

## Nr 88

**Kungl. Maj:ts proposition angående försvarsforskningens framtida organisation m. m.; given Stockholms slott den 16 februari 1973.**

Kungl. Maj:t vill härmed, under återopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över försvarsärenden, föreslå riksdagen att bifalla det förslag om vars avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen hemställt.

## GUSTAF ADOLF

SVEN ANDERSSON

### Propositionens huvudsakliga innehåll

På grundval av betänkanden från 1969 års försvarsforskningsutredning föreslås i propositionen ändringar i organisation och finansieringsformer för kunskapsuppbyggande och tillämpad, ej objektbunden forskning för totalförsvarsändamål. I huvudsak all sådan forskning föreslås samlas i ett nytt delprogram, Gemensam försvarsforskning. Försvarets forskningsanstalt föreslås få programansvar för detta delprogram. Anstalten skall liksom f. n. också utföra större delen av den forskning som redovisas under delprogrammet. Militärpsykologiska institutet och vissa specialmedicinska forskargrupper inom försvaret föreslås bli inordnade i forskningsanstalten. Anstalten föreslås även överta försvarsmedicinska forskningsdelegationens uppgifter.

Ledningen av forskningsanstalten skall liksom f. n. utövas av en styrelse och en generaldirektör. Anstalten föreslås bli organiserad på fem huvudenheter och ett centralt kansli för planering och administration. Huvudenhet 1 bör huvudsakligen svara för forskning avseende planeringsmetodik m. m. samt för samordning av forskningsanstaltens medverkan i studier och utredningar inom totalförsvaret. Forskningen vid huvudenhet 2 bör huvudsakligen avse konventionella vapensystem samt vissa frågor rörande skyddet mot kärnvapen, vid huvudenhet 3 system och metoder för teknisk informationsbehandling, vid huvudenhet 4 skydd mot ABC-vapen och vid huvudenhet 5 människans betingelser i totalförsvaret.

Enligt förslag i prop. 1973:55 skall huvudenhet 3 lokaliseras till Linköping och huvudenhet 4 till Umeå. Delar av huvudenhet 5 förläggs till Karlstad och Linköping medan forskningsanstalten i övrigt blir kvar i Stockholmsområdet.

**Utdrag av protokollet över försvarsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet på Stockholms slott den 16 februari 1973.**

*Närvarande:* statsministern PALME, ministern för utrikes ärendena WICKMAN, statsråden STRÄNG, ANDERSSON, JOHANSSON, HOLM-QVIST, ASPLING, NILSSON, LUNDKVIST, GEIJER, ODHNOFF, MOBERG, NORLING, LÖFBERG, LIDBOM, CARLSSON, FELDT.

Chefen för försvarsdepartementet, statsrådet Andersson, anmäler efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter fråga om *försvarsforskningens framtida organisation m. m.* och anför.

## Inledning

Med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande tillkallade jag i april 1969 fem sakkunniga<sup>1</sup> för att se över försvarsforskningens inriktning, ledning, organisation, samordning och ansvarsförhållanden.

De sakkunniga, som antog benämningen 1969 års försvarsforskningsutredning (FU-69), avlämnade i juni 1970 delbetänkandet (SOU 1970:54) Forskning för försvarssektorn. I betänkandet analyserades bl. a. försvarsforskningens roll i försvarsplaneringen. Betänkandet mynnade ut i fyra huvudalternativ till principiell utformning av försvarsforskningens organisation. Utredningen förordade att ett av dessa skulle läggas till grund för det fortsatta arbetet på ett detaljerat organisationsförslag.

Faktorer som är av betydelse för det långsiktiga behovet av resurser för flygteknisk forskning och utveckling har belysts av en expertgrupp och redovisats i rapporten (Ds Fö 1970:10) Synpunkter på dimensionerande faktorer för flygteknisk forskning och utveckling.

Efter remiss har yttranden över försvarsforskningsutredningens första delbetänkande avgetts av överbefälhavaren — efter hörande av försvarsgrenscheferna — försvarets civilförvaltning, försvarets sjukvårdsstyrelse, fortifikationsförvaltningen, försvarets materielverk, försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet, militärhögskolan, civilförsvarsstyrelsen, försvarets rationaliseringsinstitut, flygtekniska försöksanstalten, försvarsmedicinska forskningsdelegationen, socialstyrelsen, statens bakteriologiska laboratorium, televerket, statskontoret, statistiska centralbyrån, riksrevisionsverket, universitetskanslerämbetet, statens medicinska forskningsråd, statens råd för samhällsforskning, statens veterinärmedicinska anstalt, överstyrelsen för ekonomiskt försvar, styrelsen för teknisk utveckling, ingenjörsvetenskapsakademien, försvarets materielan-

<sup>1</sup> Professorn Arne Engström, ordförande, professorn Göran Borg, direktören Gunnar Lindström, forskningschefen Lennart Lundberg och generalmajoren Nils Sköld. Lundberg avled den 18 oktober 1969 och efterträddes den 1 november 1969 av avdelningschefen Nils-Henrik Lundquist.

skaffningsutredning, Svenska utvecklingsaktiebolaget, Sveriges Industrieförbund, Landsorganisationen i Sverige (LO), Tjänstemännens centralorganisation (TCO), Statstjänstemännens riksförbund (SR), Sveriges akademikers centralorganisation (SACO), Svenska teknologföreningen och Värnpliktiga underofficerars riksförbund. Universitetskanslersämbetet har bifogat yttranden av rektorsämbetena vid karolinska institutet, tekniska högskolan i Stockholm och högskolan i Linköping.

På grundval av utredningens första delbetänkande och remissyttrandena över detta meddelade Kungl. Maj:t i april och juni 1971 tilläggsdirektiv för det fortsatta arbetet. I december 1971 överlämnade försvarsforskningsutredningen delbetänkandet (Ds Fö 1971:5) Försvarsforskningens ledning och i oktober 1972 slutbetänkandet (SOU 1972:8) Forskningen inom försvaret. Betänkandena mynnar ut i förslag hur de olika huvuddelarna i försvarsforskningsorganisationen bör utformas och lokaliseras.

På uppdrag av utredningen har försvarets rationaliseringsinstitut utarbetat huvuddragen i ett ekonomiskt redovisningssystem för försvarsforskningsorganisationen samt biträtt utredningen med vissa organisationsfrågor. Uppdraget har redovisats i rapporten (Ds Fö 1971:6) Synpunkter på ekonomisk redovisning m. m. i en ny försvarsforskningsorganisation. Rationaliseringsinstitutet har vidare på utredningens uppdrag utrett organisation och dimensionering av vissa stödfunktioner inom forskningsorganisationen. Detta uppdrag har redovisats i rapporten (Ds Fö 1972:3) Stödfunktioner i en ny försvarsforskningsorganisation.

Efter remiss har yttranden över betänkandena avgetts av överbefälhavaren — efter hörande av försvarsgrenscheferna — försvarets civilförvaltning, försvarets sjukvårdsstyrelse, fortifikationsförvaltningen, försvarets materielverk, försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet, militärhögskolan, civilförsvarsstyrelsen, beredskapsnämnden för psykologiskt försvar, försvarets rationaliseringsinstitut, flygtekniska försöksantalten, försvarsmedicinska forskningsdelegationen, socialstyrelsen, statens bakteriologiska laboratorium, statskontoret, riksrevisionsverket, universitetskanslersämbetet, statens medicinska forskningsråd, statens veterinärmedicinska anstalt, sprängämnesinspektionen, överstyrelsen för ekonomiskt försvar, styrelsen för teknisk utveckling, ingenjörsvetenskapsakademien, Sveriges Industrieförbund, försvarets forskningsanstalts personalorganisationers representantskap, LO, TCO samt SACO. Försvarets forskningsanstalt har bifogat yttrande av företagsnämnden vid anstalten. Universitetskanslersämbetet har bifogat yttranden av rektorsämbetena vid universitetet i Lund, karolinska institutet, tekniska högskolan i Stockholm och högskolan i Linköping. LO hänvisar i sitt yttrande till ett av Statsanställdas förbund avgivet yttrande.

Frågan om olika försvarsforskningsmyndigheters lokalisering har även behandlats av delegationen för lokalisering av statlig verksamhet, senast i betänkandet (SOU 1972:55) Decentralisering av statlig verksamhet — ett led i regionalpolitiken, del 2, slutrapport.

Vissa frågor med anknytning till försvarsforskningens framtida organi-

sation har vidare behandlats av 1969 års utredning för samordnad forskning i betänkandet (Ds I 1970:2) Samordnad teknisk forskning.

## Försvarsforskningens nuvarande organisation m. m.

### Forsknings- och utvecklingsverksamheten i försvarets planerings- och programbudgetsystem, m. m.

Enligt direktiven skulle försvarsforskningsutredningen vid sitt arbete beakta det nya planerings- och budgeteringssystem som tillämpas inom försvarsdepartementets verksamhetsområde fr. o. m. budgetåret 1972/73 (prop. 1970:97, SU 1970:203, rskr 1970:420).

Utgångspunkten i systemet är särskilda studier av den internationella utvecklingen, miljöstudier, och av det svenska samhällets förändring. I perspektivplaner redovisas olika alternativ för framtida försvarsutformningar samt handlingsvägar och möjligheter att nå dessa. För handlandet på kort sikt upprättas handlingsprogram i form av femåriga rullande programplaner. Underlag för statsmakternas ställningstaganden till särskilt resurskrävande objekt, t. ex. nya vapensystem och stora organisatoriska förändringar, redovisas i s. k. systemplaner.

Utmärkande för det nya systemet är att planering och budgetering i stor utsträckning inriktas mot krigsförbanden, varvid förband med samma eller likartade uppgifter förs samman till delprogram. För budgeteringen förs delprogrammen samman till organisatoriska huvudprogram som knyter an till nuvarande ansvarsförhållanden inom försvaret. Dessa huvudprogram tillgodoser främst kraven från ansvars-, produktions- och resurstilldelningssynpunkt. De organisatoriska huvudprogrammen är följande.

1. Arméförband
2. Marinförband
3. Flygvapenförband
4. Central och högre regional ledning
5. Gemensamma myndigheter och funktioner
6. Civilförsvaret.

För diskussion av försvarets utformning på lång sikt, främst inom ramen för perspektivplaneringen, förs delprogrammen samman till avvägningsprogram. Dessa sätts samman så att de underlättar belysningen av väsentliga frågor om avvägningen mellan olika försvarsfunktioner. I den indelning i avvägningsprogram som har använts i 1972 års försvarsbeslut (prop. 1972:75, FöU 1972:17, rskr 1972:231) och i anvisningarna för perspektivplaneringen avseende det militära försvarets utveckling efter år 1977 ingår bl. a. avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning.

Verksamheten inom det militära försvaret indelas i produktionsområden, i vilka verksamhet av likartad karaktär förs samman. Huvudproduktionsområdena för det militära försvaret är följande.

1. Ledning och förbandsverksamhet

2. Materielanskaffning
3. Anskaffning av anläggningar m. m.
4. Forskning och utveckling.

Huvudproduktionsområdet Forskning och utveckling indelas i följande delproduktionsområden, nämligen

- 4.1 Tillämpad, objektbunden forskning, utveckling och försök,
- 4.2 Tillämpad, ej objektbunden forskning samt
- 4.3 Kunskapsuppbyggande forskning.

För organisatoriska program har utsetts programansvariga myndigheter och för varje produktionsområde en eller i vissa fall flera produktionsansvariga myndigheter. I många fall vilar båda typerna av ansvar på en och samma myndighet.

För verksamhetsområde som berör flera program eller produktionsområden och som kräver särskild kompetens m. m. finns särskilda f a c k - m y n d i g h e t e r utsedda.

Redovisningen av anslag under fjärde huvudtiteln utgår från den organisatoriska programindelningen. Anslagsframställning görs av myndighet som är programansvarig för huvudprogram eller, beträffande huvudprogrammen 4 och 5, delprogram.

För att genomföra verksamheten används ett uppdragssystem. Inom de anslag som beviljas av riksdagen meddelas uppdrag som avgränsas med hänsyn till indelningen i program och produktionsområden. Uppdrag som lämnas av Kungl. Maj:t till produktionsmyndighet kallas p r i m ä r u p p d r a g. Uppdrag som har en produktionsmyndighet eller annan verkställande myndighet som avsändare och en produktionsmyndighet eller annan verkställande myndighet som mottagare benämns s e k u n d ä r u p p d r a g.

Underindelningen av huvudproduktionsområdet Forskning och utveckling i delproduktionsområden har flera beröringspunkter med den indelning av forsknings- och utvecklingsverksamheten i grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete som förekommer i nationell och internationell forskningsstatistik.

Den s. k. g r u n d f o r s k n i n g e n brukar betecknas som ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning i sikte. Begreppet innefattar både fri grundforskning utan inskränkning i forskningens inriktning och riktad grundforskning där forskningens syfte är att lägga en grund som kan tänkas ge tillämpningar, vanligen inom ett visst område. Den riktade grundforskningen utgör således en del av den målbundna forskningen. Delproduktionsområdet Kunskapsuppbyggande forskning avser främst riktad grundforskning av betydelse för totalförsvaret.

T i l l ä m p a d f o r s k n i n g innebär systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte. Delproduktionsområdet Tillämpad, ej objektbunden forskning motsvarar i stort vad som i officiell forskningsstatistik kallas tillämpad forskning.

U t v e c k l i n g s a r b e t e t, slutligen, är ett systematiskt utnyttjande av forskningens resultat för att åstadkomma nya produkter, nya processer, nya system eller väsentliga förbättringar av existerande sådana. Delproduktionsområdet Tillämpad, objektbunden forskning, utveckling och försök omfattar i huvudsak utvecklingsarbete i forskningsstatistikens mening.

Den ej objektbundna forskningen (delproduktionsområdena 4.2 och 4.3) kan sägas ha en mer långsiktig syftning genom att den bl. a. skall tillhandahålla en del av det tekniskt-vetenskapliga beslutsunderlaget för framtida objektbunden utvecklingsverksamhet (delproduktionsområdet 4.1).

Under huvudproduktionsområdet Forskning och utveckling redovisas för budgetåret 1972/73 forsknings- och utvecklingsinsatser för försvarsändamål om sammanlagt ca 600 milj. kr. Härav avser nära fyra femtedelar objektbunden forskning och utveckling (delproduktionsområde 4.1) med direkt anknytning till försvarets materielanskaffning. Den objektbundna forskningen och utvecklingen utförs huvudsakligen inom industrin på beställning av försvarets materielverk. Kostnaderna redovisas företrädesvis under de försvarsgrensvisa huvudprogrammen. För huvuddelen av den objektbundna forskningen och utvecklingen är sålunda försvarsgrenscheferna programmyndigheter och materielverket produktionsmyndighet.

Försvarsforskningsutredningens förslag berör främst försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet, flygtekniska försöksanstalten samt vissa försvarsmedicinska forskargrupper som delvis finansieras av försvarsmedicinska forskningsdelegationen. Delegationen berörs också av förslagen. Tillsammans har dessa enheter f. n. närmare 1 900 anställda och en årsbudget av sammanlagt ca 140 milj. kr. De nämnda forskningsenheterna med undantag av flygtekniska försöksanstalten samt i viss mån militärpsykologiska institutet och de försvarsmedicinska forskargrupperna bedriver främst ej objektbunden forskning. Kostnaderna för enheternas verksamhet — med undantag av flygtekniska försöksanstaltens — redovisas huvudsakligen under resp. myndigheters organisatoriska delprogram inom huvudprogrammet Gemensamma myndigheter och funktioner. De nämnda myndigheterna har både program- och produktionsansvar för huvuddelen av den ej objektbundna försvarsforskning som de bedriver.

### **Försvarets forskningsanstalt**

Försvarets forskningsanstalt bildades år 1945 genom en sammanslagning av olika försvarsforskningsenheter som hade tillkommit under 1930- och 1940-talen. Anstalten hade vid starten ca 120 anställda. Numera svarar försvarets forskningsanstalt med en årsomsättning av över 120 milj. kr. och omkring 1 550 anställda för huvuddelen av den ej objektbundna forskningen för försvarsändamål.

Forskningsanstalten har enligt sin instruktion till uppgift att bedriva forskning för försvarsändamål, främst inom de naturvetenskapliga, tekniskt-vetenskapliga och medicinska forskningsgrenarna i den mån sådan

forskning inte ankommer på andra myndigheter och institutioner.

Verksamheten vid forskningsanstalten är främst inriktad på tillämpningar inom området konventionella vapensystem med tillhörande spanings-, styrnings- och sambandsteknik samt på skydd mot kärnstridsmedel, biologiska och kemiska stridsmedel (ABC-stridsmedel). Betydande insatser görs också inom området planerings- och systemanalysmetodik.

En del av verksamheten utgörs av kunskapsuppbyggande forskning inom olika tillämpade vetenskaper och teknologier med sikte på framtida tillämpningar inom totalförsvaret. Vidare bedrivs tillämpad forskning i direkt anslutning till att särskilda systemlösningar och komponenter tas fram och värderas. Detta sker i samarbete med berörda myndigheter inom totalförsvaret. Därvid deltar forskningsanstalten aktivt i det studie- och utredningsarbete som bedrivs av de planerings- och anskaffningsansvariga myndigheterna inom totalförsvaret.

Försvarets forskningsanstalt leds av en styrelse. Ledamöter av denna är chefen för anstalten, som är styrelsens ordförande, och högst åtta andra ledamöter som Kungl. Maj:t utser särskilt. Chef för anstalten är en generaldirektör.

Forskningsanstalten är organiserad på fyra avdelningar och två byråer. Avdelning 1 bedriver forskning huvudsakligen inom kemi, medicin och biologi. Avdelning 2 bedriver företrädesvis fysikalisk forskning med anknytning till optik, defonik samt styr- och reglerteknik. Avdelning 3 bedriver forskning huvudsakligen inom teleteknik och elektronik. Avdelning 4 bedriver forskning inom fysik och kemi, främst med anknytning till verkningar av och skydd mot kärnladdningar samt avseende materialfrågor. Vidare finns en planeringsbyrå, i vars uppgifter ingår operations- och systemanalys och därmed sammanhängande forskning och metodutveckling samt central sammanhållning av forskningsplanering, kontakt- och informationsverksamhet. Slutligen finns vid anstalten en administrativ byrå. Forskningsanstaltens organisation framgår av en tablå som torde få fogas till statsrådsprotokollet i detta ärende som *bilaga 1*.

Forskningsanstaltens verksamhet budgeteras till sin huvuddel, ca 90 %, på primäruppgift under fjärde huvudtiteln. För planering, budgetering och redovisning av verksamheten tillämpar forskningsanstalten ett internt programbudgetsystem. I detta fördelas forskningsinsatserna under delprogrammet Försvarets forskningsanstalt på programelement som anknyter till olika tekniska tillämpningsområden inom totalförsvaret.

Programelementen är följande, nämligen

- A-skyddsteknik,
- B-skyddsteknik,
- C-skyddsteknik,
- Ammunitions- och vapentechnik,
- Stridslednings-, informations- och styrteknik,
- Fordons- och farkostteknik,
- Tillförlitlighets- och försörjningsteknik,
- Humanteknik och
- Övergripande studier och utredningar.

Forskningsuppdrag under programelementen fördelas inom forskningsanstaltens resursorganisation, som under avdelningsnivån är uppdelad i institutioner. Institutionerna har vanligen sin kompetens förlagd till fackområden som omfattar olika grundläggande vetenskaps- och teknikområden. Anstaltens insatser inom ett tekniskt tillämpningsområde (programelement) byggs i regel upp av insatser från ett flertal fackområden och därmed forskningsinstitutioner. Detta återspeglar verksamhetens tvärvetenskapliga karaktär.

Huvuddelen av försvarets forskningsanstalt har lokaler inom kvarteret Garnisonen i Stockholm i nära anslutning till de centrala staber och förvaltningar som anstalten samarbetar med. Andra delar av forskningsanstaltens verksamhet är förlagda till laboratorier och försöksområden i Ursvik norr om Stockholm (avdelning 1 och delar av avdelning 4) och Grindsjön sydost om Stockholm (delar av avdelning 2). Därutöver förfogar anstalten över ett antal försöksstationer som har byggts upp där särskilda krav på områdets karaktär har förelegat, exempelvis för antennprovningar, hydroakustik m. m. I detta sammanhang bör även nämnas den seismologiska multipelstation för detektionssseismologisk forskning och internationellt datautbyte som forskningsanstalten har byggt upp och driver utanför Hagfors på särskilt uppdrag av Kungl. Maj:t. Verksamheten föreslås fr. o. m. budgetåret 1973/74 finansieras från tredje huvudtiteln (prop. 1973:1 bil. 6 s. 42).

Forskningsanstalten förfogade år 1971 över en lokalyta om sammanlagt ca 75 000 m<sup>2</sup>. Anstalten har vidare särskilda försöksområden. I Ursvik och Grindsjön disponerar anstalten sålunda markområden om totalt ca 8 km<sup>2</sup>.

Försvarets forskningsanstalt har en stor instrumentutrustning som är anpassad till de tillämpningsområden anstalten arbetar inom. Forskningsanstalten förfogar vidare över omfattande stöd- och serviceresurser för forskningsverksamheten.

Forskningsanstalten bedriver en omfattande informations-, kontakt- och utbildningsverksamhet. En viktig del av kontakt- och informationsverksamheten utförs genom att anstaltens personal medverkar i arbetsgrupper inom olika totalförsvarsmyndigheter. Genom direkta kontakter mellan personal vid forskningsanstalten och olika avnämarmyndigheter överförs sålunda fortlöpande specialistkunnande och forskningsresultat utöver vad som kommer till uttryck i formella, skriftliga rapporter o. d. Omvänt bidrar de informationer som byts vid personliga kontakter mellan anstaltens forskare och handläggande personal vid olika myndigheter inom totalförsvaret till att den löpande forskningsverksamheten anpassas till avnämarnas behov.

Bredden och omfattningen på forskningsanstaltens verksamhet gör att anstaltens kontakter med andra forskningsorgan berör ett stort antal vetenskaps- och teknikområden. Under år 1971 lade anstalten ut 73 uppdrag till universitet och högskolor och till andra statliga forskningsinstitutioner. Uppdragens totala kostnad var ca 3,5 milj. kr. eller omkring 3 % av anstaltens omsättning.



Utöver uppdragen till olika forskningsinstitutioner hade försvarets forskningsanstalt år 1971 uppdrag utlagda på ett 40-tal industrier och konsultier inom och utom landet till en total kostnad av ca 2,8 milj. kr.

De formella uppdragen ingår i ett samarbetsnät av delvis informell art. Utöver de fall där direkt samarbete bedrivs torde sålunda flertalet forskare upprätthålla någon form av kontakt med universitets- och högskoleinstitutioner.

Myndigheter och företag utanför försvarssektorn har under budgetåret 1971/72 lagt ut uppdrag till forskningsanstalten om tillsammans ca 4,8 milj. kr. Av detta belopp kommer drygt hälften från styrelsen för teknisk utveckling och olika forskningsråd.

Forskningsanstaltens kontakter med försvarsindustrin är omfattande. Flertalet industrikontakter beror på olika uppdrag som försvarets materielverk lägger ut på berörda industrier.

### Flygtekniska försöksanstalten

Flygtekniska försöksanstalten tillkom år 1940. Anstalten inordnades under försvarsdepartementet år 1963 efter att tidigare ha sorterat under handelsdepartementet. F. n. har anstalten omkring 250 anställda och en årsomsättning av ca 20 milj. kr.

Flygtekniska försöksanstalten skall enligt sin instruktion främja utvecklingen av flygtekniken inom landet och mot ersättning bedriva flygteknisk forsknings- och försöksverksamhet.

Verksamheten har sin tyngdpunkt förlagd dels till aerodynamisk forsknings- och provningsverksamhet avseende utformningen av lyftande och kontrollerande element i flygplan och robotar, dels till hållfasthetsteknisk forsknings- och provningsverksamhet främst avseende s. k. höghållfasta lättkonstruktioner. Som stöd för nämnda verksamheter gör anstalten även betydande insatser inom angränsande mättekniska områden.

Flygtekniska försöksanstalten leds av en styrelse. Ledamöter av denna är chefen för anstalten, som är styrelsens ordförande, och sex andra ledamöter som Kungl. Maj:t utser särskilt. Chef för anstalten är en generaldirektör.

Flygtekniska försöksanstalten är organiserad på ett kansli och fyra avdelningar, nämligen aerodynamiska avdelningen, hållfasthetsavdelningen, mättekniska avdelningen och driftavdelningen.

Mindre än en tiondel av anstaltens verksamhet budgeteras på primäruppdrag under fjärde huvudtiteln. Omkring två tredjedelar finansieras genom sekundäruppdrag från försvarets materielverk, delvis kanaliserade genom de industrier som är engagerade i aktuella flygplanprojekt. Omkring en fjärdedel av försöksanstaltens verksamhet utgörs av forsknings- och provningsuppdrag utan försvarsanknytning från industrier, forskningsråd m. fl. Huvuddelen av anstaltens verksamhet för försvarsändamål kan betecknas som tillämpad, objektbunden forskning direkt

knuten till det utvecklingsarbete på beslutade flygplanprojekt som pågår inom svensk flygindustri.

Flygtekniska försöksanstalten är i sin helhet lokaliserad till Bromma. Anstalten förfogar över huvuddelen av landets vindtunnlar. Vidare har anstalten de särskilda instrument och verkstadstekniska resurser som behövs för den aerodynamiska och hållfasthetstekniska verksamheten.

Av vad som sagts om verksamhetens inriktning och finansiering framgår att försöksanstalten har ett nära samarbete med svensk industri och berörda tekniska sakorgan inom huvudavdelningen för flygmateriel vid försvarets materielverk. Anstalten har vidare nära kontakter med institutionen för flygteknik vid tekniska högskolan i Stockholm och med internationella vetenskapliga organ inom det flygtekniska området.

### **Fortifikationsförvaltningens forskningsbyrå**

Vid fortifikationsförvaltningen finns en särskild forskningsbyrå som är direkt underställd generaldirektören. Forskningsbyrån har utvecklats ur den forskningssektion som inrättades inom dåvarande befästningsbyrån vid förvaltningens tillkomst år 1948. Forskningsbyrån har f. n. ett 30-tal anställda och en årsomsättning av ca 2 milj. kr. Verksamheten finansieras genom primäruppdrag till fortifikationsförvaltningen.

Forskningsbyrån bedriver främst byggnadsteknisk forskning som syftar till att ge underlag för dimensionering av såväl hela befästningsanläggningar som olika komponenter i dessa i anslutning till den projekterings- och konstruktionsverksamhet som bedrivs vid förvaltningens befästningsavdelning. Forskningsbyrån är lokaliserad till fortifikationsförvaltningens lokaler i kvarteret Kavalleristen i Stockholm samt till en försöksplats i Rosersberg norr om Stockholm. I Rosersberg förfogar byrån bl. a. över en stor s. k. stötvågstub för prov av olika komponenters motståndskraft mot stötvågor av den typ som förekommer från såväl konventionella laddningar som kärnladdningar.

### **Militärpsykologiska institutet**

Militärpsykologiska institutet inrättades år 1955 genom en sammanläggning av verksamhet som tidigare bedrevs försvarsgrensvis. Institutet har f. n. ett 50-tal anställda (varav ett 20-tal korttidsanställda) och en årsomsättning av ca 3,5 milj. kr. Verksamheten budgeteras till omkring två tredjedelar på primäruppdrag under fjärde huvudtiteln och till omkring en tredjedel på sekundäruppdrag från olika myndigheter inom försvaret.

Enligt sin instruktion leder institutet under överbefälhavaren den militärpsykologiska verksamheten inom krigsmakten och bedriver till detta fackområde hörande forskning och tillämpningsverksamhet.

Institutets verksamhet är till en del direkt inriktad på tillämpningar inom den psykologiska urvals- och prövningsverksamheten inom krigsmakten. Institutet har fackansvar för denna verksamhet. Vidare bedriver

institutet viss bioteknologisk forskning i anknytning till utformningen av vapen och annan krigsmateriel. Institutet utför också vissa sociologiska undersökningar bland försvarets personal.

Chef för militärpsykologiska institutet är en militäröverpsykolog. Institutet är organiserat på fyra avdelningar, en administrativ, en allmän, en prövnings- och en psykoteknologisk avdelning. Institutet är lokaliserat till Stockholm men skall enligt beslut av riksdagen (prop. 1971:29, InU 1971:15, rskr 1971:196) flyttas till Karlstad år 1976.

### Försvarsmedicinsk forskning

Som tidigare har nämnts bedriver försvarets forskningsanstalt viss forskning av medicinsk och biologisk karaktär, främst med anknytning till skyddet mot ABC-stridsmedel.

Nuvarande organisation för den försvarsmedicinska forskningen utanför försvarets forskningsanstalt tillkom år 1963, bl. a. på grundval av förslag från försvarsmedicinska forskningsutredningen. Enligt 1963 års organisation är ansvaret för samordning och finansiering av den försvarsmedicinska forskningen utanför forskningsanstalten delat mellan två organ, nämligen försvarsmedicinska forskningsdelegationen, som lyder under försvarsdepartementet, och försvarsmedicinska sektionen inom statens medicinska forskningsråd, som lyder under utbildningsdepartementet.

Försvarsmedicinska forskningsdelegationen har till uppgift att planera, samordna och finansiera den tillämpade försvarsmedicinska forskningen. I delegationen ingår generalläkaren, civilförsvarsöverläkaren samt företrädare för överbefälhavaren, socialstyrelsen, försvarets forskningsanstalt och den allmänmedicinska forskningen. Delegationen fördelar ett årligt anslag till försvarsmedicinsk forskning om f. n. 3,5 milj. kr. Med dessa medel stöder delegationen försvarsmedicinsk forskning dels i form av projektanslag till forskare och forskargrupper vid universitet och högskolor m. m., dels i form av anslag till fyra forskargrupper som är knutna till staber och förvaltningsmyndigheter inom krigsmakten. Dessa myndigheter bidrar också till finansieringen av gruppernas verksamhet. Grupperna är armémedicinska forskargruppen i Stockholm, navalmedicinska forskargruppen vid marinens dykerikontor i Stockholm, flygmedicinska institutionen vid försvarets materielverks försökscentral i Malmslätt samt militärmedicinska undersökningscentralen i Stockholm, som lyder under försvarets sjukvårdsstyrelse. Gruppernas verksamhet är främst inriktad på fysiologiska och bioteknologiska frågor som är specifika för arbetsmiljö och arbetsuppgifter inom olika delar av försvaret under krig och i fred. Delegationens anslag finansierar ett 25-tal arvodestjänster vid de nämnda grupperna inom försvaret och ett 30-tal tjänster vid andra forskargrupper, huvudsakligen vid universitet och högskolor.

Statens medicinska forskningsråd förfogar för budgetåret 1972/73 över ett särskilt anslag till försvarsmedicinsk grundforskning om 4 370 000 kr. som redovisas under åttonde huvudtiteln. Anslaget fördelas

genom rådets försvarsmedicinska sektion. I sektionen ingår bl. a. generalläkaren samt företrädare för civilförsvarsstyrelsen, försvarets forskningsanstalt, försvarsmedicinska forskningsdelegationen samt för rådets allmänmedicinska sektion. Forskningsrådets försvarsmedicinska sektion och försvarsmedicinska forskningsdelegationen har ett gemensamt arbetsutskott för beredning av samarbets- och samordningsfrågor.

Statens medicinska forskningsråd stöder försvarsmedicinsk grundforskning främst inom områdena flyg- och navalmedicin, toxikologi, bakteriologisk bioteknik, chock- och brännskedeforskning samt experimentell psykologi. Inom dessa områden har rådet inrättat fasta forskargrupper med sammanlagt ett 40-tal anställda. Därutöver finansierar forskningsrådet genom projektanslag forskning vid olika universitets- och högskoleinstitutioner m. m.

Förutom den försvarsmedicinska forskning som bedrivs med stöd från rådet och delegationen samt vid försvarets forskningsanstalt svarar statens bakteriologiska laboratorium för tillämpad forskning kring skydd och beredskap mot epidemier, bl. a. med anknytning till skydd mot B-stridsmedel. Laboratoriet har innevarande budgetår ett anslag om 1 225 000 kr. för försvarsmedicinsk verksamhet. Anslaget redovisas under femte huvudtiteln. För verksamheten finns vid laboratoriet inrättade två enheter med sammanlagt tio tjänster.

### Övrig forskning

Militärhistorisk forskning bedrivs vid militärhistoriska avdelningen vid militärhögskolan i Stockholm och vid universitet och högskolor med stöd av militärhistoriska forskningsdelegationen. För verksamheten har nämnda enheter för budgetåret 1972/73 budgeterat ca 700 000 kr., varav 100 000 kr. fördelas av delegationen.

Beredskapsnämnden för psykologiskt försvar bedriver och stöder viss forskningsverksamhet med anknytning till problem inom opinionsbildning och -mätning samt masskommunikation och propagandaanalys. För denna verksamhet disponerar nämnden ett anslag av 360 000 kr. för budgetåret 1972/73.

Försvarets brevskola utvecklar och framställer utbildningshjälpmedel för försvaret och bedriver i samband därmed tillämpad forskning inom det utbildningsteknologiska området. För budgetåret 1972/73 har brevskolan budgeterat 55 000 kr. för ändamålet.

### Nuvarande former för inriktning och samordning m. m.

Enligt gällande instruktion skall överbefälhavaren i samråd med försvarets forskningsanstalt och andra berörda myndigheter planlägga den huvudsakliga inriktningen av forskningen vid krigsmakten. Samordningen av den långsiktiga forskningsplaneringen sker främst i samband med de s. k. stora rullningarna av försvarets långsiktsplaner, dvs. i anknytning till den stora rullning av försvarets perspektivplaner som enligt försvarets planerings- och programbudgetsystem normalt avses ske vart fjärde år.

Vid rullningen av forskningsanstaltens forskningsplaner sker därvid ett omfattande samråd mellan anstalten samt staber, förvaltningar och andra myndigheter inom totalförsvaret. Detta samråd har kommit att innefatta konferenser och sammanträden mellan företrädare för forskningsanstalten och dess avnämare på ett flertal nivåer, från tekniskt beredande nivåer till verkschefsnivå. Med ledning av vad som har kommit fram under en stor rullning av forskningsanstaltens forskningsplaner meddelar överbefälhavaren i samråd med civilförsvarsstyrelsen och överstyrelsen för ekonomiskt försvar rekommendationer till anstalten för inriktning av forskningsverksamheten under den närmaste programplaneperioden. Försvarets forskningsanstalt ingår i enlighet med sin instruktion anslagsframställning genom överbefälhavaren. Anslagsframställningen grundas på överbefälhavarens direktiv med allmänna riktlinjer för framställningarna.

På i princip motsvarande sätt som forskningsanstalten har militärpsykologiska institutet att vid planläggningen av sin verksamhet och upprättande av anslagsframställning följa överbefälhavarens direktiv med allmänna riktlinjer för verksamheten.

Prioriteringen och inriktningen av den försvarsmedicinska forskning som finansieras av statens medicinska forskningsråd och försvarsmedicinska forskningsdelegationen sker bl. a. på grundval av fleråriga behovsplaner som utarbetats av försvarets sjukvårdsstyrelse enligt överbefälhavarens direktiv och i samband med staber och förvaltningar.

Den objektbundna forskning och utveckling som bedrivs i anslutning till materielanskaffningen för försvaret samordnas till sin huvuddel av försvarets materielverk. Materielverket har därvid att följa de direktiv och anvisningar som utfärdas av överbefälhavaren och försvarsgrenscheferna. Försvarets materielverk svarar också för samordningen av den flygtekniska och skeppstekniska försvarsforskningen liksom av forskningen rörande markfordon. Främst inom det flygtekniska området har därvid genom materielverket finansierats även periodiska insatser för forskning av ej objektbunden karaktär.

Civilförsvarsstyrelsen, beredskapsnämnden för psykologiskt försvar och överstyrelsen för ekonomiskt försvar ansvarar enligt sina instruktioner för erforderlig forskning inom sina resp. verksamhetsområden. Samordning med krigsmaktens forskning sker bl. a. genom att nämnda myndigheter utom beredskapsnämnden deltar i de samråd som ingår i planeringen av forskningsanstaltens verksamhet.

## Försvarsforskningsutredningens principförslag

### Utgångspunkter

Utredningen konstaterar att sambandet mellan forsknings- och utvecklingsinsatser samt ekonomisk styrka och tillväxttakt har tilldragit sig stort intresse i den ekonomiska och politiska debatten under 1960-talet. Det har uppstått ett ökat medvetande om betydelsen av starka forsknings- och utvecklingstillgångar effektivt kopplade till motsvarande industriella produktionsförmåga. Ett lands tillgångar i dessa avseenden har enligt

utredningen kommit att betraktas som verktyg av stor betydelse för att förverkliga olika nationella mål, bl. a. i fråga om politisk och ekonomisk handlingsfrihet. Utredningen framhåller vidare att den sedvanliga synen på forskning, teknisk utveckling, marknadsföring och produktion som sinsemellan förhållandevis artskilda verksamheter alltmer har kommit att ifrågasättas. Målinriktad forskning – även av grundläggande natur – och systematiskt utvecklingsarbete har kommit att framstå som viktiga hjälpmedel i den långsiktiga planeringen av olika aktiviteter både inom den offentliga och den enskilda sektorn.

Om efterkrigstidens utvidgade forskning och den tekniska utvecklingen betraktas med utgångspunkt i vilka drivkrafter som har stått bakom utvecklingen i stort konstaterar utredningen att behovet av avancerad teknisk utrustning för militära ändamål har spelat en framträdande roll vid sidan av de ekonomiska målsättningarna. Försvarsforskningens centrala roll i den tekniska utvecklingen återspeglas i fördelningen av de nationella forsknings- och utvecklingsinsatserna på skilda samhällsområden. I ett stort antal länder svarar sålunda försvaret i dag för mellan en femtedel och hälften av de totala forsknings- och utvecklingsinsatserna. Bland mindre och medelstora länder intar Sverige en tätplats i fråga om försvarsforskningens andel av de totala forskningsanslagen.

Forskning och utveckling för försvarsändamål utgör således ett viktigt inslag i den målinriktade och tillämpade forsknings- och utvecklingsverksamheten. Huvuddelen av insatserna inom försvarsforskningen avser s. k. objektbunden materielutveckling, vanligen förlagd till industrin och med stark koncentration till vissa branscher. En inte obetydlig del består dock av avancerad teknisk-naturvetenskaplig forskning, som bedrivs i särskilda laboratorier eller vid civila forskningsinstitutioner.

I fråga om sambandet mellan försvarsforskningen och säkerhetspolitiken konstaterar utredningen att Sveriges alliansfria politik medför behov av en hög försvarspolitisk ambitionsnivå. Den vilja till oberoende som ligger i de säkerhetspolitiska mål som har angetts av statsmakterna förutsätter bl. a. att Sverige kan utforma, bygga upp och underhålla sitt totalförsvar utan stöd från andra länder. Egen tillverkningskapacitet när det gäller högt utvecklad försvarsmateriel och en däremot svarande kunskapsnivå är enligt utredningen en förutsättning för att nå önskad handlingsfrihet i förhållande till olika politiska blockbildningar. Detta gäller även om vi i fredstid väljer att köpa materiel utomlands i stället för att själva tillverka den. Totalförsvarsinriktad forskning och utveckling är sålunda enligt utredningen ett av medlen för att uppnå de säkerhetspolitiska mål som har angetts av statsmakterna.

Utredningen har inte haft anledning att behandla de avvägningsproblem som föreligger vid fördelningen av resurser mellan försvarssektorn och andra sektorer av samhället. Vid den interna försvarsplaneringen, dvs. vid fördelningen av resurser inom försvarssektorn för olika ändamål, utgår man enligt utredningen från de resursramar som statsmakterna har angett som utgångspunkt för planeringen under en viss tidsperiod. Försvarsforskningsprogrammets inriktning och omfattning bestäms i första hand av försvarets behov av forskning för att kunna uppfylla gällande

mål för säkerhets- och försvarspolitik. Avvägningen av forskningsprogrammet sker därför enligt utredningen primärt inom ramen för hela försvarsprogrammet och gäller storleken av de resurser som skall avsättas för forskning, vars syfte är att ge styrka och handlingsfrihet på lång sikt, jämfört med åtgärder som syftar till kortsiktig styrka. En direkt avvägning av försvarets forskningsprogram mot andra samhällssektors forskningsprogram och mot den fria grundforskningen framstår därför knappast som meningsfull enligt utredningen. Vilka produktionsresurser som bör användas för i första hand försvarsforskning kan däremot, konstaterar utredningen, bli föremål för överväganden av allmänt forskningspolitisk natur som siktar bl. a. till bästa möjliga utnyttjande av landets samtliga forskningsresurser för olika samhällsbehov. Sådana överväganden rörande användningen av olika forskningsresurser på lång och kort sikt får dock enligt utredningen inte innebära en omprioritering av de långsiktiga målen inom resp. samhällssektor vilka har fastlagts i andra, överordnade sammanhang.

Denna syn på samspelet mellan olika samhällssektors forskningsprogram och mer allmänt forskningspolitiska överväganden om uppbyggnaden och utnyttjandet av olika forskningsresurser utgör enligt utredningen en viktig utgångspunkt för att bedöma olika organisatoriska lösningar av ansvarsfördelningen inom försvarsforskningen.

Utredningen framhåller vidare att försvarsforskningens förstahandsroll som ett medel att förverkliga de säkerhetspolitiska målen givetvis inte får innebära att den avskärmats från annan forsknings- och utvecklingsverksamhet i landet. Denna fråga bör ses bl. a. mot bakgrund av att försvarsforskningen under en följd av år har svarat för en avsevärd del av de sammanlagda forsknings- och utvecklingsinsatserna inom landet. Utredningen påpekar därvid bl. a. att en följd av framför allt den objektbundna utvecklingens stora omfattning är att försvarssektorn har bidragit till att bygga upp högt utvecklade resurser för forskning och utveckling inom industrin. Utredningens kontakter med företag som har fått betydande uppdrag från försvaret tyder på att försvarsbeställningarna har haft stor inverkan på den allmänna kunskapsnivån och därmed på konkurrenskraften i dessa företag. Detta torde enligt utredningen gälla även ett stort antal med- och underleverantörer som har deltagit i de större försvarsbeställningarna. Beställningarnas viktigaste återverkningar bedöms av utredningen vara indirekta, t. ex. allmänt ökad teknisk förmåga och ökat administrativt kunnande.

Utredningen konstaterar vidare att försvarssektorn, vid sidan av att bygga upp egna forskningsorgan som försvarets forskningsanstalt, har aktivt främjat forskningen bl. a. vid universitet och högskolor samt vissa särskilda forskningsinstitut. Den försvarsmedicinska forskningen är sålunda huvudsakligen förlagd till universitet och högskolor. I några fall har stödfinansiering från försvaret i anslutning till olika forsknings- och utbildningsbehov bidragit till att högskoleinstitutioner har inrättats snabbare än som annars hade varit möjligt.

Mot bakgrund av försvarsforskningens betydande andel av de samman-

lagda forskningsinsatserna i landet och behovet att hushålla med våra begränsade forsknings- och utvecklingsresurser finns det enligt utredningen både samhällsekonomiska och teknisk-vetenskapliga motiv för att så långt möjligt samordna resurserna för försvarsforskning och annan forskning. Ett viktigt inslag i forskningspolitiken måste, framhåller utredningen, alltid vara frågan om hur kvalificerad teknisk-vetenskaplig personal och dyrbar forskningsapparat skall utnyttjas för skilda ändamål i samhället. Om sådana resurser kan utnyttjas samtidigt för flera samhällsuppgifter bör möjligheterna tas till vara av ekonomiska skäl. En sådan samordning kan dessutom enligt utredningen verksamt bidra till att skapa större och från samlad kompetens- och produktionsekonomisk synpunkt mer slagkraftiga forskningsenheter vid högskolor, andra statliga institutioner och företag i landet.

Rent produktionsekonomiska rationaliseringssträvanden med utgångspunkt i ett samordnat utnyttjande av bl. a. vetenskaplig utrustning får emellertid enligt utredningen vägas mot de eventuella nackdelarna med en ökad splittring i målinriktningen hos olika forskningsenheter. Detta anses särskilt behöva beaktas vid verksamhet av nyskapande karaktär, där ingående kännedom om avnämarnas problem och behov utgör ett viktigt inslag i den kvalificerade personalens kunnande. Utredningen pekar i anslutning här till på personalens stora betydelse när det gäller den ej objektbundna forsknings- och utvecklingsverksamheten för försvarssektorn. Således överstiger exempelvis forskningsanstaltens årliga personalkostnader det sammanlagda anskaffningsvärdet av anstaltens instrumentuppsättning. Detta utesluter inte att vissa områden, t. ex. flygteknisk forskning, kräver omfattande instrumentinvesteringar.

## **Försvarsforskningens samband med försvarsplaneringen**

### *Försvarsforskningens syften*

Utredningen konstaterar att sambandet mellan forskning, utveckling och planering fortlöpande har förstärkts inom det svenska försvaret. Senast har detta kommit till uttryck i det nya planerings- och programbudgetsystemet. Denna utveckling har enligt utredningen medfört att försvarsforskningens uppgifter i totalförsvaret har kunnat bestämmas och avgränsas allt bättre.

Utredningen har mot denna bakgrund funnit det nödvändigt att i sitt första delbetänkande tämligen utförligt beröra vissa frågor i anslutning till planeringssystemet, som inte tidigare har behandlats i annat sammanhang och som utredningen har bedömt vara av stor betydelse för att belysa sambandet mellan planeringsverksamhet och forskningsinsatser. Utredningen har därvid som en utgångspunkt för sina överväganden funnit det lämpligt att skilja mellan tre huvudsyften för försvarsforskningen enligt följande.

1. Forskning som syftar till att ge underlag för att närmare bestämma totalförsvarets mål.



2. Forskning som syftar till att ange och åskådliggöra olika handlingslinjer för att nå dessa mål och till att ge underlag för val mellan handlingslinjerna.
3. Objektbunden forskning och utveckling för att säkerställa att målen kan förverkligas i enlighet med beslutade handlingslinjer.

Till försvarsforskning med huvudsyfte 1 hänför utredningen miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring samt prognos- och forskningsverksamhet som hänger samman med dessa studier, dvs. verksamheter som skall ge underlag bl. a. för statsmakternas ställningstaganden till målen för försvaret på lång sikt. Försvarsforskning med huvudsyfte 2 utgörs enligt utredningen av studier, forskning och tekniskt utvecklingsarbete som avser bl. a. att ge underlag för att inventera och fortflöpande ange alternativa sammansättningar av det framtida försvaret och dess skilda delar, t. ex. olika vapensystem. Till försvarsforskning med huvudsyfte 3 hänför utredningen tekniskt utvecklings- och konstruktionsarbete i traditionell mening liksom utveckling av urvals- och utbildningsmetodik m. m., allt med anknytning till enheter i försvarets krigs- eller fredsorganisation för vilka beslut finns om anskaffning (uppsättning).

#### *Avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning*

En viktig avvägningsfråga vid planering och budgetering inom försvaret är enligt utredningen att fördela resurserna mellan insatser som kan ge största möjliga operativa styrka under en kommande programplanepериод och insatser som syftar till ökad anpassningsförmåga och därmed ökad handlingsfrihet i framtida beslutssituationer. Graden av handlingsfrihet vid ett framtida beslutstillfälle bestäms dels av det antal handlingsalternativ som då finns, dels av hur väl de olika alternativens möjliga följder har beskrivits. En hög grad av handlingsfrihet i försvarsplaneringen kan sålunda enligt utredningen i de flesta fall uppnås endast med stöd av underlag som utgör resultatet av flera års studie-, forsknings- och utvecklingsarbete. Det finns därför enligt utredningen anledning att vid avvägning av insatserna för olika verksamheter inom försvaret skilja forskningsuppgifter som syftar till ökad anpassningsförmåga och handlingsfrihet på sikt, dvs. forskning med huvudsyftena 1 och 2, från objektbunden forskning och utveckling med huvudsyfte 3. Utredningen finner starka skäl för att studie-, utrednings- och forskningsverksamhet med huvudsyftena 1 och 2 förs samman till ett avvägningsprogram Allmän försvarsforskning.

En betydelsefull fråga är enligt utredningen hur avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning skall avgränsas från planeringsverksamheten. Enligt utredningens mening bör i avvägningsprogrammet ingå att ta fram huvuddelen av underlag och metoder för perspektivplaneringen. Slutlig värdering och sammanställning av detta underlag i samband med utarbetandet av perspektivplaner för totalförsvarets olika delar bör räknas till planeringsverksamhet och därför falla utanför programmet.

En annan viktig gränsdragningsfråga finns enligt utredningen mellan

avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning och den objektbundna forsknings- och utvecklingsverksamheten. Utredningen framhåller härvidlag att avgränsningen exempelvis kan anknytas till vissa beslutspunkter vid beredningen av olika anskaffningsärenden.

Utredningen diskuterar olika faktorer som har betydelse för försvarsforskningens inriktning och dimensionering och dessa faktors samband med målen för vår säkerhets- och försvarspolitik. Utredningen framhåller därvid bl. a. att en hög ambitionsnivå för försvarsplaneringen i form av krav på anpassningsförmåga hos försvaret och därmed sammanhängande handlingsfrihet i det långsiktiga perspektivet ställer krav på en hög ambitionsnivå inom avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning. Det är därvid enligt utredningen bl. a. fråga om att genom studier, forskning och tekniskt utvecklingsarbete säkerställa att de vapensystem som skall ingå i den framtida försvarsorganisationen utformas med tanke på dennas anpassningsförmåga. Det kan också enligt utredningen vara fråga om att minska ett säkerhetspolitiskt risktagande genom att möta vissa typer av tänkbara hot (angreppsfall) främst genom en hög beredskapsnivå i fråga om studier, forskning, utveckling och planering bl. a. med hänsyn till de resursbegränsningar som har angetts av statsmakterna för en viss planeringsperiod.

Bl. a. mot bakgrund av det nyss anförda drar utredningen slutsatsen att en relativt schablonmässig inriktning och dimensionering av försvarsforskningen i förhållande till mål och resursinsatser för övriga avvägningsprogram inte är lämplig. Utredningen framhåller vidare att snävt kvantitativa ekonomiska lönsamhetskriterier är vanskliga att tillämpa vid inriktning och dimensionering av stora delar av avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning, vars resultat skall utnyttjas på lång sikt och där resultatvärdet skall sättas i samband med olika former av säkerhetspolitiskt risktagande.

#### *Program- och produktionsansvar för försvarsforskningen*

Mot bakgrund av att försvarets planerings- och programbudgetsystem arbetar med begreppen program- och produktionsansvar för att beskriva ansvarsfördelningen mellan olika myndigheter finner utredningen behov av att närmare bestämma dessa ansvarsbegrepp för försvarsforskningen.

I fråga om programansvaret diskuterar utredningen försvarsdepartementets och olika totalförsvarsmyndigheters behov av att, som avnämare till forskningsresultaten, kunna påverka inriktning och omfattning av olika delar av avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning. Med hänvisning till det stora antalet sådana avnämarmyndigheter och till hittillsvarande erfarenheter från forskningsanstaltens forskningsplanering anser utredningen att försvarsforskningsprogrammets inriktning och omfattning bör bestämmas genom ett samrådsförfarande av förhandlingskaraktär mellan berörda avnämarmyndigheter och forskningsorgan. Samrådsförfarandet skall ge en balanserad avvägning av försvarsforskningsprogrammet bl. a. avseende de säkerhetspolitiska målen och målen för

totalförsvaret, den önskvärda balansen mellan lönsamhetsbedömningar på lång och kort sikt, olika avnämarmyndigheters särskilda behov samt det internationella kunskapsläget och tillgängliga forskningsorgans kapacitet och kompetens i nuläget och på sikt.

En myndighet kan därvid enligt utredningen tilldelas ansvaret att hålla samman detta samrådsförfarande mellan avnämarmyndigheter och forskningsorgan, dvs. rullningen av avvägningsprogrammet. Detta kan också kombineras med att myndigheten har organisatoriskt programansvar, dvs. är programmyndighet för större eller mindre delar av den verksamhet som ingår i avvägningsprogrammet. Det organisatoriska programansvaret innebär enligt utredningen för det första att programmyndigheten — efter de riktlinjer för planeringen som anges av Kungl. Maj:t — skall styra fördelningen av myndighetens del av avvägningsprogrammets forskningsmängd inom programplanernas tidsperspektiv i form av uppdrag på olika produktionsorgan inom och utom försvarssektorn. För det andra innebär programansvaret att programmyndigheten skall lämna in anslagsframställning med programplan för berörda delar av avvägningsprogrammet på grundval av underlag från produktionsmyndigheterna och redovisa utvecklingen av verksamheten under närmast föregående budgetår. För det tredje innebär programansvaret att programmyndigheten skall övervaka och anpassa främst den långsiktiga utvecklingen av storlek, struktur och beläggning hos de utnyttjade forskningsresurserna inom försvarssektorn, dels till behoven inom myndighetens del av avvägningsprogrammet, dels till tillgången på andra forskningsresurser. Därvid skall även beaktas möjligheten av och lämpligheten i att tillgodose behov av exempelvis objektbunden utveckling eller insatser åt kunder utanför försvarssektorn.

Produktionsansvar för försvarsforskning bör enligt utredningen innebära ansvar för planering och genomförande av den löpande forskningsverksamheten enligt programplaner och primäruppdrag. Produktionsansvaret innebär ett långtgående ansvar för såväl resultat som produktionsresursernas kvalitet och ekonomiska utnyttjande. Det innebär vidare ansvar för det underlag till primäruppdragsförslag som lämnas till programmyndigheten. Som underlag för en diskussion av vissa ansvarsfördelningsfrågor tar utredningen i det första betänkandet också upp några principiella krav på produktionsfunktionen. Dessa berör främst informations- och kontaktvägar samt frågor som hänger samman med ett samordnat utnyttjande av olika forskningsresurser.

### Utredningens organisationsalternativ

Utredningen lägger fram fyra huvudalternativ till principlösning av försvarsforskningens organisation. Med hänvisning till det starka sambandet mellan försvarsforskning och försvarsplanering har utredningen funnit det nödvändigt att behandla även de organisatoriska formerna för att ta fram visst underlag till perspektivplaneringen inom totalförsvaret.

Huvudalternativ 1 innebär att forskningsorganen, dvs. försvarets forskningsanstalt, flygtekniska försöksanstalten och militärpsykologiska institutet, organisatoriskt inordnas under andra förvaltningsmyndigheter så att försvarets materielverk får den teknisk-naturvetenskapliga forskningen och försvarets sjukvårdsstyrelse den medicinsk-beteendevetenskapliga. Därtill inrättas en central delegation för försvarsforskning med främsta uppgift att ta initiativ till och finansiera viss forskning av långsiktigt kunskapsuppbyggande karaktär vid universitet, högskolor och industrier.

Alternativet är enligt utredningen anpassat till en låg ambitionsnivå för alternativplanering och därmed sammanhängande försvarsforskning. Tyngdpunkten läggs på det objektbundna utvecklingsarbetet. Resurserna för att ta fram underlag till perspektivplaneringen är i detta alternativ fördelade på staber och förvaltningsmyndigheter.

Enligt huvudalternativ 2 förs större delen av försvarets forskningsorgan samman till en myndighet, en utvidgad försvarets forskningsanstalt. Två underalternativ ingår som skiljer sig åt i fråga om formerna för att ta fram underlag för perspektivplaneringen. I det ena underalternativet förstärks överbefälhavarens, civilförsvarsstyrelsens m. fl. myndigheters resurser för forskningsplanering, systemanalys m. m. Dessa myndigheter tar själva fram huvuddelen av det underlag som behövs för perspektivplaneringen inom sina verksamhetsområden. De kan i samband därmed tilldelas betydande program- och även produktionsansvar för tillhörande forskningsverksamhet som då läggs ut i form av uppdrag på olika forskningsorgan. I det andra underalternativet tillskapas i forskningsorganisationen en särskild serviceenhet för perspektivplaneunderlag enligt vad som närmare beskrivs i det följande i anslutning till huvudalternativ 3.

För verksamhet som faller under avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning får forskningsanstalten åtminstone i det senare av de nämnda underalternativen ett samlat program- och produktionsansvar. Inom anstalten inrättas ett starkt centralt stabsorgan för produktionsplanering och produktionsledning. I stabsorganet ingår projektledare och vetenskapliga råd samt representanter för olika totalförsvarsmyndigheter.

Huvudalternativ 3 karaktäriseras enligt utredningen – liksom huvudalternativ 2 – av en strävan att söka nå större samordning än f. n. av såväl program- som produktionsfunktionen för försvarsforskningen. Program- och produktionsansvar förläggs dock enligt alternativ 3 till skilda myndigheter.

Som programmyndighet inrättas en styrelse för försvarsforskning med anslagsfördelande, beredande och samordnande uppgifter. Särskilt betydelsefullt är enligt utredningen styrelsens samordningsansvar för den långsiktiga utvecklingen av försvarsforskningsprogrammet och -resurserna.

Produktionsresurser som försvarets forskningsanstalt, flygtekniska försöksanstalten m. fl. behålls i alternativ 3 inom försvarssektorn. En närmare organisatorisk samordning av dessa resurser är på sikt tänkbar.

En grundtanke med alternativet är att produktionsorganen ges stor frihet vid forskningens genomförande under ett långtgående ansvar för produktionsresursernas kvalitet och ekonomiska utnyttjande.

Huvudalternativ 3 ger vidare uttryck för uppfattningen att arbetet med att ta fram underlag till perspektivplanen behöver en starkare anknytning till forskningsverksamhet än till exempelvis traditionellt militärt stabsarbete. Arbetet med att ta fram perspektivplaneunderlag riskerar annars enligt utredningen att alltför starkt kopplas samman och konkurrera med planeringen av den kortsiktiga genomförandeverksamheten. Ett syfte med alternativet är också att främja att alla centralt planeringsansvariga myndigheter får tillgång till ett gemensamt och fortlöpande aktualiserat kunskapsunderlag genom korta kontakt- och informationsvägar, inte bara inom totalförsvaret utan också – bl. a. via forskningsorganen – till andra samhällssektorer. Alternativet innebär sålunda att en för totalförsvaret gemensam serviceenhet för perspektivplaneunderlag (SPU) inrättas och knyts till försvarsforskningsorganisationen. Myndigheter med centralt planeringsansvar, bl. a. överbefälhavaren, civilförsvarsstyrelsen, beredskapsnämnden för psykologiskt försvar och överstyrelsen för ekonomiskt försvar, svarar var och en inom sin del av totalförsvaret för perspektivplanarbetets inriktning samt för sammanställningar, värderingar och rekommendationer i anslutning till perspektivplanerna inom sina resp. verksamhetsområden. De planeringsansvariga myndigheterna har sålunda ansvar för att underlag för perspektivplaneringen tas fram. Denna verksamhet läggs dock till sin huvuddel ut i form av sekundäruppdrag på serviceenheten för perspektivplaneunderlag.

Serviceenheten svarar också på uppdrag av Kungl. Maj:t för miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring. Vidare har enheten ansvaret för forskning, utveckling, utbildning och service i anslutning till planerings-, systemanalys- och värderingsmetodik för totalförsvarets behov. I dessa frågor sker samarbete med universitet och högskolor.

Serviceenheten och till denna knutna studiegrupper samt forskningsorganen analyserar gemensamt forskningsbehov i anslutning till perspektivplanarbetet och tar fram förslag till forskningsprogram. Den slutliga avvägningen av forskningsprogrammet sker i samråd mellan perspektivplaneansvariga myndigheter och forskningsorganen inkl. serviceenheten. Styrelsen för försvarsforskning är sammanhållande för detta arbete.

Huvudalternativ 4 ger enligt utredningen uttryck för en strävan till långtgående organisatorisk samordning av i första hand statlig teknisk forskning och utveckling. Organisatoriskt innebär alternativet enligt utredningen att produktionsresurserna för forskningen förs samman till ett enda produktionsorgan som är inordnat under ett annat departement än försvarsdepartementet.

Detta organ betjänar forskningsprogram inom ett flertal samhällssektorer, bl. a. försvarssektorn. Inom försvaret finns huvudsakligen endast en programmyndighet för försvarsforskning i form av en styrelse. Till denna styrelse kan knytas en serviceenhet för perspektivplaneunderlag enligt den modell som beskrivs för huvudalternativ 3.

Utredningen framhåller att de fyra organisationsalternativen ger uttryck för olika mål och värderingar avseende

- ambitionsnivån för försvarsforskningen,
- formerna för att organisatoriskt fördela ansvaret för att ta fram underlag och metoder för försvarets perspektivplanering,
- ansvarsfördelningen inom själva forskningsorganisationen samt
- omfattningen av försvarsforskningens samordning med övrig forsknings- och utvecklingsverksamhet inom landet.

Beträffande ambitionsnivån för försvarsforskningen anser utredningen att det föreligger starka krav på olika former av anpassningsförmåga hos totalförsvaret. Detta gäller både i förhållande till ändringar i det säkerhetspolitiska läget och till ändrade inrikespolitiska ramvillkor. Krav på långsiktig handlingsfrihet i försvarsplaneringen kan bl. a. vid begränsade resurser medföra mindre operativ styrka på kort sikt. Detta innebär ett säkerhetspolitiskt risktagande som bör ske på bästa möjliga kunskapsunderlag.

Kravet på anpassningsförmåga och handlingsfrihet kan enligt utredningen inte tillgodoses utan en långsiktigt inriktad forsknings-, studie- och utredningsverksamhet i anslutning till totalförsvarets långsiktspanering. Detta talar för att ett avvägningsprogram Allmän försvarsforskning bildas. Detta program bör inriktas och dimensioneras i förhållande till de långsiktiga målen för landets säkerhetspolitik och försvarsplanering. Dessa mål ställer enligt utredningen krav på en hög ambitionsnivå inom avvägningsprogrammet. Det anförda talar i sin tur enligt utredningen för att höga krav ställs på försvarsforskningsorganen såväl i fråga om kunskaper om totalförsvaret som när det gäller vetenskaplig kompetens för att säkerställa underlagets allsidighet och vetenskapliga kvalitet. Härför behövs bl. a. ett väl fungerande kontaktnät både inom försvaret och med organ för högre utbildning och forskning inom och utom landet.

Beträffande fördelningen av ansvar för att ta fram perspektivplanunderlag framhåller utredningen att perspektivplanering enligt det nya planeringssystemet bör ses som en gemensam angelägenhet för hela totalförsvaret. Resurserna för att ta fram underlag för totalförsvarets perspektivplanering av gemensamt intresse för flera myndigheter bör sålunda enligt utredningen samordnas i en serviceenhet som har en fast basorganisation och är direkt knuten till försvarsforskningsorganisationen.

Beträffande graden av ansvarsdelegering inom själva forskningsorganisationen anser utredningen att organisatoriskt programansvar för verksamhet som faller under avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning bör åläggas en myndighet direkt under Kungl. Maj:t. Instruktioner, arbetsordningar etc. för denna myndighet bör utformas så att de beaktar forskningsbehoven hos olika myndigheter och organ som är intressenter i försvarsforskningsprogrammet. Ansvarsfördelningen inom försvarsforskningsorganisationen bör i övrigt enligt utredningen karakteriseras av att långsiktspanering och uppföljning hålls samman centralt, medan en långtgående delegering av

genomförandeansvaret till själva forskningsorganen bör eftersträvas.

Samarbetet och samordningen mellan försvarsforskningen och annan forskning och utveckling inom landet måste enligt utredningen tillmätas stor betydelse. Värdet av produktionsekonomiska samordningssträvanden för att exempelvis uppnå vissa stordriftsfördelar måste dock vägas mot de nackdelar som kan följa av en splittring i målinriktningen hos de forskningsproducerande enheterna. Klara ansvarsförhållanden måste också föreligga när det gäller prioriteringar på produktionssidan mellan olika samhällssektors forskningsprogram. De organisatoriska formerna för samordning av forskningsverksamheten bör därför med beaktande av det nyss anförda främja ett ömsesidigt erfarenhetsutbyte och resursutnyttjande mellan olika samhällssektorer.

Mot bakgrund av de värderingar som här redovisats går utredningen in på en jämförelse mellan de fyra organisationsalternativ som den har lagt fram. Utredningen framhåller att en organisationslösning enligt huvudalternativ 1, dvs. att nuvarande försvarsforskningsorgan inordnas i försvarets materielverk och försvarets sjukvårdsstyrelse, innebär betydande nackdelar, främst därför att alternativet i första hand är anpassat till en ambitionsnivå för den ej objektbundna försvarsforskningen som utredningen bedömer vara alltför låg. Alternativet medför vidare stora risker för att försvarsforskningen avskärmats från övrig forskning och utveckling inom landet. Slutligen bedöms det medföra betydande omställningskostnader som inte uppvägs av några administrativa eller andra organisatoriska fördelar.

Utredningen framhåller att en organisatorisk lösning enligt huvudalternativ 4, dvs. ett samlat statligt produktionsorgan för teknisk forskning och utveckling som lyder under annat departement än försvarsdepartementet, också innebär betydande nackdelar. Utredningen hänvisar därvid bl. a. till att alternativet innebär en fördelning mellan två skilda departements verksamhetsområden av programansvar samt faktiskt produktionsansvar och produktionsresurser för försvarsforskningsprogrammet. För forskning med den volym och de syften det här är fråga om ställer detta krav på att delvis nya planerings- och arbetsformer utvecklas inom statsförvaltningen. Vidare anför utredningen att alternativet innebär omfattande organisationsändringar som bl. a. kan leda till förlängda kontakt- och beslutsvägar som under en lång övergångsperiod kan försvåra det centrala samspelet mellan försvarsforskning och försvarsplanering. De risker för effektivitetsförluster som hänger samman därmed kan enligt utredningen knappast uppvägas av några produktionsekonomiska vinster, bl. a. mot bakgrund av den volym och karaktär på resursbehovet som försvarsforskningsprogrammet uppvisar.

Utredningens huvudalternativ 2 och 3 innebär båda att nuvarande forskningsresurser i stort behålls inom försvarssektorn samtidigt som programorgan inom andra samhällssektorer bereds ökade möjligheter att mot ersättning utnyttja resurserna för olika forskningsuppdrag.

Enligt utredningens mening bör både huvudalternativ 2 och 3 med

lämplig detaljutformning kunna uppfylla huvuddelen av de krav som i första hand myndigheter inom försvarssektorn kan ställa på den framtida försvarsforskningsorganisationen.

Enligt utredningen har dock alternativ 2 vissa tungt vägande nackdelar jämfört med alternativ 3. Utredningen bedömer sålunda att koncentrationen av huvuddelen av resurserna för försvarsforskningen till ett centralt ämbetsverk med samlat program- och produktionsansvar medför risker för att befintlig resurssammansättning vid konstanta eller krympande ekonomiska ramar för försvarsforskningsprogrammet blir alltför styrande även på den långsiktiga programutformningen. Utredningen anser vidare att det i alternativ 2 kan föreligga en större tendens att i första hand främja en utbyggnad av egna resurser inom myndigheten framför att lägga ut uppdrag på andra forskningsorgan såväl inom som utom försvarssektorn.

Utredningen finner att invändningar också kan riktas mot huvudalternativ 3. Sålunda anför utredningen att alternativet, bl. a. genom tillskapandet av en särskild programmyndighet, medför ansvarsförhållanden som kan leda till förlängda kontakt- och beslutsvägar i olika planeringsfrågor i jämförelse med i första hand alternativ 2. Detta gäller särskilt i betraktande av den dominerande roll de militära myndigheterna har som avnämare av forskningsresultaten.

Utredningen finner dock att en lämplig detaljutformning av alternativ 3 i huvudsak bör kunna eliminera de nackdelar som alternativet enligt det nyss anförda skulle kunna innebära i jämförelse med i första hand alternativen 2 och 4. Ett val av alternativ 3 ger enligt utredningen också erforderlig handlingsfrihet beträffande den långsiktiga utvecklingen av försvarsforskningsorganisationen och dess samordning med annan forsknings- och utvecklingsverksamhet inom landet. Samtidigt blir de omedelbara organisatoriska förändringarna jämförelsevis små och bör inte ge nämnvärda övergångssvårigheter.

Sammanfattningsvis anser utredningen att en principiös lösning enligt huvudalternativ 3 i första hand bör läggas till grund för de förslag om detaljutformning av den framtida forskningsorganisationen för försvarssektorn, som utredningen har att utarbeta och lägga fram.

## Remissyttrandena

### Utgångspunkter

Försvarsforskningsutredningens principförslag omfattar så många frågor och berör så många intressenter att det är naturligt att uppfattningarna på en rad punkter går isär. Enligt många remissinstanser har utredningen gjort en förtjänstfull kartläggning och analys av det totalförsvarsinriktade forsknings- och utvecklingsarbetet i Sverige.

*Riksrevisionsverket* anser att betänkandet utgör ett utomordentligt underlag för fortsatta diskussioner om mål, inriktning och organisation av



forskningsverksamheten efter hand som ambitionsnivån kan höjas beträffande forskningsinsatser för framtidsplanering. Utredningen har – framhåller *ingenjörsvetenskapsakademien* – lagt fram en grundlig analys av försvarsforskningens funktioner och organisation med utgångspunkt i det nya systemet för planering och programbudgetering. Den analys och de modeller som presenteras bör enligt akademien och andra remissinstanser kunna användas också inom andra samhällssektorer.

I remissvaren påtalas en del brister i betänkandet som man emellertid, med hänsyn bl. a. till den korta tid som har stått till förfogande, anser vara naturliga. *Överbefälhavaren* liksom *försvarets materielverk* anser bl. a. att den objektbundna försvarsforskningen har berörts i alltför begränsad utsträckning, bl. a. i anslutning till de organisatoriska övervägandena. Enligt *statens medicinska forskningsråd* ger utredningen inte någon klar bild av hur kontakterna mellan försvarsforskningen och den fria grundforskningen skall utformas.

Utredningens grundsyn på försvarsforskningen och samspelet mellan olika samhällssektors forskningsprogram delas i huvudsak av remissinstanserna. Flera remissinstanser inom försvaret, däribland *överbefälhavaren* och *försvarets forskningsanstalt*, anser i likhet med utredningen att inriktningen och omfattningen av försvarets forskningsprogram i första hand skall bestämmas utifrån de mål statsmakterna anger för vår säkerhets- och försvarspolitik.

*LO* och *TCO* understryker – liksom utredningen – att en direkt avvägning av försvarsforskningsprogrammet mot andra samhällssektors forskningsprogram knappast är meningsfull. *TCO* anser dock att jämförelser kan vara intressanta bl. a. därför att de kan visa på brister i forskningsorganisationen inom andra sektorer. *Svenska utvecklingsaktiebolaget* har samma uppfattning och framhåller vikten av att kunna utnyttja landets totala forskningsresurser för olika samhällssektors behov.

## Försvarsforskningens samband med försvarsplaneringen

### *Försvarsforskningens syften m. m.*

Remissinstanserna anser liksom utredningen att det finns ett samband mellan försvarsforskningen och det nya planeringssystemet för försvaret. Meningarna är emellertid delade om den närmare innebörden av detta samband. Forskningsinstanser som *ingenjörsvetenskapsakademien*, *statens medicinska forskningsråd* och *försvarsmedicinska forskningsdelegationen* delar utredningens uppfattning på denna punkt. Myndigheter med planeringsansvar anför en rad kritiska synpunkter.

Enligt *överbefälhavaren* har utredningen i alltför stor utsträckning behandlat frågor som rör ledning och styrning av totalförsvarets utveckling. Härigenom har utredningen berört ansvarsfrågor inom och mellan myndigheter som i och för sig är väsentliga men enligt *överbefälhavaren* knappast ingår i utredningens uppdrag.

Utredningen har, konstaterar *överstyrelsen för ekonomiskt försvar*, inte i tillräcklig omfattning studerat hur planeringen bedrivs vid totalförsvarets olika planeringsansvariga myndigheter, vilka behov av forskning som föreligger och hur kompetensen härvid är fördelad mellan planerings- och forskningsorgan.

Flera remissinstanser, bl. a. *överbefälhavaren, civilförsvarsstyrelsen, riksrevisionsverket och överstyrelsen för ekonomiskt försvar*, är tveksamma inför vissa delar av utredningens beskrivningar av sambandet mellan forskning och planering, eftersom planeringssystemet är nytt och inte fastlagt i sina detaljer vid tidpunkten för yttrandena.

*Överbefälhavaren och överstyrelsen för ekonomiskt försvar* är kritiska mot utredningens indelning av försvarsforskningen efter tre huvudsyften. Överbefälhavaren anser att denna indelning och den därmed sammanhängande gränsdragningen mellan olika myndigheters ansvarsområden behöver granskas och analyseras ytterligare.

*Civilförsvarsstyrelsen* anser att indelningen ger en felaktig eller i varje fall ofullständig bild av hur forskningen utnyttjas inom försvaret. Huvuddelen av försvarets forskningsanstalts verksamhet kan enligt styrelsen inte hänföras till något av de tre huvudsyftena.

*Försvarets forskningsanstalt* framhåller bl. a. att forskningsinsatserna utgör endast en del av underlaget för att kunna ange totalförsvarets mål och handlingslinjer för att nå dessa mål. Anstalten betonar att härför behövs insatser även från planeringsansvariga myndigheter. Enligt forskningsanstalten är det erfarenhetsmässigt ofta svårt och ibland olämpligt att i forskningsarbetet dra strikta gränser mellan de angivna huvudsyftena. De olika forskningsorganen arbetar med forskning av alla tre slagen. Forskning med huvudsyftena 1 och 2 utgör dock huvuddelen av forskningsanstaltens verksamhet.

*Statens medicinska forskningsråd* anser att huvudsyftena i stort sett täcker försvarsforskningens, inkl. den försvarsmedicinska forskningens, uppgifter.

#### *Avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning*

Meningarna är starkt delade beträffande det av utredningen föreslagna avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning, framför allt dess avgränsning mot planeringsverksamheten.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* godtar i huvudsak utredningens förslag, medan *civilförsvarsstyrelsen* anser att försvarsforskningsprogrammet enligt grunderna för programbudgetering inte bör ses som ett avvägningsprogram i egentlig mening, eftersom det är en stödfunktion till de olika krigsorganisatoriska programmen.

Flera remissinstanser understryker betydelsen av att avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning avgränsas klarare mot planeringsansvariga myndigheters löpande utredningsverksamhet. Överbefälhavaren framhåller bl. a. att utredningens sätt att avgränsa avvägningsprogrammet kan

leda till olika tolkningar av vilka studier och forskningsuppgifter olika myndigheter skall svara för. Liknande synpunkter framförs av *civilförsvarsstyrelsen* som anser att avvägningsprogrammet med utredningens gränsdragning kommer att innefatta stora delar av den ordinarie verksamheten vid styrelsen liksom vid militära staber och förvaltningar.

*Försvarets forskningsanstalt* anför att det föreslagna avvägningsprogrammet bör begränsas till forskningsorganens insatser inom ramen för huvudsyftena 1 och 2. Liknande synpunkter framförs av bl. a. *överstyrelsen för ekonomiskt försvar* och *riksrevisionsverket*. Den senare myndigheten framhåller att en klarare uppdelning bör ske mellan forskning samt löpande utrednings- och planeringsarbete.

Gränsdragningen mellan försvarsforskningsprogrammet och den objektbundna forskning och utveckling som redovisas under andra avvägningsprogram har enligt *försvarets materielverk* inte belysts tillräckligt av utredningen. *Försvarsmedicinska forskningsdelegationen* ifrågasätter utredningens avgränsning gentemot objektbundet utvecklingsarbete inom hälso- och sjukvårdsområdet. Både vid planering och produktion av försvarsmedicinsk forskning måste man ta hänsyn till sambandet mellan å ena sidan ej objektbunden forskning samt utrednings- och studieverksamhet och å andra sidan anskaffningsverksamhet. Delegationen pekar också på konsekvenserna härav för finansieringen av den försvarsmedicinska forskningen.

#### *Program- och produktionsansvar för försvarsforskningen*

Flertalet remissinstanser berör innebörden av program- och produktionsansvar för försvarsforskning endast i samband med synpunkter på olika organisationslösningar. I fråga om *f o r m e r n a f ö r i n r i k t n i n g o c h d i m e n s i o n e r i n g a v f o r s k n i n g s p r o g r a m m e t* framhåller dock överbefälhavaren bl. a. att det är väsentligt att behovet av forskning kartläggs i intim samverkan på alla nivåer mellan forskningsorgan och avnämarmyndigheter. Liknande synpunkter framförs av *försvarets forskningsanstalt*. Överbefälhavaren anser vidare att betänkandet inte tillräckligt tydligt belyser hur avnämarnas intressen skall tillgodoses när forskningsprogrammet utformas. Överbefälhavaren förutsätter dock, liksom forskningsanstalten, att företrädare för centrala staber och förvaltningar liksom hittills får ta aktiv del i rullningen av planerna inom avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning.

*Riksrevisionsverket* anser det olämpligt att som utredningen skilja på *p r o g r a m - o c h p r o d u k t i o n s a n s v a r* med hänsyn bl. a. till de invecklade ansvarsförhållanden som då uppstår mellan program- och produktionsmyndigheter.

#### **Utredningens organisationsalternativ**

Flera remissinstanser diskuterar de mål och värderingar som utredningen anser vara styrande för valet av organisatorisk lösning.

Beträffande ambitionsnivån för försvarsforskningen framhåller *överbefälhavaren* bl. a. att totalförsvarsmyndigheternas anspråk på försvarets forskningsanstalt hittills inte helt har kunnat tillgodoses inom ramen för tillgängliga resurser. Överbefälhavaren anser att huvuddelen av planerings-, studie- och forskningsresurserna även i framtiden kommer att få satsas på verksamhet som syftar till att ange och konkretisera alternativa handlingslinjer för att nå uppställda mål, även om kraven skärps i fråga om underlag av miljö- och samhällsstudiekaraktär.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* understryker liksom flera andra remissinstanser, däribland *försvarets forskningsanstalt*, att de krav som planeringssystemet ställer på forsknings- och utvecklingsverksamheten leder till att ambitionsnivån för försvarsforskningen måste sättas högt. Forskningsanstalten pekar särskilt på vikten av en långsiktig kunskapsuppbyggnad inom områden som kan ha stor betydelse för totalförsvaret på sikt.

*Svenska utvecklingsaktiebolaget* tar upp utredningens krav på forskning för att skapa större handlingsfrihet i beslutssituationer och menar att dessa krav inte bör drivas för långt. Strävan efter handlingsfrihet bör vägas mot det faktum att mycket kostnadskrävande försvarsforskning inte ger någon utdelning innan motsvarande fysiska system tillförs försvaret.

Formerna för att organisatoriskt fördela ansvaret för att ta fram underlag för perspektivplaneringen har särskilt intresserat de planeringsansvariga myndigheterna.

Det underlag som behövs för perspektivplaneringen är enligt *överbefälhavaren* i huvudsak ett resultat av försvarsgrenarnas studie- och planeringsverksamhet och är i sin tur till viss del baserat på de forskningsresultat som produceras av forskningsorganen. För att en myndighet skall kunna utöva sitt planeringsansvar krävs enligt *överbefälhavarens* uppfattning att myndigheten har det direkta ansvaret för och själv bedriver erforderlig studieverksamhet. En sådan verksamhet innefattar såväl analys av mål som undersökning av handlingsvägar att helt eller delvis förverkliga målen. Utredningens förslag innebär att *överbefälhavarens* och försvarsgrenschefernas ansvar för planeringsarbetet ändras i förhållande till nu gällande instruktioner. En sådan förändring skulle starkt minska effekten av planeringsarbetet och avstyrks av *överbefälhavaren*.

Perspektivplaneansvariga myndigheters planerings- och studieverksamhet bör enligt *försvarets forskningsanstalt* ansvarsmässigt hållas klart åtskild från forskningsverksamheten. Liknande synpunkter framförs av *civilförsvarsstyrelsen*.

Enligt *överbefälhavaren* bör försvarsdepartementet ha ansvaret för inriktning, samordning och värdering av de miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring som behövs för att ge underlag för statsmakternas ställningstaganden om utformningen av vår säkerhets- och försvarspolitik, medan programansvar för dessa studier bör åläggas de myndigheter som har ansvar för perspektivplaneringen.

*Civilförsvarsstyrelsen* anser bl. a. att försvarets forskningsanstalt bör ha

ansvar för fortlöpande verksamhet av forskningskaraktär med anknytning till miljöstudier, medan överbefälhavaren i samråd med övriga myndigheter med ansvar för perspektivplanering bör svara för fortlöpande studier av militärteknisk natur i anslutning till olika angreppsfall. Därtill kan enligt civilförsvarsstyrelsen behövas periodiskt återkommande utredningar, vari bl. a. ingår företrädare för statsdepartementen.

Enligt *överstyrelsen för ekonomiskt försvar* måste de erforderliga forskningsinsatserna för verksamhet av samhällsstudiekaraktär ledas och samordnas på ett sätt som närmare bör utredas för att man skall få en meningsfull planering mellan olika samhällssektorer.

Frågan om ansvarsfördelningen inom forskningsorganisationen tas upp av *försvarets forskningsanstalt*, som betonar betydelsen av att som grund för forskningsplaneringen skapa en överblick över såväl forskningsbehov som möjligheter att tillgodose dessa. Långtgående ansvarsdelegering i forskningsverksamheten anses vidare nödvändig bl. a. för att skapa en gynnsam forskningsmiljö. Forskningsorganisationen bör enligt anstalten ha så få nivåer som möjligt för att ge snabba informationsvägar mellan ledning och forskare.

I samband med ansvarsfördelningen inom forskningsorganisationen kommer flera remissinstanser även in på principerna för forskningens finansiering. *Överbefälhavaren* anser att finansieringsfrågorna inte har blivit tillräckligt belysta i betänkandet.

*Försvarets forskningsanstalt* framhåller att finansiering genom sekundäruppgång medför risk för att forskning som ger resultat på kort sikt i alltför hög grad föredras framför mer förnyande långsiktig forskning. För långsiktig forskning bör därför lämnas primäruppgång till forskningsmyndigheterna. Liknande synpunkter framförs av *flygtekniska försöksanstalten* som anser att finansiering över styrelser eller råd som inte själva utnyttjar forskningsresultaten knappast erbjuder några fördelar som uppväger de kostnader och nackdelar som är förenade med en sådan organisation.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* finner det angeläget att behålla och om möjligt stärka forskningskonsumenternas programansvar.

*Statskontoret* finner att det i många fall är lämpligt från principiell synpunkt att skilda organ beställer och utför forskningen. Risker finns dock för att vissa forskningsplaneringsfunktioner i så fall dubblas.

Försvarsforskningens samordning med övrig forsknings- och utvecklingsverksamhet inom landet ifrågasätts inte av någon remissinstans. Som framgår av yttrandena anses det dock ofta vara en avvägningsfråga, hur långt denna samordning skall drivas.

*Försvarets forskningsanstalt* anser i likhet med utredningen att produktionsekonomiska rationaliseringssträvanden måste vägas mot nackdelarna med ökad målsplittring. Forskningsanstalten påpekar att samordning medför bl. a. att forskarna får mindre tid för forskning. *Försvarets materielverk* framhåller att samverkan med den civila sektorn för med sig väsentliga samordningsproblem, i synnerhet om forskningen har skilda

mål och tidsprogram. Materielverket kan inte godta att försvarsforskningens kontaktvägar och forskningsresultat försämrats på grund av samordning med civil forskning, t. ex. så att tidsschemat för materielanskaffningsprocessen påverkas ogynnsamt. Liknande synpunkter framförs av *försvarets rationaliseringsinstitut* som menar att samordningen inom försvarssektorn är avgörande för det totala resultatet. Från denna utgångspunkt gäller det sedan att hitta former för effektiv samordning av den samlade tekniska forskningsproduktionen inom statsförvaltningen.

*Svenska teknologföreningen* framhåller att försvarsforskningens resurser och dess resultat bör utnyttjas även av andra samhällssektorer.

En ökad samverkan mellan militär och civil forsknings- och utvecklingsverksamhet bör enligt *Svenska utvecklingsaktiebolaget* i princip ske genom att uppdrag i något ökad omfattning läggs ut på svenska industrier och forskningsorgan utanför försvaret. Härigenom kan industrins konkurrenskraft främjas samtidigt som försvarsforskningens effektivitet kan ökas. *Ingenjörsvetenskapsakademien* betonar betydelsen av ett välutvecklat kontaktnät mellan försvarets materielverk, försvarsindustrierna och de forskningsproducerande organen och pekar därvid på den betydelse försvarets forsknings- och utvecklingsuppdrag till svensk industri har haft på kunskapsnivån i berörda företag.

Behovet av ökad samordning mellan den försvarsmedicinska och den fredsmedicinska forskningen understryks av *försvarets sjukvårdsstyrelse* och *socialstyrelsen*. Inom den medicinska forskningen är det enligt socialstyrelsen svårt att särskilja försvarsmedicinsk forskning från annan forskning. Den försvarsmedicinska forskningen måste vara intimt knuten till den fredsmedicinska forskningen både i fråga om organisation och grundläggande medicinska frågeställningar.

Flera remissinstanser, bl. a. *överbefälhavaren*, *försvarets materielverk* och *Svenska utvecklingsaktiebolaget* anser liksom utredningen att vissa prioriteringsproblem måste uppmärksammas vid en breddad samordning mellan olika samhällssektors forskningsprogram.

Remissinstanserna är eniga med utredningen om att **h u v u d a l t e r n a t i v 1** till organisation av försvarsforskningen har övervägande nackdelar. Enligt *överbefälhavaren* blir samordningsmöjligheterna i detta fall t. o. m. sämre än f. n. även om alternativet skulle kunna ha vissa fördelar för det militära försvaret. *Civilt försvarsstyrelsen* finner alternativets starkare anknytning av forskningen till avnämarna intressant men anser sig inte f. n. kunna bedöma om det innebär en förbättring i förhållande till nuläget.

Inställningen till **h u v u d a l t e r n a t i v 2** är mera positiv. Den närmare utformningen av alternativet är emellertid enligt *civilt försvarsstyrelsen* inte tillräckligt belyst. *Försvarets sjukvårdsstyrelse* och *socialstyrelsen* kan inte godta alternativet från medicinsk forskningssynpunkt. Övriga remissinstanser anser sig i huvudsak kunna godta huvudalternativ 2 som en tänkbar grund för fortsatt utredning. *Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* förordar alternativ 2, dock med vissa ändringar.

Det största antalet remissinstanser föredrar **h u v u d a l t e r n a t i v**

3 som utgångspunkt för fortsatta överväganden. Övriga remissinstanser, med undantag av civilförsvarsstyrelsen och överstyrelsen för ekonomiskt försvar, synes överlag kunna godta alternativet.

Beträffande huvudalternativ 4 är remissinstansernas reaktion helt negativ. Utöver de nackdelar som utredningen har påtalat bör enligt *överbefälhavaren* sekretessfrågan uppmärksammas. *Försvarets forskningsanstalt* betonar särskilt att alternativet motverkar en ökad samverkan mellan teknisk-naturvetenskaplig, medicinsk och samhällsvetenskaplig forskning för försvarsändamål och försvårar samarbetet mellan forskningsanstalten och dess huvudavnämare inom försvaret.

Remissyttrandena ger utslag till förmån för huvudalternativen 3 resp. 2 i nämnd ordning. Remissinstansernas ställningstaganden följs dock av en rad reservationer. Dessa är delvis mycket långtgående och har närmast karaktären av helt nya förslag. Invändningarna från de myndigheter som närmast berörs av organisationsförslagen har en gemensam grund. Utredningens förslag om en bättre samordning av forskningen såväl inom försvarsektorn som mot samhället i övrigt godtas. Myndigheterna ifrågasätter emellertid om inte dessa samordningsbehov kan tillgodoses i huvudsak genom förbättringar inom nuvarande organisation och ställer sig tveksamma till behovet av en serviceenhet för perspektivplaneunderlag och en styrelse för försvarsforskning.

I fråga om utredningens förslag om en för totalförsvaret gemensam serviceenhet för perspektivplaneunderlag knuten till forskningsorganisationen finner sålunda *överbefälhavaren* det varken nödvändigt eller lämpligt att tillskapa en sådan enhet. Enhetens uppgifter bör fördelas mellan forskningsorganen och övriga totalförsvarsmyndigheter. Därvid kan övervägas att knyta ett särskilt sekretariat för miljö- och samhällsstudier till forskningsorganisationen. Liknande synpunkter framförs av *försvarets materielverk*. Inte heller *försvarets forskningsanstalt* finner en särskild serviceenhet klart motiverad. Forskningsanstalten anser att frågan bör övervägas ytterligare.

*Civilförsvarsstyrelsen* avvisar helt förslaget om en serviceenhet, bl. a. med hänvisning till att en sådan lösning skulle innebära att den egentliga planeringsverksamheten organisatoriskt skiljs från de planeringsansvariga myndigheterna. *Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* anser att en serviceenhet bör finnas inom forskningsorganisationen, men att dess uppgifter bör begränsas till främst underlag av miljö- och samhällsstudiekaraktär. Arbetet på att ta fram och värdera alternativa utformningar för olika delar av totalförsvaret på lång sikt bör bedrivas inom de myndigheter som nu har planeringsansvar.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* anser liksom utredningen att miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring bör bedrivas i en produktionsenhet som är fristående från de militära staberna. Sambandet mellan dessa studier och produktionen av underlag till perspektivplaneringen är starkt och verksamheterna bör därför enligt institutet bedrivas vid samma produktionsenhet. Institutet förordar i likhet med utredningen att en serviceenhet för perspektivplaneunderlag inrättas. Även

*riksrevisionsverket* biträder förslaget om en serviceenhet. Verket pekar bl. a. på att perspektivplaneringen är en planering som återkommer med avbrott och som främst lämnar underlag för statsmakternas politiska ställningstaganden i frågor om försvaret i framtiden. Riksrevisionsverket framhåller att enheten bör byggas upp på grundval av en fortlöpande utvärdering av effekten av en höjd ambitionsnivå för långsiktplaneringen.

*Socialstyrelsen* stöder förslaget om en serviceenhet, bl. a. med hänvisning till behovet av att samordna fredsmedicinsk och försvarsmedicinsk långsiktplanering.

*Statskontoret* föreslår att en särskild utredning tillsätts med uppgift att undersöka behovet av ett organ för att ta fram underlag för långsiktplanering (perspektivplanering) för hela statsförvaltningen. Försvarssektorns omedelbara behov av sådant underlag föreslås bli tillgodosett genom en tillfällig arbetsgrupp. Enligt *ingenjörsvetenskapsakademien* måste man nu överväga att inrätta en central enhet för sådana långtidsstudier som är av intresse för flera organ inom statsförvaltningen. Liknande tankegångar kan utläsas av yttrandena från *LO* och *TCO*. Det finns enligt dessa remissinstanser ett behov av framtidsstudier och prognoser även inom andra samhällssektorer. *LO* och *TCO* anser att möjligheterna att föra över delar av den allmänna prognosverksamheten till ett gemensamt organ för departementen bör utredas närmare.

Flera remissinstanser ifrågasätter om inte de samordningsbehov som skall tillgodoses av styrelsen för försvarsforskning kan lösas i huvudsak inom nuvarande organisation.

Enligt *överbefälhavaren* finns det inte några olösta samordningsproblem inom försvarssektorn som motiverar att en styrelse för försvarsforskning inrättas. Överbefälhavaren föreslår i stället att försvarets forskningsanstalt får ett utökat programansvar för ej objektbunden forskning och att anstaltens styrelse ges bättre representation för att lösa de uppgifter som det ökade ansvaret kommer att medföra. Befintliga försvarsforskningsinstitut bör vidare enligt överbefälhavaren behållas som självständiga myndigheter. I sin andra etapp bör utredningen enligt överbefälhavaren ägna särskild uppmärksamhet åt samordningen inom de medicinska och beteendevetenskapliga områdena samt åt forskningens anknytning till materielanskaffningen inom försvaret.

*Försvarets sjukvårdsstyrelse* ifrågasätter om inte de uppgifter som utredningen föreslår för styrelsen för försvarsforskning bör handläggas inom försvarsdepartementet.

Alternativen 2 och 3 får enligt *försvarets forskningsanstalt* ganska likartade konsekvenser för forskningen. Forskningsanstalten anser sig därför f. n. inte kunna ta någon entydig ställning till dessa alternativ. Innan ett nytt organ som styrelsen för försvarsforskning inrättas bör enligt forskningsanstalten undersökas om inte styrelsens uppgifter kan lösas inom nuvarande organisation, varvid vissa uppgifter skulle kunna läggas på forskningsanstalten.

*Försvarets materielverk* anser att syftet med utredningens förslag kan



nås genom att fördela om program- och produktionsansvar. Härvid bör enligt materielverket den samordnande funktionen inom försvarssektorn läggas på forskningsanstaltens styrelse. Myndigheter med ansvar för perspektivplanering bör vidare få programansvar för viss forskning med huvudsyfte 2 som har nära anknytning till materielanskaffningen. Produktionsansvaret för denna forskning bör samtidigt läggas på materielanskaffande myndighet. Därigenom säkerställs enligt materielverket sambandet mellan perspektivplanering och programplanering rörande materielobjekt.

*Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* föreslår ett något modifierat huvudalternativ 2. Ansvar för samordning av forskningen inom totalförsvarssektorn och för samarbetet med forskningsorgan inom andra samhällssektorer bör enligt överstyrelsen ligga hos försvarets forskningsanstalt, vars styrelse då bör utökas med representanter för bl. a. överstyrelsen och vissa andra myndigheter med centralt planeringsansvar inom totalförsvaret. Också *styrelsen för teknisk utveckling* anser att man bör överväga utvidgat ansvar och utvidgade befogenheter för styrelsen för försvarets forskningsanstalt för att därigenom tillgodose behovet av en samordnad programplanering av försvarsforskningen.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* anmäler svårigheter att tillgodogöra sig utredningen och att till alla delar inse konsekvenserna av utredningens förslag för berörda myndigheter. Institutet förordar att huvudalternativ 3 som ett principförslag läggs till grund för fortsatt utredningsverksamhet. Institutet föreslår dock att i stället för styrelsen för försvarsforskning ett forskningsråd tillskapas för avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning. Rådets ansvar bör enligt institutet koncentreras kring vissa programfunktioner, t. ex. granskning av programförslag och anslagsframställningar avseende forskning, resursutveckling m. m. samt rullning av planer inom avvägningsprogrammet. Serviceenheten för perspektivplaneunderlag liksom försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet och flygtekniska försöksanstalten bör i en sådan lösning utgöra självständiga myndigheter med program- och produktionsansvar för resp. verksamheter. Utredningen bör — framhåller institutet — i sitt fortsatta arbete dels genomföra kostnadsbedömningar av olika alternativ, dels förtydliga ansvarsfördelningen mellan olika myndigheter.

*Riksrevisionsverket* ställer sig tveksamt till en styrelse som ledningsorgan för försvarsforskningen. Verket har för sin del inte kunnat finna att utredningen lagt fram tillräckliga motiv för att en sådan ändring av nuvarande organisation skulle medföra bättre resultat.

*Socialstyrelsen* och *försvarsmedicinska forskningsdelegationen* som båda godtar förslaget om en styrelse för försvarsforskning anser att en försvarsmedicinsk forskningsnämnd bör inrättas under styrelsen för försvarsforskning med representanter för bl. a. sjukvårdsstyrelsen, socialstyrelsen och universiteten.

Den översikt över försvarsforskningen i Sverige, som betänkandet innehåller, visar enligt försvarsmedicinska forskningsdelegationen att den försvarsmedicinska forskningen medelsmässigt sett utgör endast en liten

del av den totala försvarsforskningen. Det framtida planeringsinstrumentet för försvarsforskningen måste därför utformas så att det medicinska inflytandet inte minskas jämfört med nuvarande organisation. Den försvarsmedicinska forskningen konkurrerar i allmänhet inte med övrig försvarsforskning om industrins forskningspotential, forskningsresurser vid universitet och högskolor eller forskningsresurser inom försvaret. Däremot finns ett stort krav på samordning mellan försvarsmedicinsk och beteendevetenskaplig forskning.

*Statens medicinska forskningsråd* förutsätter liksom *försvarets sjukvårdsstyrelse* att försvarsmedicinsk grundforskning även i fortsättningen finansieras och leds av forskningsrådet. Medicinska forskningsrådet, som förordar huvudalternativ 3, anser att behovet av samordning mellan den försvarsmedicinska grundforskningen och den tillämpade försvarsmedicinska forskningen väl kan tillgodoses genom att rådet har företrädare i lämpliga organ inom styrelsen för försvarsforskning och omvänt.

## Direktiven för det fortsatta utredningsarbetet

På grundval bl. a. av remissyttrandena uppdrog Kungl. Maj:t åt försvarsforskningsutredningen att utarbeta förslag om försvarsforskningens framtida organisation inom ramen för det tidigare redovisade huvudalternativet 3 med vissa modifieringar.

Enligt vad jag i samband därmed anförde till statsrådsprotokollet skulle utredningen i sitt fortsatta arbete utgå från att ett särskilt organ, motsvarande den av utredningen föreslagna styrelsen för försvarsforskning, skulle inrättas för ledning och samordning av den försvarsinriktade forskningen. Samordningsuppgifterna inom försvarsforskningen skulle för detta organs vidkommande i allt väsentligt begränsas till att centralt hålla samman forsknings- och resursplanering medan ansvaret för forskningens genomförande skulle ligga på de forskningsproducerande organen.

Beträffande producentsidan anförde jag att utredningen borde överväga att samordna teknisk-naturvetenskaplig forskning med undantag för objektbunden forskning och utveckling under styrelsen för försvarsforskning. På sikt kunde det bli fråga om att föra samman denna forskningsverksamhet i ett produktionsorgan. I fråga om försvarsmedicinsk, beteendevetenskaplig och annan forskning av icke teknisk-naturvetenskaplig karaktär anförde jag att utredningen med utgångspunkt i sin principiella uppfattning borde söka nå fram till en lösning, som på enklaste sätt tillgodosåg samordningsbehovet och samtidigt främjade tvärvetenskapliga insatser.

Jag anförde vidare bl. a. att samspelet mellan försvarsforskningen och försvarsplaneringen borde säkerställas i den nya organisationen. En utgångspunkt för utredningens fortsatta arbete borde emellertid vara att

upprätthålla en klar åtskillnad mellan å ena sidan ansvaret för att bedriva forskningsverksamhet och förvalta forskningsresurser och å andra sidan ansvaret för att bedriva studier och utredningar som behövs för planeringsverksamheten inom olika delar av totalförsvaret. Vidare anförde jag att utredningen skulle utgå från att det sammanhållande ansvaret under Kungl. Maj:t för viss studie- och utredningsverksamhet, som föregår statsmakternas beslut om mål och riktlinjer för planeringen inom totalförsvaret liksom för erforderlig forskning för detta ändamål, skulle komma att ligga på ett särskilt organ med anknytning till försvarsdepartementet. Det ankom inte på utredningen att lägga fram organisationsförslag beträffande den nu berörda verksamheten. Med prop. 1972:45 har Kungl. Maj:t berett riksdagen tillfälle att ta del av förslag om inrättande av ett sekretariat för säkerhetspolitik och långsiktigsplanering inom försvarsdepartementet samt en beredning för långsiktig totalförvarsplanering.

Kungl. Maj:t uppdrog vidare åt försvarsforskningsutredningen att i samråd med delegationen för lokalisering av statlig verksamhet pröva frågan om den framtida lokaliseringen av försvarets forskningsanstalt. Kungl. Maj:t uppdrog även åt försvarets rationaliseringsinstitut att medverka i det fortsatta utredningsarbetet rörande försvarsforskningens organisation.

## Försvarsforskningsutredningens organisationsförslag

### Försvarsforskningsorganisationens huvuduppgifter

Utredningen betecknar försvarsforskningen som s. k. s e k t o r a n k n u t e n f o r s k n i n g, dvs. sådan målbunden forskning som direkt syftar till att tillgodose behov inom en viss samhällssektor. Enligt utredningen består huvuduppgifterna för en sektoranknuten forskningsorganisation i att följa den internationella forskningen och att göra dess resultat tillgängliga för tillämpningar inom sektorn, bl. a. genom kompletterande egna forskningsinsatser. Den sektoranknutna forskningsorganisationen skall vidare bedriva eller låta bedriva s. k. riktad grundforskning inom områden där det är motiverat med hänsyn till de långsiktiga kunskapsbehoven inom sektorn och den nationella och internationella vetenskapliga utvecklingen. Forskningsorganisationen skall slutligen medverka i olika former av utrednings- och utvecklingsarbete inom sektorn dels för att säkerställa kunskapsöverföringen från forskningsorgan till avnämare, dels för att forskningsorganen skall få direktinformation om olika avnämarnas behov som underlag för sin egen planering. Nämnade uppgifter sammanfattar utredningen under begreppet f o r s k n i n g s o r g a n i s a t i o n e n s r ä d g i v a n d e f u n k t i o n.

Omfattningen av och ambitionsnivån för den del av den rådgivande funktionen som avser forskningsorganens medverkan i avnämarnas studie- och utredningsverksamhet liksom i objektbundet utvecklingsarbete får enligt utredningen fortlöpande avvägas genom samrådsförfaranden mellan

avnämare och forskningsorgan. Det åvilar därvid enligt utredningen ytterst de myndigheter som är ansvariga för planeringsbesluten inom totalförsvarets olika delar att ange ambitionsnivån för varje enskild studie- och utredningsuppgift. Detta bör enligt utredningen vara vägledande vid ansvarsfördelningen mellan forskningsorganisationen och de planeringsansvariga myndigheterna.

## Försvarets behov av forsknings- och utvecklingskapacitet

### *Försvarsforskningens indelning i tillämpningsområden*

Utredningen har funnit att totalförsvarets långsiktiga efterfrågan på forsknings- och utvecklingskapacitet kan anknytas till främst följande tillämpningsområden.

### System och metoder för teknisk informationsbehandling

Tillämpningsområdet innefattar insamling, bearbetning, överföring och presentation av information jämte därtill knutna motmedel. Närmast berörda militära funktioner är spaning, samband, målföljning och målavkänning, navigering m. m. samt därmed sammanhängande stridsledningsfunktioner.

### Vapen och deras verkan

Området innefattar bl. a. vapenkonstruktion, verkan på olika mål samt skydd mot vapenverkan. En skiljelinje bör därvid enligt utredningen dras mellan konventionella vapen som ingår eller avses ingå i krigsmaktens utrustning samt ABC-vapen. Något behov av forskning för anskaffning av sådana vapen föreligger inte. Behovet av forskningsinsatser avser enbart skyddsfrågor och därmed sammanhängande hotbildsunderlag jämte visst underlag i frågor som rör rustningsbegränsning och kontroll.

### Fordon och farkoster

Fordon och farkoster avses bl. a. för användning som vapenbärare eller s. k. systemplattformar. Hit hör markfordon av olika slag, fartyg och andra sjöfarkoster samt flygplan och andra luftfarkoster.

### Människan i totalförsvaret

Detta område innefattar bl. a. människan som objekt för vapenverkan (ett gränsområde till området vapen och deras verkan), hälso- och sjukvård inom totalförsvaret samt individens och gruppens prestationsförmåga och beteende såväl i krigsmiljö som inom den arbetsmiljö som försvarets verksamhet i fred utgör.

## Planerings- och utredningsmetodik med angränsande områden

Området innefattar bl. a. system- och operationsanalys samt visst underlag för miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring.

### Behov av forskningskapacitet inom de föreslagna tillämpningsområdena

Försvarets efterfrågan på forsknings- och utvecklingskapacitet inom de primärt tekniska tillämpningsområdena teknisk informationsbehandling, vapen och deras verkan samt fordon och farkoster hänger enligt utredningen nära samman med behovet av att upprätthålla utvecklings- och tillverkningsmöjligheter för viss försvarsmateriel inom landet. Utredningen hänvisar därvid bl. a. till att den alliansfria politiken ställer krav på handlingsfrihet i fråga om materielanskaffning för försvaret. Kraven på forsknings- och utvecklingskapacitet avser främst objektbundet utvecklingsarbete förlagt till industrin. För att kunna uppträda som kompetent beställare av detta arbete behöver försvaret enligt utredningen har viss egen forsknings- och utvecklingskapacitet. Utredningen konstaterar att de tekniska krav som ställs inom de nämnda områdena ofta är starkt försvarsspecifika. Vidare måste stor hänsyn tas till militära sekretesskrav för forskning som är direkt knuten till materielutveckling.

A B C - v a p e n utvecklas inte inom landet. Ett skydd mot sådana vapen skall dock upprätthållas, vilket enligt utredningen förutsätter grundläggande kunskap om hotbild och vapnens verkningar.

I fråga om försvarets efterfrågan på forskningskapacitet inom tillämpningsområdet m ä n n i s k a n i t o t a l f ö r s v a r e t pekar utredningen bl. a. på att försvarets personal skall kunna arbeta i två organisationer och miljöer – den krigstida och den fredstida. Dessa sammanfaller endast i begränsad utsträckning. De krav som krigsmiljön och krigsuppgifterna ställer måste därför enligt utredningen analyseras och omsättas i bl. a. lämpliga urvals- och utbildningsåtgärder i fredstid. Utredningen pekar därvid på att urvals- och utbildningverksamheten berör stora grupper av befolkningen bl. a. genom värnpliktssystemet. Därtill kommer den forsknings- och utvecklingskapacitet som behövs för att lösa bioteknologiska frågor i anslutning till materielutvecklingen samt för hälso- och sjukvårdsfrågor.

Försvarets efterfrågan på forsknings- och utvecklingskapacitet inom tillämpningsområdet p l a n e r i n g s - o c h u t r e d n i n g s m e t o d i k hänger enligt utredningen direkt samman med försvarets uppgifter att inom ramen för begränsade personella och ekonomiska resurser i fred planera och investera i utbildning och materiel för krigsförbanden.

Utredningen går inte in på någon detaljvågning av insatserna inom de nämnda tillämpningsområdena. Utredningen framhåller med hänvisning till sitt första delbetänkande att de resurser som bör satsas på forskning

och utveckling inom dessa områden i första hand är en fråga om en avvägning inom försvarssektorn med hänsyn till de mål och resurser som har angetts för sektorns verksamhet. Utredningen bedömer dock att även om volym och detaljinnehåll kan variera kommer försvarets grundläggande efterfrågan på forsknings- och utvecklingskapacitet inom de nämnda tillämpningsområdena att bestå på lång sikt, under förutsättning att riktlinjerna för säkerhets- och försvarspolitik inte ändras. I denna bedömning har utredningen tagit hänsyn till att omfattande forskningsinsatser görs internationellt inte minst inom de tekniska tillämpningsområdena, vilket fortlöpande förändrar den tekniska hotbild som det svenska försvaret ställs inför. Utredningen har vidare beaktat att det i olika sammanhang har bedömts vara av stor betydelse att kunna utrusta försvaret med materiel som är särskilt anpassad till svenska förhållanden. Därtill kommer efterfrågan på underlag i frågor som rör rustningsbegränsning och kontroll.

Utredningen pekar också på vissa drag i behovsbildens utveckling som bl. a. berör samordningen av forskningsinsatserna i anslutning till försvarets perspektiv- och systemplanering. Systemplaneringens inriktning mot förbandstyper och funktioner snarare än mot enskilda materielobjekt skärper enligt utredningen kraven på en ökad samverkan mellan tekniska, medicinska och beteendevetenskapliga forskningsinsatser.

Det finns vidare enligt utredningen ett ökat behov av metodikrekommendationer och annat underlag från forskningsorganisationen i anslutning till miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring samt alternativstudier på hög nivå. Utredningen anser sig kunna konstatera att det militära försvarets behov också framdeles sannolikt blir styrande för utvecklingen av kunskaperna inom ett antal teknikområden. Kraven från andra myndigheter inom totalförsvaret på medverkan i studier och utredningar kommer emellertid enligt utredningen att öka i takt med ökade kvalitetskrav på planering vid olika myndigheter.

### Följder av 1972 års försvarsbeslut

Särskilda följder av 1972 års försvarsbeslut på forskningssidan har, framhåller utredningen, bl. a. av tidsskäl kunnat inarbetas endast i begränsad utsträckning i det underlag som olika myndigheter inom totalförsvaret har redovisat till utredningen. Försvarsbeslutet föranleder dock enligt utredningens mening inga principiella förändringar i utredningens överväganden om riktlinjer i stort för forskningsresursernas organisation. Däremot kan beslutet enligt utredningen medföra att vissa faktorer i dessa överväganden och riktlinjer får tillmätas särskild betydelse, därför att vissa problem framträder starkare i avvägningen mellan försvarsforskningens mål och resurstilldelning. Sålunda bedöms samverkan mellan försvarsforskningsorganen och försvarsindustrin få ägnas stor uppmärksamhet, bl. a. med hänsyn till kraven på enkla och billiga system samt i anslutning till allmänna frågor om handlingsfrihet

för materielanskaffning och vidmakthållande av utvecklingskompetens härför inom landet. Vidare anses bl. a. kraven på korta utbildningstider för huvuddelen av de värnpliktiga ge ökad tyngd åt efterfrågan på kunnande inom tillämpningsområdet människan i totalförsvaret, främst avseende individens och gruppens prestationsförmåga och beteende.

Försvarsbeslutet kan sålunda enligt utredningen medföra behov av ändringar men inte nödvändigtvis sänkning av ambitionsnivån för försvarsforskningen. Arten av dessa ändringar gör att försvarsbeslutet enligt utredningens mening förstärker behovet av en samlad avvägningsprocedur för all ej objektbunden försvarsforskning. Försvarsbeslutet medför vidare enligt utredningen att mycket höga krav ställs på en rationell utförandeorganisation för försvarsforskningsprogrammet.

1972 års försvarsbeslut innebär sålunda enligt utredningens mening avsevärt förstärkta motiv för att överväga och genomföra även jämförelsevis omfattande rationaliseringsåtgärder, särskilt sådana som skapar förutsättningar för att vidmakthålla försvarsforskningsorganisationens fackkompetens och stärka dess anpassningsförmåga inom centrala forskningsområden för försvaret, trots de beslut om personalminskningar som statsmakterna har fattat.

### Samordning mellan försvarsforskningen och annan forskning

Utredningen anser sig kunna konstatera en tendens att målinriktad forskning i ökad utsträckning knyts till planering också inom andra samhällssektorer än försvaret. Detta understryker enligt utredningen det angelägna i att främja en samordning av utvecklingen och utnyttjandet av landets totala forskningsresurser för behov inom skilda samhällssektorer. Betydande samordningseffekter bör enligt utredningens mening kunna erhållas främst genom att delar av försvarsforskningsprogrammet läggs ut som större, sammanhållna uppdrag med inplanerad flerårig löptid på forskningsorgan utanför försvarssektorn. På motsvarande sätt bör uppdragsgivare utanför försvarssektorn kunna utnyttja försvarets forskningsorgan. En sådan s. k. p r o g r a m s a m o r d n i n g bör enligt utredningen bl. a. förutsätta i viss utsträckning likartade tillämpningsmål för forskningen hos olika beställare. Vidare bedöms programsamordningen förutsätta betydande samstämmighet i det tekniskt-vetenskapliga sak-innehållet för olika beställares forskningsprogram samt en utvecklad förmåga hos berörda beställare och forskningsorgan att administrera större program för tillämpad, målinriktad forskning. Konkreta förslag i programsamordningsfrågor bör enligt utredningen läggas fram genom samrådsförfarande mellan berörda beställare och forskningsorgan. Utredningen anser att förutsättningar finns för en sådan samordning i första hand inom stora delar av de medicinska och biovetenskapliga områdena (tillämpningsområdet människan i totalförsvaret). Utredningen pekar därvid bl. a. på sådana delområden som allmän hälso- och sjukvård, bioteknologi och miljötoxikologi.

Ett annat sätt att utnyttja försvarets forskningsorgan för ändamål

utanför försvaret är s. k. diversifierad uppdragsforskning. Detta innebär enligt utredningen att en forskningsutförande enhet åtar sig mindre, kortfristiga forskningsuppdrag för ett stort antal beställare inom enhetens fackområden. Sådan diversifierad uppdragsforskning bör enligt utredningens mening utgöra endast en mindre del av totalomsättningen vid försvarets forskningsorgan, bl. a. därför att de negativa effekterna av att splittra verksamheten annars överväger, inte minst från försvarets synpunkt. Utredningen hänvisar i sammanhanget till erfarenheter från flygtekniska försöksanstalten. Industrin bedöms inte ha något större behov av att utnyttja försvarssektorns forskningsorgan för diversifierad uppdragsforskning med tillämpningar utanför försvaret.

Däremot understryker utredningen, bl. a. mot bakgrund av vad som har anförts om följderna av 1972 års försvarsbeslut, behovet av och fördelarna med en nära samverkan mellan försvarssektorns forskningsorgan, försvarets materielverk och industrin beträffande tekniskt utvecklingsarbete i anslutning till försvarets materielanskaffning. Utredningen påpekar att samarbetet mellan försvarets forskningsorgan och industrin därvid främst kommer att ske genom programsamverkan kring olika materielutvecklingsfrågor. Denna samverkan skall säkerställa att industrins och forskningsorganens samlade tekniska och vetenskapliga kunskaper tas till vara på bästa sätt.

Samverkan mellan försvarssektorns forskningsorgan och universitet och högskolor är enligt utredningen av stor betydelse för att säkerställa informationsutbytet med den fria grundforskningen och den högre utbildningen. Sålunda bör enligt utredningen samverkan ske kring gemensamma forskningsprojekt, främst av kunskapsuppbyggande karaktär, inom områden av betydelse för försvaret, varvid försvarets forskningsorgan bidrar med ekonomiskt och personellt stöd. Samverkan bör vidare omfatta forskarutbildning och köp av konsulttjänster från enskilda forskare vid universitet och högskolor. Smidigare former bör dessutom skapas för att föra över forskargrupper inom sådana vetenskapliga specialiteter som har funnit en alltmer vidgad avnämning utanför försvarssektorn till universitets- och högskoleorganisationen.

### **Förslag till ny ledningsorganisation för försvarsforskningen**

#### *Krav på ledningsorganisationen*

En ny ledningsorganisation för försvarsforskningen bör enligt utredningens mening utformas så att den

- möjliggör en samordnad avvägning av all ej objektbunden forskning inom försvarssektorn,
- tillgodoser ökade krav på forskningsorganen i fråga om förmåga att anpassa sig till förändringar i behovsbild och ekonomiska förutsättningar för verksamheten,



- främjar en effektiv medverkan från forskningsorganen på alla nivåer inom totalförsvarets studie- och utredningsverksamhet samt
- underlättar ett samordnat utnyttjande av forskningsorgan inom och utom försvarssektorn med hänsyn till försvarets och andra samhällssektors behov.

Utredningen uttrycker också dessa krav i den formen att ledningsorganisationen skall tillgodose behovet av en samordnad programplanering av den ej objektbundna försvarsforskningen samt behovet av en samordnad resursplanering avseende utnyttjandet av skilda forskningsresurser för olika forskningsprogram.

I fråga om den samordnade programplaneringen erinrar utredningen om uttalandet i sitt principbetänkande att inriktningen och dimensioneringen av insatserna för ej objektbunden försvarsforskning bör ske genom ett samrådsförfarande av förhandlingskaraktär mellan avnämarmyndigheter och forskningsorgan. Utredningen utvecklar i sitt andra delbetänkande kraven på detta samrådsförfarande närmare. Utredningen framhåller sålunda att myndigheter med centralt planeringsansvar inom totalförsvaret måste – under statsmakterna – ha inflytande över de ekonomiska ramar som i försvarsplaneringen avsätts för ej objektbunden forskning och över hur motsvarande resurser kan användas för andra ändamål inom försvaret. Detta är enligt utredningen nödvändigt för att samrådsförfarandet skall resultera i en verklig avvägning mellan insatser som syftar till styrka i försvarsorganisationen på lång resp. kort sikt. Forskningsorganisationen måste för sin del enligt utredningen ha tillräcklig förhandlingsstyrka för att kunna hävda den långsiktiga kunskapsuppyggande forskningens intressen.

Vid avvägningen av forskningsinsatserna bör all berörd verksamhet som hänger samman med den långsiktiga försvarsplaneringen, dvs. studier, utredningar och ej objektbunden forskning, kunna överblickas i ett sammanhang för att dessa verksamheter skall bli väl avstämda inbördes. Behovet av medverkan från forskningsorganen i objektbundet utvecklingsarbete måste också beaktas för att främja ett effektivt resursutnyttjande. En avvägning av sådant slag kan enligt utredningen endast göras mot bakgrund av en överblick på central nivå av utgångsförutsättningarna för såväl avnämarmyndigheter som forskningssidan. Avvägningarna på central nivå fordrar därvid ett underlag som har tagits fram genom fortlöpande kontakter på flera nivåer mellan avnämarmyndigheter och forskningsorgan.

Utredningen finner att de uppställda kraven på en samordnad programplanering är väl uppfyllda för den teknisk-naturvetenskapliga forskningen vid försvarets forskningsanstalt och med de militära myndigheterna som huvudavnämare. Bl. a. som en följd av den fortlöpande utvecklingen av långsiktplaneringen inom totalförsvaret har försvarsforskningen tillförts nya avnämargrupper samtidigt som den vidgats till nya områden. Mot bakgrund av erfarenheterna från utvecklingen av forskningsanstaltens forskningsplanering anser utredningen att den sam-

ordnade programplaneringen bör omfatta också dessa nya avnämargrupper och forskningsområden.

Samordningen av resursplaneringen syftar enligt utredningen till att göra det lättare att anpassa forskningsresurserna till varierande framtida avnämARBEBHOV och verka för ett samordnat utnyttjande av olika forskningsresurser över olika samhällssektorer. En samordnad resursplanering är enligt utredningen nära förknippad med en samordnad programplanering, eftersom den långsiktiga resursutvecklingen i hög grad bestäms av de medel som ställs till förfogande inom programplanernas ram för kunskapsuppyggnad verksamhet inom olika ämnesområden och vid olika forskningsorgan. En viktig uppgift från resursplaneringssynpunkt blir därför att vid programplaneringen bevaka fördelningen av forskningsuppdrag inom olika ämnesområden för att samordna kunskapsuppyggnaden vid olika forskningsorgan inom och utom försvaret. Därtill kommer vissa krav på att fortlöpande kunna anpassa användningen av befintliga resurser för olika slag av forsknings-, utrednings- och utvecklingsverksamhet. Utredningen pekar bl. a. på att den samordnade resursplaneringen därvid skall främja en jämn arbetsbeläggning vid försvarets forskningsorgan oberoende av olika finansieringsvägar för objektbunden och ej objektbunden forskning och utveckling.

#### **Ansvarsfördelning mellan centralt ledningsorgan, avnämarmyndigheter och forskningsutförande organ**

I enlighet med tilläggsdirektiven föreslår utredningen att en styrelse för försvarsforskning inrättas som centralt ledningsorgan med uppgift att bl. a. svara för en samordnad program- och resursplanering för den ej objektbundna försvarsforskningen. Uppgifts- och ansvarsfördelningen mellan den föreslagna styrelsen, de forskningsutförande organen och olika avnämarmyndigheter bör enligt utredningen mot bakgrund av tidigare redovisade krav vara följande.

Styrelsen för försvarsforskning blir programmyndighet och får programansvar för all ej objektbunden försvarsforskning, dvs. forskning som redovisas under delproduktionsområdena 4.2 och 4.3 i försvarets planerings- och programbudgetsystem. Styrelsen blir också programmyndighet för ett delprogram (anslag) med beteckningen Gemensam försvarsforskning under huvudprogrammet Gemensamma myndigheter och funktioner. Utredningen påpekar att härigenom erhålls i huvudsak överensstämmelse mellan ett organisatoriskt delprogram och det i utredningens första delbetänkande diskuterade avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning. Detta är en fördel eftersom anslagen på riksstaten då direkt återspeglar viktiga avvägningsfrågor i försvarsplaneringen.

Överbefälhavaren och civilförsvarsstyrelsen tilldelas viss direktivrätt rörande storleken av planeringsramarna för delprogrammet Gemensam försvarsforskning. Avnämarmyndigheter inom totalförsvaret skall medverka i de samrådsförfaranden som ingår i beredningen av programplanerna för nämnda delprogram inför insändandet till Kungl. Maj:t. För dessa

samrådsförfaranden har styrelsen för försvarsforskning ledningsansvar. Avnämarna skall bl. a. prioritera olika delar av forskningsprogrammet med utgångspunkt i en samlad bild av sina behov av underlag från forskningsorganen. Till grund för dessa prioriteringar och samrådsförfaranden skall ligga förslag till programplaner för den ej objektbundna försvarsforskningen, som har utarbetats av forskningsorganen under sammanhållande ledning av styrelsen för försvarsforskning. Vid samrådsförfarandena skall styrelsen och forskningsorganen särskilt bevaka behovet av långsiktig, kunskapsuppbyggande forskning.

Styrelsen för försvarsforskning får vidare ansvaret för att samordna resursplaneringen för forskningsorgan som erhåller uppdrag inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning. Detta innebär att styrelsen vid beredningen av uppdragsfördelningen inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning skall samråda med andra anslagsfördelande myndigheter för att åstadkomma en balanserad långsiktig utveckling av fackkunnandet vid olika forskningsorgan inom och utom försvarssektorn. Styrelsen har därvid enligt utredningen ett särskilt ansvar för att samordna resursutveckling och resursbeläggning vid forskningsorgan inom försvaret. Detta ansvar omfattar forskningsorganens medverkan i t. ex. objektbunden utveckling inom försvaret och hur de skall utnyttjas för uppdrag utanför försvaret.

För att styrelsen för försvarsforskning skall få befogenheter som svarar mot samordningsansvaret på program- och resurssidan anser utredningen att styrelsen i formell mening enligt programbudgetsystemet även skall vara produktionsmyndighet för uppdrag inom delprogrammet (anslaget) Gemensam försvarsforskning. Utredningen avser därmed huvudsakligen det ekonomiska redovisnings- och beslutsansvaret närmast under Kungl. Maj:t och pekar på att styrelsens formella produktionsansvar innebär redovisningstekniska fördelar, bl. a. genom att antalet anslag på riksstaten minskar.

Styrelsens för försvarsforskning ansvar som programmyndighet skall enligt utredningen främst bestå i att ange mål och planeringsramar i stort för uppdragen inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning medan forskningsorganen bestämmer metoderna för att nå de uppsatta målen. Forskningsorganen har därvid bl. a. ansvaret för detaljplaneringen av det vetenskapliga sakinnehållet i forskningsprogrammet. Verksamhet som faller under delprogrammet Gemensam försvarsforskning bör budgeteras på ett fåtal större uppdrag till berörda forskningsorgan som bör få vidsträckt handlingsfrihet inom ramarna för dessa uppdrag. Denna handlingsfrihet är enligt utredningen nödvändig för att forskningsorganen skall kunna smidigt styra sina insatser i förhållande till de problem som fortlöpande uppkommer i olika forsknings-, utrednings- och utvecklingsprojekt.

Styrelsen får som programmyndighet också samordningsansvar på central nivå för försvarsforskningens rådgivande funktion gentemot planeringsansvariga myndigheter, dvs. för forskningsorganens medverkan i avnämarnas studie- och utredningsverksamhet. Denna medverkan bör

dock liksom nu främst ske genom direktkontakter mellan avnämare och forskningsorgan. Formellt regleras medverkan genom att avnämarmyndigheterna i sina instruktioner får rätt att anvisa forsknings- och utredningsuppgifter till berörda forskningsorgan inom försvarssektorn.

### *Styrelsens organisation*

Utredningen föreslår att styrelsen för försvarsforskning leds av en generaldirektör som tillika är ordförande i verksstyrelsen (styrelsen i plenum). Styrelsen bör i övrigt organiseras på en utredningsavdelning, en planeringsavdelning och en administrativ avdelning.

Styrelsen i plenum bör enligt utredningen avgöra bl. a. långsiktiga frågor rörande program- och resursplaneringen för försvarsforskningen inom ramen för direktiv och anvisningar som meddelas av Kungl. Maj:t och perspektivplaneansvariga myndigheter. Styrelsen i plenum beslutar sålunda om riktlinjer i stort för programplaneringen vid olika forskningsorgan samt om årlig uppdragsfördelning till dessa. Sammansättningen av styrelsen i plenum bör enligt utredningen återspegla styrelsens för försvarsforskning uppgifter att avväga avnämarmyndigheternas och forskarintressen. I styrelsen bör därför — liksom i försvarets forskningsanstalts nuvarande styrelse — ingå bl. a. företrädare för centralt planeringsansvariga myndigheter inom försvarssektorn, för försvarets materielverk, för forskningsorgan utanför försvarssektorn samt för industrin. Särskild representation för personalen i berörda forskningsorgan inom försvaret bör även övervägas. Om cheferna för de forskningsutförande enheterna inom försvarssektorn skall ingå i styrelsen i plenum, beror enligt utredningen på vilken organisationsmodell som väljs för dessa enheter. I det av utredningen förordade alternativet ingår cheferna för enheterna inte i styrelsen i plenum men har skyldighet att närvara vid dess sammanträden. Utredningen anser att enhetscheferna i stället bör ingå i en särskild rådgivande chefsnämnd som redovisas i det följande.

Med hänvisning till att styrelsen för försvarsforskning skall verka som högsta företrädare för forskningens rådgivande funktion för de planeringsansvariga myndigheterna inom totalförsvaret föreslår utredningen att styrelsens generaldirektör skall vara ledamot av militärledningen och därvid medverka främst i handläggning av sådana ärenden som berör forskningsorganens verksamhet. Vidare föreslås att en representation från styrelsen för försvarsforskning på motsvarande nivå säkerställs i övriga myndigheter med centralt planeringsansvar inom olika delar av totalförsvaret.

Utredningsavdelningens uppgifter och sammansättning bestäms enligt utredningen i hög grad av att styrelsen för försvarsforskning skall svara för en samordning på central nivå av forskningsorganens rådgivande funktioner, innefattande bl. a. deras medverkan i avnämarmyndigheternas studier och utredningar. Utredningen pekar bl. a. på att avnämarnas utbyte av de resurser som satsas på målinriktad forskning i hög grad bestäms av hur väl den rådgivande funktionen fullgörs. En samlad överblick över den rådgivande funktionen är därför enligt

utredningen av stor betydelse för att styrelsen för försvarsforskning som programmyndighet skall kunna inrikta framtida forskningsinsatser och kontrollera måluppfyllelsen hos forskningsorganen m. m. Mot bakgrund av erfarenheterna av nuvarande organisation anser utredningen att det råder ett nära samband mellan å ena sidan styrelsens för försvarsforskning forskningsplanerande och rådgivande funktioner och å andra sidan de funktioner som åvilar de operationsanalytiska rådgivningsenheterna och vissa *utredningsenheter* vid nuvarande planeringsbyrån inom försvarets forskningsanstalt. Utredningen anför vidare att planeringsbyrån f. n. ansvarar också för forskning och utveckling inom planeringsmetodik med anknytande samhällsvetenskaper förutom att byrån tillhandahåller operationsanalytisk expertis inom totalförsvaret. Mot bakgrund av vunna erfarenheter finns enligt utredningen starka skäl att behålla detta organisatoriska samband mellan forskning och tillämpning.

Utredningen föreslår mot bakgrund av det anförda att huvuddelen av nuvarande planeringsbyrån vid försvarets forskningsanstalt utom byråadministrationen och den för anstalten gemensamma centralplaneringen förs över till styrelsen för försvarsforskning och bildar styrelsens utredningsavdelning med i huvudsak oförändrade arbetsuppgifter. Inom utredningsavdelningen bör således finnas en central utredningsenhet, en enhet för system- och operationsanalys innefattande nuvarande operationsanalytiska rådgivarenheter vid olika totalförsvarsmyndigheter samt en enhet för forskning och metodutveckling.

Utredningsavdelningens verksamhet bör enligt utredningen i huvudsak ha en entydig inriktning på försvarsproblem med hänsyn till styrelsens för försvarsforskning ställning som centralt rådgivande organ i forskningsfrågor inom försvaret. Behoven av forskningsresultat inom planeringsmetodik och anknytande samhällsvetenskapliga områden är emellertid enligt utredningen i stor utsträckning gemensamma för flera samhällssektorer. De grundläggande utbildnings- och forskningsbehoven inom dessa områden bör därför på sikt enligt utredningens mening huvudsakligen tillgodoses genom universitet och högskolor. Dessa behöver dock enligt utredningen ges bättre förutsättningar härför. I avvaktan på detta kan i den föreslagna utredningsavdelningens uppgifter behöva ingå visst arbete på grundläggande problem som inte är direkt försvarsanknutna i likhet med vad som sker vid nuvarande planeringsbyrån inom försvarets forskningsanstalt.

Styrelsens för försvarsforskning planeringsavdelning bör enligt utredningen bereda programplanerna för delprogrammet Gemensam försvarsforskning och därav betingad långsiktig resursplanering och ta fram styrelsens grundsyn på försvarsforskningens utveckling på längre sikt. Eftersom detta måste göras i nära samråd med övriga myndigheter bör arbetet enligt utredningen ske i nämnd- eller rådsform. Till planeringsavdelningen bör därför knytas programnämnder med programsekretariat samt en resursnämnd.

För programplanering föreslår utredningen att styrelsen för försvarsforskning använder en underindelning av försvarsforskningsprogrammet

som nära ansluter till den som f. n. tillämpas vid försvarets forskningsanstalts programplanering och som också anknyter till de av utredningen angivna fem huvudsakliga tillämpningsområdena för försvarsforskningen. För varje sådan del av försvarsforskningsprogrammet föreslår utredningen att en programnämnd inrättas inom styrelsen. Dessa programnämnder får bl. a. till uppgift att i samråd med berörda avnämarmyndigheter och forskningsorgan och i enlighet med styrelsens riktlinjer bereda förslag till programplaner för berörd del av försvarsforskningsprogrammet samt kontrollera hur forskningsorganen uppfyller målen för gällande planer. I programnämnderna bör ingå företrädare för planeringsansvariga och materielanskaffande myndigheter, företrädare för försvarsforskningsorganen, fristående tekniskt-vetenskaplig expertis samt en sekreterare ur styrelsens för försvarsforskning planeringsavdelning. Antalet ledamöter i en programnämnd bör enligt utredningen inte överstiga tolv. Ordförande och ledamöter i programnämnderna utses av styrelsen i plenum, i förekommande fall på förslag av de myndigheter som skall företrädas i nämnderna.

De nuvarande försvarsmedicinska och militärhistoriska forskningsdelegationernas uppgifter bör enligt utredningen föras över till nämndorganisationen.

Utredningen föreslår att ansvaret för långsiktig kunskapsuppbyggande forskning med anknytning till psykologiskt försvar förs över till en programnämnd i vilken beredskapsnämnden för psykologiskt försvar är företräd.

I planeringsavdelningen föreslås vidare ingå ett programsekretariat som i huvudsak övertar de uppgifter som nu sköts av de s. k. programföredragande tjänstemännen inom försvarets forskningsanstalt. I programsekretariatet ingår sekreterarna i de olika programnämnderna. Dessa sekreterare bör rekryteras från forskningsorganen och befattningarna bör vara av genomgångskaraktär.

Utredningen föreslår också en resursnämnd för att samordna utvecklingen och utnyttjandet av olika forskningsresurser inom och utom försvarssektorn i anslutning till verksamhet som budgeteras på delprogrammet Gemensam försvarsforskning. Resursnämnden skall enligt utredningen bl. a. handlägga personalfrågor, t. ex. riktlinjer för utbildning och cirkulationstjänstgöring inom styrelsens ansvarsområde samt följa och bevaka lokal- och instrumentinvesteringar som är styrande för resursutvecklingen eller för vilka någon form av samordnat utnyttjande bör övervägas.

Vidare föreslår utredningen att en chefsnämnd inrättas vid styrelsen för försvarsforskning. Chefsnämnden skall inför styrelsen i plenum svara för en mer övergripande beredning av olika avvägningsfrågor inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning, t. ex. mellan olika delområden av programmet. Chefsnämndens sammansättning beror enligt utredningen på vilken modell som väljs för de forskningsutförande enheternas organisation. I den av utredningen förordade modellen föreslås att chefsnämnden består av chefen för styrelsen för försvarsforsk-

ning, tillika ordförande, cheferna för de av utredningen föreslagna forskningsorganen inom försvarssektorn samt ordförandena i programnämnderna inom styrelsen. Dessa ordförande bör då hämtas ur avnämarmyndigheternas krets. Avdelningschefer inom styrelsen bör vidare vara skyldiga att närvara vid chefsnämndens sammanträden.

Nämndorganisationens arbetsformer vid programplaneringen bör enligt utredningen kunna nära anknyta till det förfarande som har utvecklats för rullningen av forskningsplanerna för försvarets forskningsanstalt.

Den administrativa avdelningen vid styrelsen för försvarsforskning skall enligt utredningens förslag bestå dels av en ekonomi- och förvaltningsdetalj som svarar för beredning och handläggning av de ekonomi- och förvaltningsfrågor som faller på styrelsen som programmyndighet och formell produktionsmyndighet för den ej objektbundna försvarsforskningen, dels av en detalj för styrelsens interna administration.

För en mer detaljerad beskrivning av styrelsens organisation och arbetsformer hänvisas till utredningens betänkande som också innehåller förslag till instruktioner och instruktionsändringar för berörda myndigheter.

### Finansieringsformer

Utredningens förslag till ansvarsfördelning i försvarsforskningsorganisationen innebär att styrelsen för försvarsforskning blir program- och produktionsmyndighet för ett delprogram benämnt Gemensam försvarsforskning inom huvudprogrammet Gemensamma myndigheter och funktioner. Nämda delprogram föreslås bli indelat i tre programelement, nämligen Styrelsen för försvarsforskning utom utredningsavdelningen, Styrelsen för försvarsforskning: Utredningsavdelningen samt Kunskapsuppbbyggande och tillämpad ej objektbunden forskning.

Utredningen föreslår att verksamheten finansieras från ett förslagsanslag benämnt Gemensam försvarsforskning. Av anslagsframställning och anslag bör framgå omfattningen av den andel för vilken överbefälhavaren resp. civilförsvarsstyrelsen ger direktiv samt den del av anslaget som avser sådan forskning som bedrivs bl. a. i anslutning till miljöstudier och studier av det svenska samhällets utveckling.

Utredningen föreslår att anslaget Gemensam försvarsforskning skall bestå av tre delar — en för varje programelement. Den del av anslaget som faller på programelementet Styrelsen för försvarsforskning: Utredningsavdelningen bör föras upp med 1 000 kr. eftersom verksamheten vid utredningsavdelningen bör vara självfinansierande genom att styrelsen, andra myndigheter inom försvaret liksom myndigheter, organisationer och företag utanför försvaret ger sekundäruppdrag till avdelningen.

En balanserad inkomst/utgiftsstat för utredningsavdelningen bör enligt utredningen bifogas den anslagsframställning med primäruppdragsförslag som styrelsen för försvarsforskning inlämnar till Kungl. Maj:t. Utredningen föreslår vidare att verksamheten vid forskningsorgan inom försvarssek-

torn helt budgeteras på sekundäruppdrag från styrelsen för försvarsforskning och andra uppdragsgivare. Härigenom skapas enligt utredningen förbättrade finansierings- och redovisningsmässiga förutsättningar för ett samordnat utnyttjande av forskningsorgan inom och utom försvaret både med hänsyn till försvarets och andra samhällssektors behov. Forskningsorgan inom försvaret som är självständiga myndigheter bör redovisas som organisatoriska delprogram. Inkomster och utgifter för sådana forskningsutförande myndigheter redovisas mot ett förslagsanslag på driftbudgeten om 1 000 kr. Till anslagsframställningen med primäruppdragsförslag, som inges genom styrelsen för försvarsforskning, fogas en balanserad inkomst/utgiftsstat för verksamheten vid myndigheten. Forskningsenheter som ingår i myndigheter som även har andra uppgifter än forskning särredovisas med en balanserande inkomst/utgiftsstat mot en anslagspost om 1 000 kr. inom resp. myndighets anslag. Finansieringen från styrelsen utformas så att endast ett eller ett fåtal uppdrag behöver gå till varje forskningsorgan.

Utredningen föreslår att större investeringar i maskiner och instrument finansieras genom utnyttjande av fondprincipen. För investeringar i mark, byggnader och datamaskiner m. m. finns fonder inrättade. En utvidgning av fondprincipen till att omfatta även större investeringar i annan forskningsutrustning ter sig enligt utredningen önskvärd. I den tidigare nämnda promemorian (Ds Fö 1971:6) har försvarets rationaliseringsinstitut föreslagit att en ny kapitalfond — benämnd försvarets forskningsfond — inrättas. Fonden bör föras upp på kapitalbudgeten under diverse kapitalfonder med styrelsen för försvarsforskning som fondförvaltande myndighet.

## De forskningsutförande enheternas organisation

### *Utgångspunkter*

Utredningen har funnit det lämpligt att vid sin översyn skilja mellan tre typer av s. k. specialistfunktioner för att beskriva arten av verksamheten vid olika enheter inom forskningsorganen. Systeminriktade specialistfunktioner har sitt fackkunnande främst knutet till ett visst tillämpningsområde eller del av område. Verksamheten avser bl. a. att ur tekniskt-vetenskaplig synpunkt pröva möjligheterna att förverkliga förslag till system och systemkomponenter för olika delar av totalförsvaret. De systeminriktade specialistfunktionerna kan därvid behöva biträdas av vetenskapligt inriktade specialistfunktioner med fördjupade forskningsinsatser inom vissa grundläggande tekniska eller vetenskapliga fackområden. Stödfunktioner svarar för teknisk och administrativ service. Hit hör bl. a. verkstäder, datorservice m. m. I försvarets forskningsanstalts nuvarande organisation svarar enligt utredningen avdelningarnas institutioner vanligen för en eller ett fåtal sådana specialistfunktioner.



Utredningen framhåller att mångfalden av funktionella samband mellan olika verksamheter är kännetecknande för tillämpad, tvärvetenskaplig forskning av den omfattning som försvaret bedriver. Det är knappast möjligt att entydigt ange något enskilt funktionellt samband som kan läggas till grund för olika verksamheters organisatoriska gruppering utan denna måste enligt utredningens mening baseras på en kombination av flera typer av funktionella samband. Utredningen har funnit att följande tre typer av funktionella samband i första hand är av betydelse i detta avseende, nämligen

- samhörighet i fråga om gemensamma tillämpningsmål, särskilt med hänsyn till de av utredningen angivna fem grundläggande tillämpningsområdena,
- samhörighet i fråga om metodiskt och annat kunnande inom grundläggande tekniska eller vetenskapliga fackområden liksom för dessa specifik mätutrustning m. m. samt
- samhörighet i fråga om användning av vissa specialiserade stödfunktioner.

Av särskilt intresse är enligt utredningen att undersöka vilka kopplingar som finns mellan de tre typerna av samhörighet. Dessa kopplingar är invecklade och förändras i viss utsträckning med den tekniska och vetenskapliga utvecklingen. Utvecklingen inom försvarsforskningen har dock enligt utredningens bedömning stabiliserats så att vissa kopplingsmönster med långsiktig styrka och stabilitet kan urskiljas. Därmed avses t. ex. att det torde vara svårt eller omöjligt att göra meningsfulla forskningsinsatser inom ett tillämpningsområde utan att ha tillgång till ett visst minimikunnande inom vissa grundläggande tekniska eller vetenskapliga fackområden. För en närmare redovisning av dessa kopplingsmönster hänvisas till utredningens slutbetänkande. Allmänt anser utredningen att försvarsforskningens målinriktning bäst främjas, om man organisatoriskt samlar systeminriktade specialistfunktioner efter ansvars- och kompetensområden som motsvarar de av utredningen angivna fem huvudsakliga tillämpningsområdena eller större delområden inom dessa. Vidare bör vetenskapligt inriktade specialistfunktioner inom närliggande fackområden om möjligt föras samman organisatoriskt och geografiskt/lokalmässigt. Detta främjar en hög fackkompetens, bidrar till att skapa en god forskningsmiljö och underlättar gemensam användning av vissa stödfunktioner. Det nyss anförda utgör viktiga utgångspunkter för utredningens överväganden och förslag om förändringar i nuvarande organisation.

#### *Behov av förändringar i nuvarande organisation*

Utredningen har funnit att försvarets efterfrågan på forskningskapacitet har en sådan långsiktighet och karaktär att det är motiverat att försvaret förfogar över egna forskningsutförande enheter inom de fem tillämpningsområden som utredningen har angett. Därför förordar utred-

ningen att försvarets nuvarande forskningsutförande enheter behåller försvarsdepartementet som huvudman.

Utredningen anser att behov av förändringar i de forskningsutförande enheternas organisation föreligger främst beträffande försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet och viss medicinsk forskning. För övrig ej objektbunden försvarsforskning, däribland fortifikatorisk forskning, militärhistorisk forskning och den forskning som bedrivs för det psykologiska försvaret har utredningen inte funnit anledning att föreslå andra förändringar än de som tidigare har redovisats i fråga om finansieringen genom styrelsen för försvarsforskning.

Vad gäller flygtekniska försöksanstalten hänvisar försvarsforskningsutredningen till tidigare utredningars bedömningar, som i stort har delats av statsmakterna (prop. 1968:109, SU 1968:124, rskr 1968:282), att ett vidmakthållande av en kvalificerad flygteknisk verksamhet vid försöksanstalten av ungefär hittillsvarande omfattning torde vara en av förutsättningarna för att nuvarande handlingsfrihet i fråga om inhemsk flygplanutveckling inte skall minska. Utredningen finner det lämpligt att söka tillföra försöksanstalten viss ytterligare försvarsforskning som dels anknyter till centrala områden för anstaltens fackkunskande, dels kan utnyttja anstaltens omfattande erfarenheter av ett nära tekniskt samarbete med industrin. Detta bör enligt utredningen kunna leda till ett bättre resursutnyttjande, särskilt i jämförelse med en ytterligare diversifierad uppdragsforskning vid anstalten. Utredningen har inte funnit skäl att ompröva försöksanstaltens inre organisation.

I fråga om medicinsk och beteendevetenskaplig forskning inom tillämpningsområdet människan i totalförsvaret anför utredningen bl. a. att den geografiska och organisatoriska spridningen av verksamheten på olika forskningsutförande enheter skapar behov hos avnämarna av en kanal för samlad redovisning dels av forskningens resultat och möjligheter att nå resultat, dels av olika avnämarnas problem och deras inbördes prioritering. Särskilt synes detta enligt utredningen vara fallet med forskningen kring individens och gruppens prestationsförmåga och beteende. Därvid eftersträvas bl. a. en förbättrad helhetsbild av människans betingelser i totalförsvaret med hänsyn till förbands- och befattningsutformning i krigsorganisationen, utformning av utbildningssystem, materielutformning m. m. samt möjligheter att skapa en god arbetsmiljö inom försvaret. Utredningen finner det därför angeläget att, utöver den samordning av programplaneringen som förordas i förslaget till ny ledningsorganisation, pröva även vissa organisatoriska åtgärder som bl. a. avser att främja en ökad samverkan mellan forskning inom de medicinska och beteendevetenskapliga fackområdena i linje med den utveckling som har inletts vid vissa specialmedicinska forskargrupper. Anknytningen till rutinmässig medicinsk och psykologisk verksamhet inom försvaret, som urvals- och provningsverksamheten vid värnpliktsverkets inskrivningscentraler samt fysisk och psykisk hälsovård vid fredsförbanden, bör vara stark. Kopplingen mellan den bioteknolo-

giska forskningen och forskningen inom de primärt tekniska tillämpningsområdena måste säkerställas liksom olika forskningsutförande enheters tillgång till vissa lokalt bundna tekniska och kliniska resurser. Tillsammans talar dessa krav enligt utredningen för att behålla en relativt starkt decentraliserad organisation inom området med grupper som är placerade vid olika avnämarmyndigheter liksom nu. Dessa grupper bör dock i fråga om forskningsverksamheten och därmed sammanhängande fackansvar hållas samman i en fastare organisatorisk ram än f. n. En nära samverkan måste vidare säkerställas mellan planerande och forskande organ i frågor rörande hälso- och sjukvård i krig och fred. Nära kontakter mellan i första hand socialstyrelsen och berörda myndigheter inom försvaret bör därför främjas både i medicinska forskningsfrågor och planeringsmetodiska frågor. De kontakter som har inletts genom att placera viss operationsanalytisk expertis ur försvarets forskningsanstalt vid socialstyrelsen bör enligt utredningen kunna utgöra ett viktigt led i den totala forskningsorganisationen på den försvarsmedicinska sidan. Utredningen förutsätter vidare att socialstyrelsen och den föreslagna styrelsen för försvarsforskning i samråd verkar för en samlad inriktning av den forskning om skyddet mot B-stridsmedel som bedrivs vid statens bakteriologiska laboratorium, försvarets forskningsanstalt och övriga forskningsorgan. Utredningen förutsätter slutligen att programmet för de specialmedicinska grupper som sorterar under statens medicinska forskningsråd prövas i sedvanlig ordning vid uppkommande vakanser på chefstjänsterna, bl. a. mot bakgrund av den organisation som då finns inom försvaret för närliggande specialmedicinsk forskning. Dessa frågor diskuteras närmare i en särskild expertpromemoria som ingår som bilaga till utredningens slutbetänkande.

Beträffande organisationen av den verksamhet som bedrivs vid försvarets forskningsanstalt har utredningens förslag om överföring av planeringsbyrån till en styrelse för försvarsforskning redovisats tidigare. I fråga om organisationen av verksamheten vid avdelningarna 1–4 vid anstalten framhåller utredningen inledningsvis bl. a. att fördelar sannolikt kan vinnas genom en ytterligare ökad samverkan med försvarets materielverk och industrin om tekniska utvecklingsuppdrag. Utredningen anför vidare att avdelningarnas nuvarande verksamhetsområden inte kan betecknas som särskilt väl avgränsade, varken efter vetenskapsområden eller tillämpningsområden. Inom området konventionella vapen och deras verkan uppvisar sålunda vissa enheter vid avdelningarna 1 och 2 gemensamma intresse- och kunskapsområden, såväl avseende tillämpningsmål som från tekniskt-vetenskaplig facksynpunkt. Likaledes finns för avdelningarna 2 och 3 gemensamma intresse- och kunskapsområden inom området teknisk informationsbehandling både i fråga om tillämpningsmål och från tekniskt-vetenskaplig facksynpunkt. Dessa förhållanden belyses i följande tabell.

Fördelning av insatserna inom vissa tillämpningsområden (FOA-program)<sup>2</sup> på nuvarande avdelningarna 1-4 vid försvarets forskningsanstalt budgetåret 1971/72

| Nuvarande avdelning                                              | Avdelningarnas procentuella andel av forskningsanstaltens primärupdrag <sup>1</sup> inom resp. FOA-program (motsvarande tillämpningsområde) |                             |                             |                                                            |                                                    |                                   |                                             |                                          |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                  | A<br>(Skydd A-<br>vapen), %                                                                                                                 | B<br>(Skydd B-<br>vapen), % | C<br>(Skydd C-<br>vapen), % | D<br>(Konvention-<br>ella vapen<br>och deras<br>vetkan), % | E<br>(Teknisk in-<br>formationsbe-<br>handling), % | F<br>(Fordon och<br>farkoster), % | G<br>(Underhåll,<br>försörjn.,<br>m. m.), % | H<br>(Människan i to-<br>taförsvaret), % |
| 1                                                                | 8                                                                                                                                           | 96                          | 98                          | 41                                                         | —                                                  | 15                                | 20                                          | 46                                       |
| 2                                                                | 3                                                                                                                                           | —                           | —                           | 53                                                         | 35                                                 | 30                                | —                                           | 54                                       |
| 3                                                                | —                                                                                                                                           | —                           | —                           | —                                                          | 63                                                 | —                                 | 74                                          | —                                        |
| 4                                                                | 89                                                                                                                                          | 4                           | 2                           | 6                                                          | 2                                                  | 55                                | 6                                           | —                                        |
| FOA-programmets om-<br>fattning (särkostna-<br>der) <sup>1</sup> | 12,7                                                                                                                                        | 1,5                         | 4,0                         | 12,7                                                       | 27,3                                               | 2,3                               | 1,6                                         | 2,5                                      |
| Milj. kr.                                                        |                                                                                                                                             |                             |                             |                                                            |                                                    |                                   |                                             |                                          |

<sup>1</sup> Exkl. kostnader för viss stödverksamhet, bl. a. viss administrativ och teknisk service

<sup>2</sup> FOA-programmet M (Övergripande studier och utredningar), som nästan helt faller på planeringsbyrån redovisas inte i sammanställningen

Bland orsakerna till denna fördelning av avdelningarnas verksamhet nämner utredningen utvecklingen på behovssidan och den vetenskapliga utvecklingen samt att forskningsanstaltens tillväxt under 1950- och början av 1960-talet bl. a. har lett till en breddning av verksamheten så att olika tillämpningsprojekt inom delvis närliggande vetenskaps- och teknikområden i viss utsträckning har kunnat bearbetas parallellt vid olika avdelningar. Trots avdelningarnas delvis överlappande verksamhetsområden finns det enligt utredningen få exempel på egentligt dubbelarbete tack vare olika interna samordningsåtgärder som forskningsanstalten har företagit. Utredningen konstaterar också att det betydelsefulla samarbetet mellan anstalten och dess avnämare i fråga om forskningens inriktning och forskningsresultatens utnyttjande har byggts upp på ett sätt som i många avseenden är planeringsmässigt fördömligt. Den nämnda överlappningen i avdelningarnas ansvarsområden på såväl vetenskaps- som tillämpningssidan ger dock enligt utredningen upphov till förhållandevis invecklade samordningsförfaranden vid beredningen av vissa typer av ärenden som berör flera avdelningars ansvarsområden. Utredningen anser att sådana problem blir mera framträdande i en period med oförändrade eller krympande ekonomiska ramar när det gäller att skapa och mellan avdelningarna fördela utrymme för insatser inom delvis nya forsknings- och tillämpningsområden där angelägna behov föreligger.

Utredningen har sålunda funnit det motiverat att närmare undersöka om förändringar i nuvarande organisation kan ge totalt sett entydigare ansvarsområden för olika forskningsenheter på såväl tillämpnings- som vetenskapsområdessidan i syfte att bl. a. få enklare berednings- och beslutsvägar och bättre möjligheter hos organisationen att skapa och vidmakthålla kunskapscentra av tillräcklig storlek inom en given ekonomisk planeringsram.

#### *Alternativ till nuvarande organisation*

##### *Val av principiell organisationsmodell*

De nyss anförda behoven av ändringar i nuvarande organisation av de forskningsutförande enheterna kan enligt utredningen i princip tillgodoses efter två vägar. Den ena vägen är att fördela de s. k. specialistfunktionerna på organisationsenheter som är fler men till storleken mindre än de nuvarande avdelningarna vid försvarets forskningsanstalt och som vidare är mer specialiserade antingen till ett visst vetenskapligt fackområde eller till systemfrågor inom ett visst tillämpningsområde. Dessa enheter är administrativt mindre självständiga än nuvarande avdelningar vid forskningsanstalten och kompletteras därför av jämförelsevis starkare centrala enheter för planering, administration och teknisk service. Den andra vägen är att gruppera specialistfunktionerna i enheter av i huvudsak samma storlek som nuvarande avdelningar vid forskningsanstalten och med i stort sett samma självständighet avseende administration och teknisk service. De nya enheterna skulle dock ha sina ansvarsområden i möjligaste mån entydigt avgränsade till vissa av de tidigare nämnda

tillämpningsområdena samt vetenskapsområden som närmast hänger samman med dessa. Utredningen förordar den senare vägen, dvs. en organisationsmodell som anknyter till tillämpningsområden. Utredningen anför bl. a. att denna modell bör ge de enklaste kontakt- och beslutsvägarna inom forskningsorganisationen och gentemot avnämarmyndigheterna samt att modellen sannolikt medför de minsta övergångsproblemen i förhållande till nuvarande organisation.

#### Gruppering av de forskningsutförande enheterna i tillämpningsområdesanknutna block

Utredningen framlägger och diskuterar tre olika alternativ till detaljutformning av en tillämpningsområdesanknuten forskningsorganisation för försvarssektorn. Samtliga tre alternativ utgår från sex block av specialistfunktioner och däremot svarande organisationsenheter. Blocken är bildade genom att specialistfunktionerna samgrupperats med hänsyn till samhörighet i fråga om tillämpningsmål, gemensamma krav på kunskaper inom vissa grundläggande vetenskaps- och teknikområden samt gemensamma behov av vissa specialiserade stödfunktioner. De sex blocken är följande.

**Block 1 eller A B C - s k y d d s b l o c k e t** har sitt ansvarsområde avgränsat främst till människan som objekt för vapenverkan med tyngdpunkt på skyddet mot ABC-stridsmedel. Blocket har sin vetenskapliga tyngdpunkt inom områden som biofysik, biokemi, toxikologi, mikrobiologi, radiofysik, radiokemi och radioekologi. Blocket byggs upp av institutioner främst ur nuvarande avdelning 1 vid försvarets forskningsanstalt. De enheter som utredningen har fört till blocket omfattade den 1 juli 1972 ca 260 personer, varav ca 140 i stödfunktioner för teknisk och administrativ service m. m.

**Block 2 eller v a p e n - o c h v e r k a n s b l o c k e t** har sitt ansvarsområde avgränsat främst till konventionella vapensystem och deras verkan jämte vissa frågor rörande verkan av kärnvapen och skyddet häremot (inkl. vissa detekteringsfrågor). Blocket har sin vetenskapliga tyngdpunkt inom områden som organisk kemi (särskilt explosivämneskemi) och anknytande kemisk teknik, vidare gas- och termodynamik, förbränningsdynamik, högtrycksfysik och tillämpad mekanik med särskild anknytning till ballistik. Därtill kommer vissa specialområden som kärnfysik, den kondenserade materiens fysik och seismologi. Blocket byggs upp av institutioner ur de nuvarande avdelningarna 1, 2 och 4 vid forskningsanstalten. De enheter som utredningen har fört till blocket omfattade den 1 juli 1972 ca 500 personer, varav ca 210 i stödfunktioner.

**Block 3 eller t e k n i s k a i n f o r m a t i o n s b e h a n d l i n g s b l o c k e t** har sitt ansvarsområde avgränsat främst till området teknisk informationsbehandling (spaning, samband m. m.). Blocket har sin vetenskapliga tyngdpunkt inom områden som elektromagnetisk vågutbredning, elektronisk, akustisk och optisk teknik (inkl. optronik), kom-

munikations- och signalbehandlingsteori m. m. Blocket byggs upp av nuvarande avdelning 3 vid forskningsanstalten jämte vissa institutioner ur bl. a. nuvarande avdelning 2. De enheter som utredningen har fört till blocket omfattade den 1 juli 1972 ca 430 personer, varav ca 140 i stödfunktioner. Härtill kommer försvarets teletekniska laboratorium med ca 60 personer.

Block 4 eller FFA-blocket har samma ansvarsområdesavgränsning som flygtekniska försöksanstalten i nuläget, dvs. flygteknik med vissa angränsande områden. Blocket har sin teknisk-vetenskapliga tyngdpunkt förlagd till områden som aerodynamik, flygmekanik och hållfasthetslära jämte därmed sammanhängande mätteknik. Blocket består av nuvarande flygtekniska försöksanstalten jämte vissa delar ur nuvarande försvarets forskningsanstalt (materialforskning samt viss styr- och reglerteknik). De enheter som utredningen har fört till blocket omfattade den 1 juli 1972 ca 300 personer inkl. stödfunktioner för administration, drift och service.

Block 5 eller MPI-blocket har sitt ansvarsområde avgränsat främst till individens och gruppens psykiska prestationsförmåga och beteende jämte tillhörande urvalsproblem och bioteknologiska frågor. Blocket har sin vetenskapliga tyngdpunkt förlagd till områden som psykologi, pedagogik och sociologi. Blocket består främst av nuvarande militärpsykologiska institutet. Till blocket förda enheter omfattade den 1 juli 1972 ca 55 personer inkl. administration, drift och service.

Block 6 eller de specialmedicinska forskargrupperna används som en sammanfattande beteckning på de försvarsgrensanknutna specialmedicinska forskargrupper som delvis finansieras av försvarsmedicinska forskningsdelegationen. Dessa är armémedicinska forskargruppen som har viss anknytning till arméstaben, navalmedicinska forskargruppen som är knuten till marinstaben, flygmedicinska institutionen i Malmslätt som är knuten till försvarets materielverks försökscentral samt militärmedicinska undersökningscentralen som är knuten till försvarets sjukvårdsstyrelse. Gruppernas ansvarsområden har anknytning främst till individens och gruppens fysiska prestationsförmåga i speciella markstrids-, marina resp. flygmiljöer samt därmed sammanhängande urvals- och prövningsfrågor. Till blocket har vidare förts institutionen för miljöfaktorer vid försvarets forskningsanstalt. Till blocket förda enheter omfattade den 1 juli 1972 ca 35 personer, varav huvuddelen (ca 25) var arvodesanställda på anslag från försvarsmedicinska forskningsdelegationen. Vidare tillkommer ett mindre antal personer som är redovisade på personalstater för värdmyndigheterna (staber och förvaltningar).

Utredningen redovisar i slutbetänkandet i detalj vilka enheter (forskningsinstitutioner eller motsvarande) vid försvarets forskningsanstalt och andra forskningsorgan som har förts till de sex blocken. De alternativa utformningar av en tillämpningsområdesanknuten forskningsorganisation som utredningen diskuterar skiljer sig främst genom att de sex blocken har getts olika förvaltningsrättslig ställning mot varandra och mot de

centrala ledningsfunktioner som ingår i den föreslagna styrelsen för försvarsforskning. En utgångspunkt har därvid varit att utredningen -- mot bakgrund av erfarenheter från nuvarande organisation -- funnit starka skäl för en administrativ grundstruktur bestående av förvaltningsmässigt förhållandevis självständiga enheter av ungefär samma storlek som nuvarande avdelningar vid försvarets forskningsanstalt, dvs. 200-400 personer. En decentralisering av huvuddelen av de löpande ärendena i forskningsorganisationen till enheter av denna storlek ger enligt utredningen betydande fördelar eftersom långa formella berednings- och beslutsvägar vanligen allvarligt försvårar den tekniskt-vetenskapliga informationsöverföringen inom forskningsorganisationen och mellan denna och dess avnämare. Utredningen anför vidare att enheter av denna storlek i flertalet fall också är en tillräcklig bas för vissa tekniska och administrativa stödfunktioner. De vinster som kan nås genom att ytterligare samordna sådana funktioner är i många fall begränsade. Utredningen hänvisar därvid bl. a. till den översyn av olika stödfunktioner i forskningsorganisationen som försvarets rationaliseringsinstitut har utfört på utredningens uppdrag. Utredningen påpekar att angivna gränser för enhetsstorleken inte får betraktas som absoluta. Bl. a. påverkas de av enheternas behov av särskilt personalkrävande service.

#### Alternativ med i huvudsak oförändrad lokalisering

Utredningen lägger fram två alternativ till en tillämpningsområdesanknuten organisation med i huvudsak oförändrad lokalisering av de forskningsutförande enheterna.

**O r g a n i s a t i o n s a l t e r n a t i v 1** innebär att de forskningsutförande enheterna under styrelsen för försvarsforskning är organiserade på tre myndigheter, nämligen försvarets forskningsanstalt, flygtekniska försöksanstalten och militärpsykologiska institutet. Därtill kommer vissa medicinska forskargrupper som är knutna till staber och förvaltningar.

Försvarets forskningsanstalt är i detta alternativ en sammanhållen myndighet för främst teknisk-naturvetenskaplig försvarsforskning. Anstalten är organiserad på tre forskningsavdelningar, en för ABC-skydd (block 1), en för vapensystem och deras verkan (block 2) och en för teknisk informationsbehandling (block 3) samt på verksamhet och centraladministration.

Flygtekniska försöksanstalten (block 4) har i stort oförändrad organisation och oförändrade uppgifter jämfört med vad som f. n. är fallet. Viss verksamhet som nu bedrivs vid försvarets forskningsanstalt, främst materialforskning, förs dock över till försöksanstalten.

Militärpsykologiska institutet (block 5) har i stort oförändrad organisation i förhållande till nuläget men får ett utökat ansvar för bioteknologisk forskning med beteendevetenskaplig anknytning inom försvaret. Bl. a. skall institutet ha viss bioteknologiskt utbildad personal stationerad vid andra forskningsorgan enligt samma principer som nu gäller för operationsanalytisk personal.



De specialmedicinska grupper som f. n. delvis finansieras med medel från försvarsmedicinska forskningsdelegationen (block 6) organiseras i princip enligt följande. Nuvarande armémedicinska forskargruppen, militärmedicinska undersökningscentralen och institutionen för miljöfaktorer vid försvarets forskningsanstalt förs samman till en enhet för armé- och allmän försvarsmedicin. Enhetens verksamhet inriktas företrädesvis på fysiologisk, ergonomisk och psykiatrisk forskning av intresse för totalförsvaret med ett speciellt ansvar för markstridsmiljöns problem. Nuvarande navalmedicinska forskargruppen knyts lämpligen till marinens föreslagna dykericentral i Sjödal vid Hårsfjärden under förutsättning att förslaget om en sådan central förverkligas. För den flygmedicinska institutionen vid försvarets materielverks försökscentral i Malmslätt föreslås inga större förändringar. Chef för varje grupp är en försvarsläkare som samtidigt har till uppgift att vara rådgivare åt resp. försvarsgrenschef i specialmedicinska frågor som faller inom gruppens verksamhetsområde. Personal som avlönas av styrelsen för försvarsforskning är dock liksom nu administrativt underställd de staber och förvaltningar där grupperna är placerade. Försvarets sjukvårdsstyrelse får berednings- och samordningsansvar mot styrelsen för försvarsforskning i fråga om programplaneringen av gruppernas forskning.

En fortsatt sammanhållen lokalisering av försvarets forskningsanstalt till Stockholmsområdet förutsätts i detta alternativ. Avdelningarna 1 och 2 förläggs huvudsakligen till Ursviksområdet med Grindsjön som försöksstation. På sikt kan övervägas att helt eller delvis flytta övriga delar av forskningsanstalten till ursviksområdet, om anstalten och byggnadsstyrelsen finner det lämpligt, bl. a. med hänsyn till det samlade statliga lokalbehovet på Östermalm. Militärpsykologiska institutet och sjukvårdsstyrelsen förutsätts bli lokaliserade till Karlstad i enlighet med tidigare riksdagsbeslut. För de specialmedicinska grupperna liksom för flygtekniska försöksanstalten förutsätter utredningen oförändrad lokalisering.

Beträffande alternativ 1 tar utredningen särskilt upp fördelningen av ansvar och uppgifter mellan styrelsen för försvarsforskning, verksamheten vid försvarets forskningsanstalt och de enskilda avdelningarna vid anstalten. Utredningen finner därvid att det föreligger risk att en ambitiös verksamhet strävar efter att utvidga sina arbetsuppgifter så att vissa av styrelsens för försvarsforskning funktioner dubblas och att de positiva effekterna av en eftersträvad decentralisering av beslutsansvaret till avdelningsnivån minskar. Det bör därför enligt utredningen närmare undersökas om det är möjligt att gå ytterligare ett steg i decentralisering. Detta skulle innebära att uppgifterna för forskningsanstaltens verksamhet fördelas mellan styrelsen för försvarsforskning och avdelningsledningsnivån och att avdelningarna i samband därmed bildar institut som formellt är fristående myndigheter. Ännu en orsak till att undersöka möjligheterna att ytterligare decentralisera det formella förvaltningsansvaret är lokaliseringsdelegationens förslag om en omlokalisering av vissa delar av försvarets forskningsanstalt. Framför allt frågor rörande personalcirkulation och samordning av serviceresurser får i omlokaliseringsfal-

let ökad lokal anknytning, vilket försvagar motiven för en särskild verksamhetsfunktion för anstalten. Omlokaliseringsförslaget motiverar enligt utredningen det formella avsteg från utredningsdirektiven som en undersökning av alternativ med fristående institut innebär. Omlokaliseringsförslaget har också vissa följdverkningar för den organisatoriska grupperingen av de sex blocken av specialistfunktioner. Utredningen har därför valt att belysa två alternativ som innefattar fristående institut, nämligen ett alternativ med den enligt utredningen lämpligaste lokaliseringen av forskningsresurserna från funktionell synpunkt (organisationsalternativ 2) och ett alternativ som beaktar lokaliseringsdelegationens förslag att förlägga viss försvarsforskning till Linköping resp. Umeå (organisationsalternativ 3).

Organisationsalternativ 2 innebär att huvuddelen av de forskningsutförande enheterna inom försvarssektorn under styrelsen för försvarsforskning organiseras på fyra administrativt självständiga institut enligt följande.

Forskningsanstalten för vapentechnik (FOA-V) består av vapen- och verkansblocket samt ABC-skyddsblocket (blocken 1 och 2).

Forskningsanstalten för informationsbehandlingsteknik (FOA-I) omfattar det tekniska informationsbehandlingsblocket (block 3).

Flygtekniska försöksanstalten (block 4) har i stort samma organisation och uppgifter som nu. Liksom i alternativ 1 tillförs dock försöksanstalten viss materialforskning m. m. som nu bedrivs vid försvarets forskningsanstalt.

Jämfört med organisationsalternativ 1 tas i alternativ 2 ytterligare ett steg mot en starkare organisatorisk sammanhållning och samordning av medicinsk och beteendevetenskaplig forskning inom försvarssektorn. Detta sker genom att berörda enheter (huvuddelen av blocken 5 och 6) ställs under en gemensam chef och organisatoriskt inordnas i en försvarets medicinsk-beteendevetenskapliga forskningsanstalt (FOA-MB). I FOA-MB ingår en lednings-, planerings- och utredningsenhet med ett fåtal handläggare. Denna enhet bör ta över bl. a. vissa uppgifter rörande de specialmedicinska grupperna från nuvarande specialmedicinska sektionen i försvarets sjukvårdsstyrelse. Det kan i samband därmed övervägas att låta FOA-MB helt ta över sektionens uppgifter, varvid FOA-MB skall ställa expertis i specialmedicinska frågor till generalläkarens förfogande. I FOA-MB ingår vidare en försvarspsykologisk enhet till vilken förs de forskande funktionerna vid nuvarande militärpsykologiska institutet med tillhörande delar av institutets administrativa stödfunktioner samt vissa bioteknologiska enheter vid nuvarande försvarets forskningsanstalt. Militärpsykologiska institutets återstående rutinmässiga uppgifter i fråga om prövningspsykologisk verksamhet i samband med inskrivning av värnpliktiga tas över av värnpliktsverket. I FOA-MB ingår slutligen en enhet för armé- och allmän försvarsmedicin, en navalmedicinsk enhet samt en flygmedicinsk enhet. De sistnämnda försvarsgrensanknutna enheterna har i huvudsak samma uppbyggnad och placering vid värmyndigheter som i alternativ 1. Det bör dock övervägas att redovisa enhetscheferna på

personalförteckning för FOA-MB och i instruktion för resp. tjänst föreskriva delat huvudmannaskap mellan FOA-MB och värmdmyndigheten för forskargruppen. FOA-MB bör på uppdrag av värnpliktsverket ha ansvar för metodutveckling och utbildning av medicinsk och psykologisk personal vid inskrivningscentralerna. FOA-MB bör också medverka i rutinmässig medicinsk och psykologisk urvals- och prövningsverksamhet, t. ex. för flygande personal och dykare. FOA-MB bör vidare ha vissa bioteknologiska specialister placerade vid FOA-I och FOA-V.

Med hänsyn enbart till arbetsförhållandena inom försvarsforskningsorganisationen finner utredningen att en i huvudsak samlad lokalisering av instituten till Stockholmsområdet är lämpligast. Utredningen föreslår därför att FOA-V placeras i Ursvik med Grindsjön som försöksstation, att FOA-I förläggs till kvarteret Garnisonen, varvid utflyttning till Ursvik kan övervägas på sikt samt att flygtekniska försöksanstalten ligger kvar i nuvarande lokaler i Bromma. För FOA-MB föreslår utredningen att ledningsenheten och den försvarspsykologiska enheten lokaliseras till Ursvik. Detta främjar en önskvärd nära samverkan med övriga institut liksom sambruk av vissa specialiserade stödfunktioner, bl. a. datorservice och kvalificerad dokumentations- och biblioteksservice inom det medicinska området. De specialmedicinska enheterna är i övrigt lokaliserade som i alternativ 1.

Den centraladministration jämte vissa stabsfunktioner som ingår i den sammanhållna myndigheten försvarets forskningsanstalt i alternativ 1 fördelas i alternativ 2 mellan de fristående instituten och styrelsen för försvarsforskning. Till instituten förs främst löpande ekonomi- och personalärenden, medan styrelsen bl. a. får hand om vissa gemensamma utbildnings- och informationsärenden för instituten.

För samordning av bl. a. forsknings- och utredningsuppdrag samt remisser som berör flera instituts verksamhetsområden föreslår utredningen att en s. k. l i t e n c h e f s n ä m n d inrättas. Denna består av chefen för styrelsen för försvarsforskning, som samtidigt är ordförande, och institutcheferna. Vidare bör avdelningscheferna inom styrelsen ha skyldighet att närvara vid behandlingen av frågor som rör resp. avdelningars ansvarsområden. Chefsnämnden är rent rådgivande och begränsar inte chefens för styrelsen och institutschefernas beslutsbefogenheter. Den lilla chefsnämnden, kompletterad med ordförandena i programnämnderna och eventuellt även resursnämnden inom styrelsen, bildar en s. k. s t o r c h e f s n ä m n d för att bereda vissa övergripande avvägningsfrågor inom försvarsforskningsprogrammet i enlighet med vad som tidigare har redovisats i samband med utredningens förslag till styrelsens organisation.

#### Omlokaliseringsalternativet

O r g a n i s a t i o n s a l t e r n a t i v 3 har utformats med utgångspunkt i de förslag delegationen för lokalisering av statlig verksamhet har

lämnat i sin slutrapport (SOU 1972:55) om omlokalisering av vissa delar av nuvarande försvarets forskningsanstalt till Umeå och Linköping. Försvarsforskningsutredningen har uppfattat delegationens förslag så att det anger huvudsaklig inriktning och omfattning på de verksamheter vid forskningsanstalten vars omlokalisering bör övervägas, om hänsyn tas också till regionalpolitiska faktorer. Delegationen framhåller i sin slutrapport att organisationen för och avgränsningen av de enheter som delegationen föreslår skall omlokaliseras bör utredas av försvarsforskningsutredningen.

I nämnda organisationsfrågor anför försvarsforskningsutredningen i sitt slutbetänkande bl. a. att de omlokaliserade delarna bör sättas samman så att de i fråga om storlek, ansvarsområde, ledning och administration samt tillgång till viss service m. m. kan bilda förhållandevis självständiga enheter dit detaljplanering och genomförande av större delar av försvarsforskningsprogrammet kan decentraliseras. Med hänsyn till omlokaliseringens följder för kontaktnätet inom försvarsforskningsorganisationen är detta enligt utredningen nödvändiga förutsättningar för att kunna bedriva försvarsforskning i Linköping och Umeå. Nämnda förutsättningar pekar sålunda enligt utredningen mot en organisation med fristående institut av samma typ som i alternativ 2 men med vissa ändringar, som beror på delegationens val av Umeå som lokaliseringsort för försvarsforskning med medicinsk och beteendevetenskaplig anknytning.

Omlokaliseringsalternativet innebär att det s. k. blocket för teknisk informationsbehandling förläggs till Linköping och bildar en försvarsforskningsanstalt för informationsbehandlingsteknik. Lokaliseringen av försvarets teletekniska laboratorium bör enligt utredningen prövas i särskild ordning. Storleken på det omlokaliserade blocket – f. n. ca 430 personer – kan enligt utredningen påverkas bl. a. av vilka servicetjänster som kan köpas lokalt. Omlokaliseringsalternativet innebär vidare att det s. k. vapen- och verkansblocket bildar en försvarsforskningsanstalt för vapenteknik. Anstalten lokaliseras till Stockholmsområdet, varvid Ursviksområdet utryms och en huvuddel av i första hand den experimentella verksamheten förläggs till Grindsjön.

Utredningen har funnit det omöjligt att uppfylla minimikrav på samordning av medicinsk-beteendevetenskaplig forskning för försvarsändamål och samtidigt tillgodose vad som anförts om personalantal i olika omlokaliserade myndighetsblock som riksdagen beslutat om i lokaliseringsetapp 1 och som lokaliseringsdelegationen föreslagit för utflyttning i etapp 2. Försvarsforskningsutredningen skisserar därför två underalternativ för organisationen och lokaliseringen av viss medicinsk och beteendevetenskaplig forskning i omlokaliseringsfallet. I u n d e r a l t e r n a t i v 3 a förs en huvuddel av resursblocken 1 (ABC-skydd), 5 (militärpsykologiska institutet m. m.) och 6 (vissa specialmedicinska grupper) samman till en medicinsk-beteendevetenskaplig försvarsforskningsanstalt i Umeå. Härigenom tillgodoses enligt utredningens mening åtminstone vissa minimikrav på samlokalisering av medicinsk-beteendevetenskaplig forskning för försvarsändamål. Det innebär vidare att Umeå-enheten kan ges den av delegationen föreslagna storleken (ca 300 personer). Under-

alternativ 3 a innebär emellertid också att vissa funktioner vid nuvarande militärpsykologiska institutet inte följer institutet till Karlstad utan i stället förläggs till Umeå.

I underalternativ 3 b omlokaliseras endast block 1 (ABC-blocket) till Umeå. Med hänsyn till den inriktning och omfattning verksamheten i Umeå då får föreslås ABC-blocket underställas chefen för forskningsanstalten för vapenteknik (FOA-V). Umeåenheten skall därvid vara förhållandevis självständig filialenhet till anstalten för vapenteknik. En försvarsforskningsanstalt för medicin och beteendevetenskap organiseras som i alternativ 2 men med ledningsenhet och försvaropsykologisk enhet i Karlstad och övriga enheter i Stockholm och Linköping (flygmedicin). Underalternativ 3 b innebär att antalet anställda i Umeå minskar med 60-80 personer i förhållande till delegationens förslag. Underalternativ 3 b innebär i gengäld ingen överflyttning av personal från Karlstad till Umeå. Det är enligt utredningens mening tveksamt om underalternativ 3 b uppfyller minimikraven på samlokalisering och därmed sammanhängande möjligheter att bl. a. uppnå en önskvärd ökad samverkan mellan medicinsk och beteendevetenskaplig forskning. Behovet av samlokalisering med avnämarmyndigheter är dock bättre tillgodosett än i underalternativ 3 a.

De omlokaliseringsalternativ som har redovisats är enligt utredningen två möjliga detaljutformningar av försvarsforskningsorganisationen inom de lokaliseringsramar som delegationen har föreslagit. Som grund för ett ställningstagande till omlokaliseringsalternativet redovisar utredningen olika följdverkningar av en omlokalisering för försvarsforskningen.

I fråga om samverkan mellan de forskningsutförande enheterna och avnämarna pekar utredningen på den omfattande överföring av specialistkunnande och forskningsresultat som äger rum genom direkta kontakter mellan personal vid försvarets forskningsanstalt och avnämarmyndigheter under arbetet på olika forsknings- och utredningsprojekt. Dessa kontakter är spridda över forskningsanstaltens samtliga avdelningar och enheter. Utredningen framhåller att såväl avnämare som forskningsorgan har tillmätt bredden och rörligheten i detta kontaktnät synnerligen stort värde. Forskningsorganens kontakter med främst centrala staber och förvaltningsmyndigheter inom försvaret måste därför enligt utredningen få mycket stor betydelse vid prövning av lokaliseringsfrågan. Omlokaliseringsalternativet innebär i förhållande till nuläget och övriga alternativ avsevärt större geografiska avstånd mellan omlokaliserade delar av forskningsanstalten och dessas huvudavnämare. Nuvarande kontaktlinjer måste dock upprätthållas för att säkerställa forskningsorganens aktiva medverkan på alla nivåer inom totalförsvarets studie- och utredningsverksamhet. Omlokaliseringsalternativet kommer därför att medföra bl. a. direkta merkostnader i form av ökade teleavgifter, rese- och traktamentsersättningar samt produktionsbortfall i form av ökad spiltid i samband med resor. Utredningens beräkning av dessa merkostnader redovisas längre fram. Av större betydelse än direkta

merkostnader är emellertid enligt utredningen de långsiktiga strukturella förändringar som de ökade geografiska avstånden kan medföra för kontaktnätet och arbetsfördelningen mellan avnämarmyndigheter, omlokaliserade enheter och andra forskningsorgan. Om avnämarmyndigheterna finner att de geografiska avstånden medför att det från deras synpunkt blir avsevärt svårare att målinrikta forskningen och tillgodogöra sig dess resultat kommer detta enligt utredningen att leda till en benägenhet att förstärka egna utredningsorgan och/eller anlita geografiskt mer närliggande forsknings- och konsultorgan. Åtgärder som syftar till att skapa en god forskningsmiljö, som kan dra till sig kvalificerad personal och som i övrigt ger omlokaliserade forskningsorgan en hög kvalitetsmässig konkurrenskraft, blir i dessa sammanhang viktiga men kan inte ersätta behovet av direktkontakter mellan forskare och avnämare, framhåller utredningen.

Behoven av samverkan mellan olika delar av försvarsforskningsorganisationen är enligt utredningen stora både i nuvarande organisation och i de alternativ som utredningen lägger fram. Samverkansbehoven avser främst planering av verksamheten i anslutning till den årliga rullningen av programplaner m. m., löpande samarbete kring systemutredningar m. m. samt samarbete i vissa vetenskapliga fackfrågor och sambruk av vissa serviceresurser. Dessa behov kan enligt utredningens mening tillgodoses av de forskningsutförande enheterna även vid en administrativt decentraliserad organisation, t. ex. i form av institut, om enheterna ligger nära varandra och avnämarmyndigheterna, eftersom detta främjar informella samarbetskontakter. I omlokaliseringens alternativet begränsas möjligheterna till ett nära samarbete mellan de olika forskningsinstituten av de ökade geografiska avstånden. Därför kan bl. a. vissa specialistfunktioner inom försvarsforskningsorganisationen behöva dubbleras.

När det gäller samverkan med andra forskningsorgan och industrin framhåller utredningen att en omlokalisering innebär nackdelar för berörda försvarsforskningsenheter, även om positiva effekter kan erhållas på lokaliseringsorterna, särskilt för universiteten och högskolorna. Därtill kommer de allmänna regionalpolitiska effekterna. Bland nackdelarna nämner utredningen att nuvarande kontakter med universitet och högskoleinstitutioner i Stockholmsområdet försvåras och endast i begränsad utsträckning kan kompenseras genom att dessa efter hand flyttas över till de nya lokaliseringsorterna. Stockholmsområdet erbjuder enligt utredningen bl. a. de bästa möjligheterna till vetenskapliga kontakter på grund av en mera allsidig täckning av olika vetenskapsområden. Inte heller från rekryteringssynpunkt eller i fråga om möjligheter att lokalt köpa vissa specialiserade servicetjänster är de nya lokaliseringsorterna jämförbara med Stockholmsområdet.

Utredningen framhåller att det finns betydande skillnader mellan de föreslagna lokaliseringsorterna Umeå och Linköping när det gäller kontaktavstånden till avnämare och övriga delar av forskningsorganisationen och därmed också i fråga om

möjligheterna att tillgodose olika behov av samverkan. Utredningen pekar bl. a. på att Linköpingsenheten torde få sina kontakter utanför regionen starkt koncentrerade till Stockholm, medan Umeåenheten har sina avnäm- och forskningskontakter fördelade på Stockholm, Karlstad och Linköping, vilket ger mycket långa sammanlagda kontaktavstånd. Särskilt för den enhet som omlokaliseras till Umeå bedöms det också bli svårare att upprätthålla nuvarande industrikontakter och att knyta nya sådana, eftersom huvuddelen av de aktuella industrierna finns i södra och mellersta Sverige.

Utredningen pekar vidare på att en omlokalisering erfarenhetsmässigt innebär stora påfrestningar på berörd personal och också leder till vissa personalavgångar och därmed sammanhängande produktionsstörningar. Utredningen erinrar om att en effektivt bedriven, målinriktad försvarsforskning i hög grad kräver samverkan mellan en rad olika specialistfunktioner, där väletablerade personliga kontakter utgör ett väsentligt inslag. En samtidig avgång av några personer i nyckelställning inom ett fåtal specialistfunktioner i samband med en omlokalisering kan därför leda till avsevärda störningar i resultatavtappningen till avnämarna genom att förutsättningar för en effektiv samverkan mellan olika specialistfunktioner och med avnämarna inte längre föreligger. Det kan ta upp till ett tiotal år att återställa kunskapsnivån inom en specialistfunktion, särskilt om erfarna handledare saknas. Minskad effektivitet i forskningsverksamheten på grund av personalbortfall av nämnd art har, påpekar utredningen, försvarets forskningsanstalt bedömt kunna medföra väl så stora kostnader för försvaret som andra följder av en omlokalisering.

Vissa av de redovisade följdverkningarna för försvarsforskningen av omlokaliseringsalternativet förorsakar enligt utredningen mer kostnader för försvaret. Dessa kostnader är enligt utredningen svåra att uppskatta, bl. a. genom att vissa verkningar, vilkas storlek inte kan beräknas, ändå kan ha mycket stor betydelse. Som exempel på detta nämner utredningen att eventuellt försämrade forskningsresultat som följd av flyttningen kan leda till sämre beslutsunderlag i materielanskaffningsfrågor med avsevärd ekonomisk räckvidd. Utredningen har emellertid, bl. a. med utgångspunkt i lokaliseringsdelegationens uppskattade schablonbelopp, gjort vissa överslagsberäkningar av de merkostnader som i första hand kan uppstå i anslutning till omlokaliseringsalternativet. Dessa är dels engångskostnader i samband med själva flyttningen, dels bestående årliga merkostnader för den löpande verksamheten efter en omlokalisering.

Utredningens beräkning av engångskostnaderna i samband med en omlokalisering upptar tre poster. Den första utgörs av merinvesteringar i byggnader och fasta anläggningar. Dessa merinvesteringar skulle under vissa förutsättningar kunna begränsas till omkring 6 milj. kr. av en total nyanläggningskostnad på ca 110 milj.

kr.<sup>1</sup> Marknadsvärdet av de fastigheter i stockholmsregionen som frigörs för andra ändamål vid en utlokalisering uppskattas alltså till ca 104 milj. kr. Den andra posten avser direkta flyttningskostnader inkl. särskilda ersättningar till berörd personal m. m. Denna post uppskattas till ca 20 milj. kr. Den tredje posten är kostnader för produktionsbortfall i samband med att den kvalificerade personalen måste montera ned, montera upp och trimma in komplicerad experimentell utrustning i stället för att arbeta med avnämarnas problem. Denna post uppskattas enligt grova bedömningar som förswarets forskningsanstalt har redovisat för utredningen till mellan 15 och 25 milj. kr. Av de tre kostnadsposterna kommer enligt utredningen sannolikt endast de båda förstnämnda att föranleda direkta merutgifter på berörda myndigheters budget i samband med utflyttningen.

De uppskattade merkostnaderna för den löpande verksamheten efter omlokaliseringen upptar dels en post om 3,5–4 milj. kr. per år för att upprätthålla det personliga kontaktnätet, dels en post om ca 3 milj. kr. per år för att dubblera vissa specialistfunktioner inom försvarsforskningsorganisationen. I dessa två poster ingår bl. a. lönekostnader för ytterligare ett 70-tal heltidstjänster som enligt utredningen behövs i omlokaliseringsalternativet.

#### Personalbehov m. m.

Utredningens överväganden rörande personalbehov m. m. har i princip skett med utgångspunkt i målen enligt gällande programplaner när det gäller behovet av underlag till avnämarna under programplaneperioden och fackkunskaper i forskningsorganen vid periodens slut. Utredningen har i enlighet med sina direktiv särskilt uppmärksammat möjligheter till personalminskningar.

Utredningen anser att förslaget om utformningen av de centrala ledningsfunktioner som ingår i styrelsen för försvarsforskning inte medför något behov av ytterligare personal. Utredningen anser att styrelsens personalbehov, åtminstone i utredningens alternativ 2 till organisation av de forskningsutförande enheterna, antalsmässigt helt kan tillgodoses genom att befattningar i motsvarande funktioner inom nuvarande organisation fördelas om. I sitt andra delbetänkande uppskattar utredningen att styrelsen bör ha en personalstyrka på omkring 120 personer. I utredningens alternativ 2 och 3 till organisation av de forskningsutförande enheterna förs ytterligare ett 30-tal befattningar över till styrelsen. Dessa avser främst personal som i utredningens alternativ 1 liksom i nuvarande organisation ingår i vissa centrala stabsfunktioner vid förswarets forskningsanstalt. Utredningen redovisar en jämförelse av antalet chefstjänstemän på verkslednings- eller institutchefsnivå (motsvarande) i nuvarande organisation och i utredningens tre alternativ till organisation av de forskningsutförande enheter-

<sup>1</sup> 1971 års priser. De framtida kostnaderna är bl. a. beroende av hur markpriserna i Stockholm utvecklas i förhållande till byggnadskostnadsindex. Osäkerheten i kostnadsuppskattningarna är satt till 20 %.



na med en styrelse för försvarsforskning som ledningsorgan. Jämförelsen finns intagen i en sammanställning i det följande (s. 66).

Utredningens förslag rörande organisation av försvarsmedicinsk forskning innebär ur personalredovisningssynpunkt vissa omfördelningar av befattningar vid de stubs- och förvaltningsanknutna forskargrupperna mellan resp. värdmyndigheter och försvarsforskningsorganisationen. För att tillgodose personalens berättigade krav på anställningstrygghet och för att ge verksamheten viss långsiktig stadga anser utredningen att ett begränsat antal av de arvodesbefattningar vid grupperna som f. n. avlönas genom medel från försvarsmedicinska forskningsdelegationen bör kunna ombildas till extra tjänster. Därtill bör liksom f. n. kunna komma arvodes- och konsultbefattningar av mer tidsbegränsad karaktär.

I samband med en omorganisation av övriga forskningsutförande enheter enligt något av alternativen 1 och 2 uppkommer enligt utredningen möjligheter till personalminskningar. Sålunda bedömer utredningen att det sammanlagda resultatet av rationaliseringar inom stödfunktioner och strukturförändringar i organisationen bör kunna medföra en personalminskning om ca 180 personer fram till budgetåret 1977/78 vid de enheter som ingår i nuvarande försvarets forskningsanstalt, utan att i programplanen angivna mål för försvarsforskningen påverkas nämnvärt. Jämfört med den minskning på mellan 100 och 150 personer under samma period som forskningsanstalten diskuterar i annat sammanhang innebär detta således en minskning med ytterligare ett 30-tal personer. Dessa ingår huvudsakligen i stödfunktioner som teknisk och administrativ service och minskningen möjliggörs genom tekniska rationaliseringar och sänkta serviceambitioner. Inom ramen för minskningarna har dock behov av främst kvalitativ förstärkning av vissa personalfunktioner tillgodosetts. Utredningen hänvisar beträffande stödfunktionerna till den undersökning som försvarets rationaliseringsinstitut har gjort på uppdrag av utredningen. I rapporten har institutet pekat på möjligheter att minska personalen med ytterligare ca 140 personer, huvudsakligen inom funktioner för administrativ och teknisk service. Denna minskning sker huvudsakligen genom en övergång från egenproduktion till köp av tjänsterna i fråga. Tillkomsten av styrelsen för försvarsforskning underlättar enligt utredningens mening dessa från flexibilitetssynpunkt önskvärda personalminskningar. Med användande av sedvanliga personalpolitiska medel (normala avgångar, eventuellt kompletterade med bestämmelser om avgång vid den nedre pensioneringsgränsen) kan dock dessa ytterligare personalminskningar genomföras endast över en längre tidsperiod. När det gäller möjligheterna till personalminskningar på forskningssidan pekar utredningen bl. a. på att fackkunnandet inom vissa områden i större utsträckning än f. n. samlas till ett institut eller en avdelning främst i alternativen 1 och 2. Därför är det enligt utredningen rimligt att anta att detta fackkunnande i stort kan upprätthållas med något minskad bredd på den kunskapsuppbyggande forskningen. Detta kan göra vissa personalbesparingar

## Vissa personaljämförelser

| <i>Nuvarande organisation</i>      | <i>Alternativ 1</i>                   | <i>Alternativ 2</i>                                                                                                          | <i>Alternativ 3</i>                                                                                                          |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Försvarets forskningsanstalt       | Styrelsen för försvarsforskning       | Styrelsen för försvarsforskning                                                                                              | Styrelsen för försvarsforskning                                                                                              |
| 1 verkschef (generaldirektör)      | 1 verkschef (generaldirektör)         | 1 verkschef (generaldirektör)                                                                                                | 1 verkschef (generaldirektör)                                                                                                |
| 1 chef för planeringsbyrån         | 1 chef för utredningsavdelningen      | 1 chef för utredningsavdelningen                                                                                             | 1 chef för utredningsavdelningen                                                                                             |
| 1 chef för centralplaneringen      | 1 chef för planeringsavdelningen      | 1 chef för planeringsavdelningen                                                                                             | 1 chef för planeringsavdelningen                                                                                             |
| 1 chef för administrativa byrån    | 1 chef för administrativa avdelningen | 1 chef för administrativa avdelningen                                                                                        | 1 chef för administrativa avdelningen                                                                                        |
| 4 chefer för forskningsavdelningar | Försvarets forskningsanstalt          | Försvarets forskningsanstalter                                                                                               | Försvarets forskningsanstalter                                                                                               |
| Flygtekniska försöksanstalten      | 1 verkschef                           | 4 verkschefer (en för vardera vapen-, teknik, teknisk informationsbehandling, flygteknik samt medicin och beteendevetenskap) | 4 verkschefer (en för vardera vapen-, teknik, teknisk informationsbehandling, flygteknik samt medicin och beteendevetenskap) |
| 1 verkschef (generaldirektör)      | 1 chef för administrativa byrån       |                                                                                                                              |                                                                                                                              |
| Militärpsykologiska institutet     | 3 chefer för forskningsavdelningar    |                                                                                                                              |                                                                                                                              |
|                                    | Flygtekniska försöksanstalten         |                                                                                                                              |                                                                                                                              |
|                                    | 1 verkschef                           |                                                                                                                              |                                                                                                                              |
| 1 verkschef (militäröversykolog)   | Militärpsykologiska institutet        |                                                                                                                              |                                                                                                                              |
|                                    | 1 verkschef                           |                                                                                                                              |                                                                                                                              |
| Summa 10 chefsbefattningar         | Summa 11 chefsbefattningar            | Summa 8 chefsbefattningar                                                                                                    | Summa 8 chefsbefattningar<br>(9 i alternativ 3 b)                                                                            |

möjliga på sikt. Till dessa kan också bidra att viss specialiserad teknikerpersonal kan utnyttjas gemensamt i ökad omfattning. Områden som bör uppmärksammas i detta sammanhang är bl. a. elektroniska och optroniska komponenter, detonik och explosivämnen samt raketeknik.

De här diskuterade möjligheterna till personalbesparingar vid de forskningsutförande enheterna är i stort lika för alternativen 1 och 2. Det behov av ytterligare personal som uppkommer i omlokiseringsalternativet har som tidigare redovisats uppskattats till ett 70-tal anställda.

Utöver de här redovisade möjligheterna till personalminskningar kan antalet anställda i försvarsforskningsorganisationen minskas genom att vissa enheter förs över till annan huvudman. Inom forskningsorganisationen har sålunda enligt utredningen viss verksamhet med tiden fått en så vid krets av avnämare inom och utom försvaret att försvarets roll som huvudman för verksamheten kan sättas i fråga. Som exempel på sådana verksamheter nämner utredningen försvarets teletekniska laboratorium som främst bedriver typprovning av olika telekomponenter och viss anknytande tillförlitlighetsforskning. Kung. Maj:t bör enligt utredningens mening ge lämplig myndighet i uppdrag att utarbeta förslag om laboratoriets framtida ställning, uppgifter och lokalisering mot bakgrund av den nya organisatoriska situationen vid försvarets forskningsanstalt och försvarets materielverk. Ett annat exempel är jonosfärobservatoriet i Uppsala där forskningsanstalten i olika sammanhang har föreslagit att verksamheten bör föras över till universitetsorganisationen. Verksamheten finansieras redan i dag till omkring hälften genom anslag från forskningsråd m. fl.

## Utredningens val av organisation för försvarsforskningen

### *Lokaliseringsfrågan*

Utredningen konstaterar sammanfattningsvis att det omlokiseringsalternativ som har redovisats kommer att innebära betydande merkostnader och påfrestningar både för försvarsforskningsorganisationen och för försvaret som helhet. Utredningen hänvisar framför allt till behovet av att upprätthålla nära kontakter dels inbördes mellan olika delar av försvarsforskningsorganisationen, dels mellan dessa delar och olika avnämarmyndigheter inom försvaret. Härtill kommer att avgångar av kvalificerad personal i vissa nyckelbefattningar i samband med en omlokalisering kan få långvariga negativa effekter på forskningsverksamheten. Från försvarets och försvarsforskningens synpunkt finns enligt utredningen starka skäl för en fortsatt samlad lokalisering av försvarets forskningsorgan till Stockholmsområdet. Utredningen förordar därför organisationsalternativ som innebär en sådan lokalisering framför omlokiseringsalternativet.

*Organisationen av de forskningsutförande enheterna*

Utredningen anser att en organisationsmodell med anknytning till tillämpningsområden visar påtagliga fördelar i förhållande till nuvarande organisation. Fördelarna hänför sig främst till att denna modell på samma organisatoriska nivå, dvs. i stort motsvarande avdelningsnivån vid nuvarande försvarets forskningsanstalt, ger klarare avgränsning av ansvar för och därmed bättre sammanhållning av verksamhet som dels har gemensamma tillämpningsmål, dels visar en betydande grad av teknisk-vetenskaplig samhörighet. En organisationsmodell med anknytning till tillämpningsområden bör enligt utredningen ge korta kontakt- och beslutsvägar både mot avnämarna och inom forskningsorganisationen samt underlätta att personal med likartad tekniskt-vetenskaplig fackutbildning kan växla mellan systeminriktade och vetenskapligt inriktade arbetsuppgifter. En sådan struktur bör därför ge bättre förutsättningar än nuvarande organisation att vid givna resursramar vidmakthålla ett högt fackkunnande både i fråga om försvarsspecifika tillämpningar och inom grundläggande vetenskaps- och teknikområden. Detta är av betydelse inte minst med de ekonomiska och personella ramvillkor som f. n. gäller för försvaret. Som närmare har redovisats i det föregående ger den här diskuterade organisationsmodellen enligt utredningens mening också möjligheter till personalminskningar inom ramen för i stort oförändrade mål för forskningsprogrammet som helhet. Eftersom försvarets långsiktiga efterfrågan på forskningskapacitet mer är knuten till tillämpningsområden än till enskilda vetenskapsområden skapar den tillämpningsområdesanknutna modellen också förutsättningar för långsiktig stadga hos organisationen. Detta har enligt utredningen stor betydelse bl. a. för att undvika avbrott i informationsöverföringen mellan avnämare och forskningsorgan inom och utanför försvarssektorn. En sådan stadga är också till fördel för de anställda.

Swagheterna i strukturen med anknytning till tillämpningsområden hänger enligt utredningen främst samman med kvarstående behov av samverkan mellan forskningsenheterna inbördes samt mellan enheterna och andra forskningsorgan. Dessa behov blir dock inte större än i nuvarande organisation och bör kunna tillgodoses genom de former för samarbetet som utredningen har beskrivit.

Utredningen anser att övergång till en organisation med anknytning till tillämpningsområden kan medföra vissa omställningsproblem och kostnader, eftersom en sådan övergång innebär förhållandevis stora förändringar både för försvarets forskningsanstalt och för den medicinskbeteendevetenskapliga forskningen. Utredningen pekar dock i sammanhanget på att utredningens organisationsalternativ för huvuddelen av forskningsanstaltens personal innebär ändrade lydtnadsförhållanden huvudsakligen för stora och f. n. ganska väl sammanhållna grupper av forskningsinstitutioner (motsvarande) medan verksamhetens sakinnehåll knappast berörs. Utredningen erinrar också om att försvarsforskningen -- liksom försvaret som helhet - med stor sannolikhet kommer att ställas

inför betydande omställningsproblem, bl. a. mot bakgrund av 1972 års försvarsbeslut. Med hänsyn till detta är det svårt att bedöma om det ena eller andra organisationsalternativet ger större eller mindre totala övergångskostnader, t. ex. under en femårsperiod. I detta läge blir däremot sådana egenskaper hos organisationen som anpassningsförmåga och möjligheter att vidmakthålla kunskapscentra av tillräcklig storlek av stor betydelse. Övergångskostnader bör därför enligt utredningens mening inte vara ett tungt vägande skäl mot en organisation med anknytning till tillämpningsområden. Med hänvisning till det anförda förordar utredningen en övergång till en tillämpningsområdesanknuten organisation för de forskningsutförande enheterna inom försvaret.

Utredningen går därefter in på valet mellan alternativen 1 och 2 och framhåller bl. a. att frågan om organisationen av medicinsk-beteendevetenskaplig forskning i detta sammanhang kan behandlas oberoende av frågan om försvarets forskningsanstalts organisation.

I fråga om den medicinsk-beteendevetenskapliga forskningen för totalförsvarsändamål anser utredningen att såväl områdets betydelse som avnämarnas uttryckta behov starkt talar för en lösning enligt alternativ 2 i form av en sammanhållen organisation under en chef. Detta alternativ bör därför sättas som mål för utvecklingen av organisationen inom området och förverkligas stegvis. Ett första steg utgörs lämpligen av de åtgärder som föreslås inom ramen för alternativ 1, dvs. fastare anställningsform för vissa arvodesanställda vid nuvarande specialmedicinska forskargrupper.

I fråga om organisationen av de enheter som ingår i nuvarande avdelningarna 1–4 vid försvarets forskningsanstalt framhåller utredningen att fördelarna med en administrativ sammanhållning av enheterna inom samma myndighet i enlighet med alternativ 1 bör vägas mot nackdelarna med en särskild berednings- och beslutsnivå för just dessa enheter i förhållande till styrelsen för försvarsforskning. Det behov av ytterligare samordning av institutens verksamhet som kan uppstå i alternativ 2 jämfört med alternativ 1 bör enligt utredningen kunna tillgodoses genom styrelsen och den chefsnämnd som ingår i alternativ 1. Risken för ökat administrativt arbete blir därvid mindre än i alternativ 1. Utredningen hänvisar bl. a. till tidigare redovisade behov av personal i centrala ledningsfunktioner för resp. alternativ. I alternativ 1 kan vidare finnas risker för kompetensvister om programansvaret mellan styrelsen och forskningsanstaltens verksamhet. Detta innebär enligt utredningen att man i valet mellan alternativen 1 och 2 måste ta hänsyn till förslagen om utformning av försvarsforskningens centrala ledning, dvs. styrelsen för försvarsforskning. Utredningen har i detta sammanhang betonat betydelsen av en stark programfunktion som är opartisk i förhållande till olika forskningsutförande enheter. Mot denna bakgrund förordar utredningen alternativ 2. De forskningsutförande enheterna bör sålunda under styrelsen för försvarsforskning organiseras på fyra forskningsinstitut, nämligen ett för vapentechnik inkl. skydd mot ABC-stridsmedel, ett för informationsbehandlingsteknik, ett för flygteknik samt ett för medicin

och beteendevetenskap. Huvuddragen i utredningens förslag till ny försvarsforskningsorganisation framgår av en tablå som torde få fogas till statsrådsprotokollet i detta ärende som *bilaga 2*.

Utredningen föreslår att övergången till den nya organisationen sker stegvis under ledning av en organisationskommitté. Styrelsen för försvarsforskning föreslås bli inrättad den 1 juli 1973 och omorganisationen vara helt slutförd den 1 juli 1975.

### Alternativa förvaltningsrättsliga lösningar

I en sammanfattning av sina förslag bedömer utredningen att främst följande förändringar i förhållande till nuvarande organisation är viktiga. För det första skapas en gemensam programfunktion för all ej objektbunden försvarsforskning. Detta innebär att all sådan forskning inriktas och dimensioneras i ett gemensamt avvägningsförfarande. I den gemensamma programfunktionen ingår vidare ansvaret för forskningsorganens s. k. rådgivande funktion mot myndigheter med centralt planeringsansvar.

Vidare blir de forskningsutförande enheterna organiserade efter tillämpningsområden. Enheterna får ett självständigt ansvar för utförandet av större, sammanhållna delar av försvarsforskningsprogrammet, vilket bl. a. innebär ansvar för verksamhetens detaljerade tekniskt-vetenskapliga sakinnehåll och för resultatöverföringen till avnämarna.

Slutligen dras en klar förvaltningsrättslig gräns mellan programfunktion och utförandefunktion. Det är därvid enligt utredningens mening viktigt att denna gräns dras på samma sätt för alla tillämpningsområden och forskningsutförande enheter för att programfunktionen skall kunna vara opartisk i avvägningsfrågor. Det är vidare viktigt att programfunktionen får en stark ställning men att dess uppgifter begränsas till forskningens inriktning och dimensionering i stort.

Den förvaltningsrättsliga avgränsningen sker i utredningens förslag genom att den gemensamma programfunktionen för ej objektbunden försvarsforskning hänförs till styrelsen för försvarsforskning. Samspelet mellan programfunktion och utförandefunktion regleras dels i form av vissa direktiv- och anvisningsrätter, dels genom att vissa samrådsförfaranden som f. n. tillämpas vid rullningen av försvarets forskningsanstalts forskningsplaner organisatoriskt och instruktionsmässigt knyts till de s. k. programnämnderna i styrelsen för försvarsforskning. Genom programnämnderna avser utredningen att skapa balans mellan avnämaringflytande och forskningsinflytande på forskningens inriktning. Vidare underlättas enligt utredningen möjligheterna för företrädare för forskningsorgan utanför försvarssektorn att medverka vid programberedning och uppföljning. Härigenom skapas bl. a. goda förutsättningar för ett samordnat utnyttjande av olika forskningsorgan inom och utom försvarssektorn och för en allsidig vetenskaplig kvalitetsprövning av verksamheten. Samtidigt

behålls enligt utredningen i huvudsak nuvarande former för forskningens målinriktning, som bygger på kontakter på alla nivåer mellan forskningsorganen och olika myndigheter inom totalförsvaret.

Utredningen går avslutningsvis in på hur de föreslagna förändringarna kan förverkligas i organisationsmodeller med olika typer av förvaltningsrättslig koppling mellan centralt ledningsorgan och forskningsutförande enheter. Utredningen erinrar i detta sammanhang om den jämförelse som gjordes mellan principalternativen 2 och 3 i utredningens första delbetänkande. Utredningen konstaterar därvid att dess förslag till ny forskningsorganisation och principalternativen 2 och 3 i det första delbetänkandet i huvudsak blir likvärdiga under förutsättning att den centrala ledningsenhetens uppgifter blir desamma som utredningen föreslår skall tilldelas styrelsen för försvarsforskning samt att ansvaret för forskningens utförande decentraliseras till förhållandevis självständiga enheter som är organiserade efter tillämpningsområden. Eventuella skillnader mellan alternativen beror främst på vilka förvaltningsrättsliga medel som anses lämpliga för att avgränsa programfunktionen från utförandefunktionen och för att säkerställa samverkan inom forskningsorganisationen. I princip är därvid flera lösningar möjliga utöver den som utredningen har förordat. Som exempel på en sådan nämner utredningen ett alternativ där program- och utförandefunktion samlas inom en myndighet under Kungl. Maj:t. I instruktionen för myndigheten anges emellertid ansvarsfördelningen mellan olika enheter inom myndigheten så att bl. a. avgränsningen mellan programfunktion och utförandefunktion samt andra myndigheters inflytande på programfunktionen ges en förvaltningsrättslig förankring. Utredningen har emellertid inte kunnat finna några förvaltningsrättsliga eller andra fördelar med en sådan organisationsutformning. En modell med fristående institut bör bl. a. ge bättre möjligheter att anpassa olika delar av forskningsorganisationen till de skillnader i arbetsförhållanden som finns mellan olika fackområden. Enligt utredningens mening bör därför dess slutförslag med styrelsen för försvarsforskning och instituten som myndigheter vilka är formellt fristående men kopplade med vissa direktiv- och anvisningsrätter i första hand läggas till grund för den framtida försvarsforskningsorganisationen. Utredningen anser sålunda att denna lösning ger de totalt sett bästa möjligheterna att tillgodose fyra väsentliga vetenskapliga och demokratiska krav på försvarsforskningsorganisationen ur såväl avnämarnas som forskningsproducenternas synpunkt. För det första säkerställer denna lösning totalförsvarsmyndigheternas inflytande på forskningens inriktning och dimensionering i enlighet med de säkerhetspolitiska mål som har angetts av statsmakterna. För det andra medger den förordade lösningen insyn i proceduren för forskningens inriktning bl. a. för att säkerställa att den vetenskapliga kvaliteten upprätthålls och att behoven av samverkan med forskning inom andra samhällssektorer tillgodoses. För det tredje medger lösningen decentraliserade och nära kontakter mellan forskningsorganen och olika avnämare till forskningsresultaten inom totalförsvaret. För det

fjärde säkerställer utredningens lösning totalförsvarets tillgång till forsknings- och utvecklingsresurser med högt fackkunnande och god forskningsmiljö.

### Särskilt yttrande och reservation

I utredningens andra delbetänkande ingår ett särskilt yttrande av ledamoten Lundquist. I detta ställer han sig tveksam till möjligheten att på dåvarande utredningsstadium avge en entydig rekommendation beträffande uppgifter och organisation för styrelsen för försvarsforskning. Vid ärendets fortsatta behandling borde enligt Lundquist även en alternativ organisationsmodell uppmärksammas. Denna modell skulle kännetecknas av mindre omfattande uppgifter och befogenheter för styrelsen, bl. a. i fråga om forskningsorganens medverkan i avnämarnas studier och utredningsverksamhet. Som en följd härav borde i denna modell nuvarande planeringsbyrån vid forskningsanstalten inte föras över till styrelsen.

I utredningens slutbetänkande reserverar sig Lundquist mot den av utredningen förordade organisationslösningen med en särskild styrelse för försvarsforskning och fyra fristående institut. Lundquist förordar en förvaltningsrättslig lösning, där huvuddelen av försvarets forskningsorgan ingår i en sammanhållen produktionsmyndighet för försvarsforskning. Styrelsen för denna myndighet svarar därjämte, med biträde av vissa mindre stabsorgan, för den samlade programfunktionen för all ej objektbunden försvarsforskning. Grupperingen av de forskningsutförande enheterna i avdelningar inom den sammanhållna forskningsmyndigheten kan enligt Lundquist i huvudsak ske på samma sätt som i de institut utredningen har föreslagit. De enheter inom planeringsbyrån vid nuvarande försvarets forskningsanstalt som enligt utredningens förslag ingår i en utredningsavdelning inom styrelsen för försvarsforskning bör enligt Lundquist bilda en särskild avdelning inom den sammanhållna forskningsorganisationen. Den särskilda karaktären på denna avdelnings arbetsuppgifter kan enligt Lundquist behöva komma till förvaltningsrättsligt uttryck i instruktion eller dylikt. Även enheten för medicinsk och beteendevetenskaplig forskning samt enheten för flygteknisk forskning (nuvarande flygtekniska försöksanstalten) kan enligt Lundquist behöva ges en särskild förvaltningsrättslig ställning, dock med behållet programansvar för styrelsen för den sammanhållna produktionsmyndigheten.

Lundquist anför att den av honom förordade lösningen ger större effektivitet och entydigare ansvarsförhållanden såväl vid planeringen som genomförandet av försvarsforskningsprogrammet, bl. a. genom att de forskningsutförande enheterna ingår i en sammanhållen linjeorganisation med reguljära ordervägar mellan samtliga nivåer. Övergångsproblemen i samband med en omorganisation bör också bli mindre.



## Remissyttrandena

### Allmänna synpunkter

Remissinstanserna är allmänt eniga om att det behövs ökad samordning av den ej objektbundna försvarsforskningen, främst inom de medicinska och beteendevetenskapliga områdena. De biträder utredningens syn på vissa allmänna principer för denna samordning. Utredningens organisationsförslag kritiseras dock starkt. Det bedöms av flertalet remissinstanser innebära alltför omfattande förändringar i förhållande till de redovisade samordningsbehoven. Framför allt försvarets myndigheter anser att samordningsbehoven kan tillgodoses genom smärre förändringar inom nuvarande organisation. Många remissinstanser framhåller att 1972 års försvarsbeslut innebär att organisationsändringar som kan medföra ökade administrativa kostnader måste undvikas.

*Överbefälhavaren* biträder utredningens syn på vissa grundläggande principer, t. ex. att myndigheter med centralt planeringsansvar bör ha ett starkt inflytande på försvarsforskningens inriktning och omfattning och att kontaktvägarna till de forskningsutförande enheterna bör fungera väl. Överbefälhavaren anser emellertid att utredningens förslag innebär så stora organisatoriska förändringar att effektiviteten hos de berörda forskningsorganen kommer att minska under en lång omställningsperiod och även på längre sikt vara lägre än nu. Överbefälhavaren kan inte godta förslag som innebär ökad eller oförändrad belastning på det militära försvarets anslag utan att förbättra möjligheterna till effektiv samordning av forskningsinsatserna och forskningsresursernas utnyttjande. Överbefälhavaren förordar liksom *civilförsvarsstyrelsen* begränsade åtgärder för att förbättra samordningen.

*Förswarets civilförvaltning* framhåller att utredningens organisationsalternativ kan medföra en svårbemästrad organisation med en omfattande samordningsapparat för att planlägga de föreslagna forskningsinstitutens och de materielanskaffande myndigheternas beläggning med både objektbundna och ej objektbundna forsknings- och utvecklingsuppdrag m. m. Den föreslagna decentraliseringen av forskningsverksamheten gör det inte heller lättare att genomföra tilläggsdirektivens tanke att på sikt föra samman den ej objektbundna forskningen till ett produktionsorgan.

*Förswarets materielverk* ser positivt på grundtanken att samordna forskning både inom försvarssektorn och mellan denna och övriga samhällssektorer, om det inte innebär så omfattande administrativa åtgärder att samordningen försvårar och fördröjer handläggningen, ökar kostnaderna och medför försämrad motivation för berörda parter inom försvarssektorn.

*Förswarets forskningsanstalt* instämmer i flera av utredningens principiella uttalanden. Anstalten understryker framför allt utredningens synpunkter på sektoransvaret för försvarsforskningen, vikten av den rådgivande funktionen, kontaktnätets betydelse för ett gott resultat och för avnämarnas medverkan i planeringsprocessen, vikten av att programfunktionens uppgifter begränsas till forskningens inriktning och dimen-

sionering i stort samt främjandet av samverkan över sektorgränserna. Forskningsanstaltens uppfattning om hur kraven på försvarsforskningen kan tillgodoses i form av konkreta organisationslösningar skiljer sig emellertid i hög grad från utredningens. Den utredningsmetod som har använts visar enligt anstalten allvarliga brister. Utredningen har dessutom inte analyserat erfarenheterna från nuvarande organisation tillräckligt. Detta medför stor risk att de värdefulla egenskaper hos forskningsanstalten som utredningen har intygat helt kan gå förlorade i den föreslagna organisationen. Forskningsanstalten finner vidare att utredningen delvis har gått ifrån sina allmänna principer i de konkreta förslagen till ledning och genomförande av försvarsforskningen. Detta har medfört bristande sammanhang i de framlagda betänkandena.

Forskningsanstalten anser att utredningen har överbetonat programplaneringen på bekostnad av den mycket viktiga långsiktigare strategiska forskningsplaneringen. Den rådgivande funktionen och de systeminriktade specialistfunktionerna har fått en otillfredsställande behandling. Detta gäller också samordningen med andra sektorer, som utredningen föreslår skall lösas bara genom att inrätta resursnämnden. Forskningsanstalten saknar slutligen i redovisningen försök att åskådliggöra följderna av framlagda förslag.

*Försvarets forskningsanstalts företagsnämnd* kan inte godta det av utredningen framlagda materialet som enda underlag för ett beslut om organisationen av försvarsforskningen. Företagsnämnden bedömer emellertid att materialet, tillsammans med de erfarenheter av försvarsforskning som forskningsanstalten redovisar i sitt remissvar och de uppfattningar som överbefälhavaren framför samt det underlag som nämnden lägger fram, utgör ett tillräckligt underlag för beslut.

*Statens bakteriologiska laboratorium* beklagar från total samordnings-synpunkt att endast forskningsenheter som redovisas under fjärde huvudtiteln berörs av utredningens förslag.

*Universitetskanslersämbetet* ansluter sig till utredningens förslag om en centralt sammanhållen planering och produktion av målinriktad forskning för försvarets behov och om ett fast organiserat samspel mellan planeringsansvariga myndigheter och forskningsorganisationen.

Åtgärderna för att förbättra samordningen bör enligt *överstyrelsen för ekonomiskt försvar* inte medföra att bestående kontaktvägar och invanda rutiner måste läggas om i sådan omfattning att både avnämare och forskningsorgan belastas med kostnader, vilkas utbyte i ökad effekt kan sättas i fråga. Överstyrelsen anser att vissa av utredningens förslag medför risk för detta.

Enligt *styrelsen för teknisk utveckling* har utredningen utfört ett omfattande arbete. Värdet av detta har dock minskat därför att utredningen inte behandlar försvarets totala forsknings- och utvecklings-verksamhet. Att en annan utredning har bedrivits delvis samtidigt beträffande verksamheten vid försvarets materielverk minskar enligt styrelsen inte skälen till kritik på denna punkt.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* anser att utredningen har presenterat

ett ambitiöst och principiellt viktigt material som är av intresse inte bara för försvarssektorn utan också för andra samhällssektorer där en satsning på forskning och utveckling närmare bör knytas till sektorns behov och planering. Enligt akademien hade det varit värdefullt om utredningen närmare hade belyst frågan om kostnaderna för planering och administration jämförda med de totala försvarsforskningskostnaderna.

SACO anser att utredningen har valt en felaktig metod, när den först har utarbetat ett förslag till ledningsorganisation och först därefter undersökt hur forskningsresurserna lämpligen bör sättas samman och grupperas för att skapa ökad effektivitet i forskningsarbetet. Enligt SACO:s mening borde problemen ha angripits i omvänd ordning, eftersom det rimligen är ledningsfunktionernas uppgift att betjäna en ändamålsenlig forskningsorganisation.

### Avgränsningen av forskningsorganens uppgifter

En utgångspunkt för utredningen har varit att en klar åtskillnad skall upprätthållas mellan ansvaret för att bedriva forskningsverksamhet och förvalta forskningsresurser samt ansvaret för att bedriva studie- och utredningsarbete i anslutning till planeringsverksamheten inom olika delar av totalförsvaret. Denna syn är enligt *överbefälhavaren* riktig. De perspektivplaneansvariga myndigheternas planerings- och studieverksamhet bör ansvarsmässigt hållas klart åtskild från forskningsverksamheten vid forskningsanstalten m. fl. forskningsorgan.

Den gränsdragning mellan objektbunden och ej objektbunden forskning som utredningen har föreslagit med utgångspunkt i systemplaneringen är enligt *försvarets forskningsanstalt* olämplig, eftersom formerna för systemplanering fortfarande är under utredning. Gränsen kommer alltid att vara flytande. Forskningsanstalten delar därför utredningens uppfattning att omfattningen av och ambitionsnivån för forskningsorganens medverkan i avnämarnas studie- och utredningsverksamhet bör avvägas i en förhandlingsprocedur mellan avnämare och forskningsorgan. Liknande synpunkter framförs av *civilförsvarsstyrelsen* som därutöver upprepar sin kritik mot utredningens indelning av försvarsforskningen efter tre huvudsyften. Styrelsen anser att det är tillräckligt att dra gränsen mellan objektbunden forskning och övrig forskning för att det av utredningen föreslagna avvägningsprogrammet Gemensam försvarsforskning skall vara avgränsat. Styrelsen framhåller att en bestämd avgränsning av den objektbundna forskningen är betydelsefull för att forskningens ansvars- och finansieringsförhållanden skall framstå som klara. Den gräns som utredningen föreslår innebär enligt styrelsen att övergången till objektbunden forskning skulle ske tidigare än vad som nu är fallet i planeringsarbetet. Detta är enligt styrelsen olyckligt, eftersom det kan få till följd att färre handlingsalternativ hålls öppna och blir belysta.

*Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* anser att utredningen i sitt andra delbetänkande har behandlat gränsdragningen mellan forskning och planering på ett tillfredsställande sätt och biträder utredningens uppfattning i dessa frågor.

## Försvarets behov av forskningskapacitet

*Överbefälhavaren* anser i likhet med utredningen att försvarsforskningens inriktning och omfattning i första hand bestäms av försvarets behov av forskning för att kunna uppfylla gällande mål för säkerhets- och försvarspolitiken och att efterfrågan på forskningsresultat och forskningskompetens inom krigsmakten kan hänföras till de områden som utredningen har redovisat. Med hänsyn till rådande utvecklingsläge inom försvarstekniken samt perspektiv- och programplaneringens krav på ökat underlag bedömer överbefälhavaren att kraven på forsknings- och studieresultat inte kommer att minska inom överskådlig tid. Den tekniska utvecklingen medför att forsknings- och utvecklingsverksamheten blir allt dyrare. Detta gäller inte minst det industriella utvecklingsarbetet. De ökade kostnaderna i förening med en ekonomisk åtstramning gör det angeläget att om möjligt undersöka flera alternativ vid val av utvecklingslinjer. För detta behövs enligt överbefälhavaren i ökande grad vetenskapligt underlag. Detta gäller både tekniska vetenskaper och humanvetenskaper. Liknande synpunkter framförs av TCO.

Enligt statskontoret kan det ifrågasättas om inte de unika inslagen i försvarsforskningen har minskat under senare år och om de inte kan väntas minska ytterligare i framtiden. Detta beror enligt statskontoret bl. a. på den forskningsutveckling som har skett inom den civila sektorn både i fråga om teknisk forskning och planerings- och utredningsmetodik. Dessa förhållanden har enligt statskontorets mening inte belysts tillräckligt av utredningen.

1972 års försvarsbeslut innebär enligt *Överbefälhavaren* kraftigt sänkta ekonomiska ramar för försvaret. En helt förändrad planeringssituation har inträtt efter det utredningen fick sina direktiv. Överbefälhavaren anser att den nya ekonomiska situationen för försvaret medför behov av förändringar i forskningsprogrammets inriktning och omfattning. Detta kräver stor anpassningsförmåga och effektivitet hos forskningsorganisationen. Liknande synpunkter framförs av *försvarets forskningsanstalt* och *fortifikationsförvaltningen*.

## Samordning mellan försvarsforskningen och annan forskning

De flesta remissinstanserna instämmer i att det finns ett behov av ökad samordning mellan försvarsforskningen och andra sektors forskning.

Enligt *Överbefälhavaren* bör försvaret dra nytta av det underlag som finns inom andra delar av samhället och självt endast komplettera detta vid behov. Omvänt är det ett stort samhällsintresse att resultaten från försvarsforskningen kommer andra samhällssektorer till del. För att effektivisera denna verksamhet bör forskningsprogrammet i möjlig utsträckning kunna anpassas även till andra sektors behov. Överbefälhavaren anser att det är möjligt att utvidga denna verksamhet men att den kan komma att ställa betydande krav på de nytillkommande

avnämarnas planering. Enligt överbefälhavaren måste avnämare utanför försvaret, liksom försvarsmyndigheterna, binda sig för att finansiera forskningsorganen under behovsplanens löptid. Överbefälhavaren påpekar också att en ökad forskning för avnämare utanför totalförsvaret medför antingen att forskningsresurserna måste ökas eller att försvarets möjligheter att få sina forskningsbehov tillgodosedda minskar.

I likhet med utredningen anser *försvarets forskningsanstalt* att samverkan med andra samhällssektorer bör ske genom *programsamverkan* som är den effektivaste samverkansformen. Forskningsanstalten anser att ytterligare förbättrade medel för samverkan bör övervägas och omfatta bättre överblick över både behovs- och resurssidan hos andra sektorer.

*Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* understryker särskilt behovet av en ökad samordning mellan forskningen inom försvarssektorn och övrig forskning inom samhället. Överstyrelsen betonar behovet av vidgade kontakter med annan forskningsverksamhet än den som f. n. bedrivs inom försvarssektorn, eftersom det ekonomiska försvaret omfattar väsentligt flera fackområden än den som f. n. är företrädna inom t. ex. försvarets forskningsanstalt.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* framhåller att det ur samhällets synpunkt är mycket önskvärt att försvarsforskningsorganens kompetens utnyttjas för civila ändamål. För att kunna bli attraktiva uppdragsgivare måste forskningsorganen ha en god ledning och ett intresse av att marknadsföra sina resurser.

Sektionen för fysik vid *tekniska högskolan* i Stockholm finner synpunkterna om samverkan med universitet och högskolor riktiga. Särskilt för de tekniska högskolorna skulle det vara av stort intresse att ha en aktiv kontakt med de tekniskt-vetenskapliga problemen inom försvaret, eftersom dessa ofta ur vissa synpunkter är mycket avancerade. En sådan kontakt borde också kunna ha positiv effekt från försvarsforskningens synpunkt.

Enligt *TCO* har försvarets forskningsorgan i dag väl utvecklade kontakter med olika civila forskningsorgan bl. a. genom att forskningsuppdrag har lagts ut på ett stort antal universitets- och högskoleinstitutioner, industrier och institut. Enligt *TCO* finns det anledning att överväga en begränsning av antalet utlagda uppdrag. Dessa binder kapacitet för formulering av uppdragen, styrning och uppföljning av verksamheten samt värdering av resultaten. Enligt direktiven fick utredningen i uppdrag att ange i vilken utsträckning försvarets forskningsorgan skulle kunna åta sig forskning för andra samhällssektorer. *TCO* beklagar att detta inte har skett. Ett sådant underlag skulle bl. a. ha gjort det möjligt att fortlöpande skola om och eventuellt föra över personal till den civila sektorns forskningsorgan. Detta skulle enligt *TCO* ha avlägsnat ett eventuellt framtida behov av personalminskningar. Liknande synpunkter framförs av *Statsanställdas förbund*.

Bl. a. *försvarets sjukvårdsstyrelse* tar särskilt upp *samordningen* inom det medicinska området. Sjukvårdsstyrelsen instäm-

mer i utredningens syn på behovet av ökad samordning mellan den försvarinriktade forskningen och det civila samhällets forskningsverksamhet. Behovet av samverkan på genomförandenivån inom det medicinska fältet bedömer sjukvårdsstyrelsen vara särskilt angeläget.

Flertalet remissinstanser med medicinsk fackinriktning, bl. a. *försvarsmedicinska forskningsdelegationen*, vitsordar betydelsen av att den försvarsmedicinska forskningen har en mycket nära anknytning till medicinsk forskning vid universitet och högskolor.

### Krav på ledningsorganisationen

Utredningens principiella krav på ledningsorganisationen för försvarsforskningen biträds i huvudsak av remissinstanserna.

För att samordna försvarets behov av forskning och utnyttjandet av dess egna forskningsresurser fordras enligt *överbefälhavaren* dels en samlad programplanering för all kunskapsuppbyggande och tillämpad, ej objektbunden försvarsforskning, dels möjligheter att effektivt samordna forskningsinsatserna och forskningsresursernas utnyttjande i genomförandearbetet. Av väsentlig betydelse är att försvarsforskningsorganisationen utformas så att dessa båda krav kan tillgodoses effektivt. Också *försvarets forskningsanstalt* finner det viktigt att dessa krav tillgodoses och anser att all ej objektbunden försvarsforskning bör samordnas hos en programmyndighet som har ansvar och resurser för forskningens långsiktiga inriktning och resursuppbyggnad. Likartade synpunkter framförs av *flygtekniska försöksanstalten*.

En ökad samordning inom den försvarsanknutna forskningen och mellan denna och civil forskning kan enligt *civilförsvarsstyrelsen* bäst uppnås genom att skapa en gemensam programfunktion för all ej objektbunden försvarsforskning. Styrelsen framhåller i likhet med bl. a. *överbefälhavaren* särskilt vikten av att de human- och beteendevetenskapliga områdena inordnas i en samordnad programplanering.

Hänsynen till avnämarna och det växande behovet av tvärvetenskapliga forskningsinsatser ställer enligt *militärpsykologiska institutet* klart ökade krav på en övergripande ledning och samordning av insatserna.

*Statskontoret* anser det ändamålsenligt att programansvaret för ej objektbunden försvarsforskning förs över till en myndighet och att därmed utnyttjandet av forskningsresurserna samordnas under ett gemensamt program. Liknande synpunkter läggs fram av *överstyrelsen för ekonomiskt försvar*.

### Styrelsen för försvarsforskning

Behovet av en styrelse med föreslagna uppgifter ifrågasätts av flertalet remissinstanser.

Överbefälhavaren delar utredningens syn på samordningsbehoven men anser att dessa kan tillgodoses genom begränsade åtgärder. Den föreslagna ledningsorganisationen anses inte nödvändig för den marginella ökning av samordningen som behövs. Den framstår som än mindre motiverad, om man ställer utredningens förslag mot den kraftigt försämrade ekonomiska situationen försvaret har att arbeta i framöver. En styrelse för försvarsforskning med organisation och uppgifter enligt utredningens förslag kommer enligt överbefälhavaren att utgöra ett mellanled mellan avnämare och forskningsorgan som bl. a. leder till förlängda kontaktlinjer. Detta medför stor risk för negativa återverkningar på forskningsplanering och samordning hos avnämare och forskningsorgan. Avnämarna kommer att behöva uppehålla en formell kontaktväg till styrelsen och en informell med forskningsorganen. Detta innebär ökade personal- och arbetsinsatser. Överbefälhavaren anser vidare att det finns risk för dubbelarbete samt ökade administrativa rutiner och därmed sammanhängande dokumentationsarbete med åtföljande kostnadsökning. Enligt överbefälhavaren kommer den föreslagna styrelsen inte att ha den förankring i forskningsverksamheten som är en förutsättning för effektiv ledning av verksamheten. Överbefälhavaren avstyrker att en särskild styrelse för försvarsforskning med organisation, ansvar och uppgifter enligt utredningens förslag inrättas. Liknande synpunkter framförs av *försvarets materielverk*, *civilförsvarsstyrelsen* och *överstyrelsen för ekonomiskt försvar*, vilka också avstyrker förslaget.

Förslaget att inrätta en särskild styrelse för försvarsforskning avstyrks eller ifrågasätts vidare av *fortifikationsförvaltningen*, *försvarets forskningsanstalt*, *militärpsykologiska institutet*, *riksrevisionsverket*, *sektionen för fysik vid tekniska högskolan i Stockholm*, *styrelsen för teknisk utveckling*, *ingenjörsvetenskapsakademien*, *försvarets forskningsanstalts personalorganisationers representantskap* och *SACO*. Även bland de remissinstanser som tillstyrker eller godtar förslaget att inrätta en särskild styrelse — *försvarets sjukvårdsstyrelse*, *försvarets rationaliseringsinstitut*, *flygtekniska försöksanstalten*, *försvarsmedicinska forskningsdelegationen*, *socialstyrelsen*, *statens bakteriologiska laboratorium*, *statskontoret*, *sektionen för teknisk fysik vid Lunds universitet*, *Statsanställdas förbund* och *TCO* — finns invändningar, bl. a. mot styrelsens uppgifter och storlek.

Att behovet av en styrelse för försvarsforskning sätts i fråga hänger i många yttanden samman med att remissinstanserna har invändningar mot den föreslagna *ansvars- och uppgiftsfördelningen* i första hand inom forskningsorganisationen.

I fråga om fördelningen av program- och produktionsansvar påtalar flera remissinstanser, bland dem *överbefälhavaren*, *försvarets civilförvaltning*, *försvarets materielverk* och *civilförsvarsstyrelsen*, att utredningens förslag om att styrelsen för försvarsforskning skall ha s. k. formellt produktionsansvar för den ej objektbundna försvarsforskningen innebär ett avsteg från vad som avses med produktionsansvar i försvarets planerings- och programbudgetsystem. Enligt för-

*svarets rationaliseringsinstitut* ger den delning av begreppet produktionsansvar som utredningen har gjort en klarare bild av vad som avses.

*Överbefälhavaren* anför att styrelsen för försvarsforskning saknar den anknytning till produktionen, som är nödvändig för att kunna vara produktionsansvarig myndighet. Om inte de forskningsutförande enheterna tilldelas ekonomiskt ansvar inför Kungl. Maj:t för sin produktion finns det enligt *Överbefälhavaren* stor risk för försämrad motivation och sämre resultat. För att avnämarna skall ha möjlighet att lämna anvisningar till forskningsorganen krävs vidare produktionsansvar hos det enskilda forskningsorganet. *Överbefälhavaren* anser att styrelsen för försvarsforskning inte bör tilldelas produktionsansvar i någon form. Detta bör ligga på de forskningsutförande enheterna. Liknande synpunkter framförs av *försvarets materielverk*. Verket anser att styrelsen för försvarsforskning varken skall ha program- eller produktionsansvar för den ej objektbundna försvarsforskningen, eftersom styrelsen bl. a. kommer att utgöra ett effektivitetsnedsättande mellanled mellan avnämare och producenter.

Ett särskilt problem är enligt materielverket program- och produktionsansvaret för den ej objektbundna forskningen och utvecklingen inom områdena skepps- och flygteknik. Denna forskning är särskilt nära förbunden med den objektbundna utvecklingen inom dessa teknikområden. Därför bör materielverket och inte forskningsorganen vara program- och produktionsmyndighet för ej objektbunden forskning och utveckling inom dessa teknikområden.

I fråga om försvarsmedicin och beteendevetenskap bedömer *försvarets sjukvårdsstyrelse* att det är möjligt att en styrelse för försvarsforskning kan åläggas programansvar för ej objektbunden försvarsforskning. Sjukvårdsstyrelsen betonar att det är nödvändigt att det finns medicinsk representation i ett sådant ledningsorgan som dock enligt styrelsen inte bör ha produktionsansvar. Produktionsansvaret för försvarsmedicinsk och beteendevetenskaplig forskning bör i stället ligga på försvarsmedicinska forskningsdelegationen, vars kompetens bör breddas.

*Försvarets forskningsanstalt* anser att en organisation med angiven ansvarsfördelning inte medför god förmåga till långsiktig inriktning och dimensionering av försvarsforskningen. Detta beror enligt anstalten dels på att styrelsen för försvarsforskning i alltför hög grad måste engagera sig i detaljstyrning av planerings- och genomförandeverksamhet, dels på att effektiva organ och procedurer för behandling av långsiktigare element i forskningsplaneringen saknas. En klarare ansvarsfördelning mellan styrelsen och de forskningsutförande enheterna måste göras. Detta bör innebära att styrelsen koncentrerar sig på forskningens inriktning på lång sikt och har ansvaret för att leda perspektivplaneringen, medan huvuddelen av programplanering, remissverksamhet m. m. ligger på de forskningsutförande enheterna. Produktionsansvaret bör enligt forskningsanstalten ligga hos de myndigheter som utför forskningen.

*Beredskapsnämnden för psykologiskt försvar* ställer sig tveksam till att ansvaret för långsiktig, kunskapsuppyggande forskning med anknytning till psykologiskt försvar skall läggas på styrelsen för försvarsforskning. Nämnden har inga principiella invändningar mot detta, men kan inte inse



att en sådan ansvarsfördelning medför några positiva effekter.

*Riksrevisionsverket* anser att en uppdelning av program- och produktionsansvar på skilda myndigheter enligt utredningens förslag medför oklara ansvarsgränser och en isolering av planeringen från genomförandet. Riksrevisionsverket konstaterar sammanfattningsvis att utredningen inte klart har visat att ett på olika forskningsmyndigheter uppdelat program- och produktionsansvar skulle vara att föredra. Varken avnämarnas behov av inflytande över forskningsprogrammet eller effektiviteten i samarbetet forskningsorgan-avnämare förbättras jämfört med att samla program- och produktionsansvar till en myndighet.

*Socialstyrelsen* och *statens bakteriologiska laboratorium* ansluter sig i fråga om sina resp. verksamhetsområden i stort till utredningens uppfattning om vilka uppgifter som bör vila på styrelsen för försvarsforskning som ledningsorgan.

*Karolinska institutet* finner det ändamålsenligt att inordna den tillämpade försvarsmedicinska forskningen under en myndighet med hänsyn till att de resurser som satsas på denna forskning i första hand måste vägas mot satsningar på annan försvarsforskning. Enligt institutet bör det vidare vara medicinska forskningsrådets uppgift att även i fortsättningen samordna avvägningen mellan försvarsändamål och civila ändamål när det gäller medicinsk grundforskning.

De flesta remissinstanser som har tagit upp frågan är kritiska mot utredningens förslag att föra över forskningsorganisationens s. k. rådgivande funktion och därmed försvarets forskningsanstalts planeringsbyrå till styrelsen för försvarsforskning. Bara *försvarets rationaliseringsinstitut* ställer sig helt positiv till en sådan överföring.

*Överbefälhavaren* framhåller att styrelsens utredningsavdelning enligt förslaget blir ett forskningsorgan för metodikforskning, prognoser m. m. vid sidan av teknisk-vetenskapliga och andra forskningsorgan. Metodikrådgivning förekommer enligt överbefälhavaren på alla nivåer i organisationen. Rådgivningens karaktär varierar med tillämpningsområde och organisatorisk nivå. Behovet av samordning är mot bakgrund av dagens erfarenheter stort mellan den del av försvarets forskningsanstalt som företräder programelementel Övergripande studier och utredningar och övriga delar av forskningsanstalten. Den rådgivande funktionen måste därför ligga kvar på olika nivåer inom forskningsorganisationen. Det sammanhållande ansvaret för den rådgivande funktionen bör enligt överbefälhavaren åvila det forskningsorgan som ansvarar för huvuddelen av rådgivningen. Behovet av en särskild utredningsenhet vid styrelsen för försvarsforskning och av att föra över ansvaret för operationsanalysorganisationen faller därmed bort. Överbefälhavaren anser att utredningen inte fullständigt har analyserat denna organisations uppgifter och sätt att verka. Organisationen för operationsanalys är främst till för avnämarna. Dess personal skall vara drivande i avnämarnas studier och utredningar och därvid svara för studiemetodikfrågor. Överbefälhavaren finner att den formella uppgiften att verka som kontaktlänk i samband med forskningsplanering inte bör åläggas organisationen. Liknande synpunkter framförs av *försvarets materielverk* och *civilförsvarsstyrelsen*.

Enligt *försvarets forskningsanstalt* kan utredningsavdelningens förslag-  
na roll som serviceorgan utan eget handläggningsansvar försvåra eller  
omöjliggöra en effektiv samordning av de rådgivande funktionerna i en  
försvarsforskningsorganisation som består av en styrelse för försvarsforsk-  
ning och ett antal fristående institut. Utrednings- och systemstudieverk-  
samheten bör ha nära kontakt med den tekniskt-vetenskapliga forsknings-  
verksamheten. För att förbättra utbytet i de rådgivande funktionerna bör  
produktionsorganen enligt forskningsanstalten hållas samman inom en  
myndighet, vars chef deltar i militärledningen i frågor som rör försvars-  
forskningen. Vidare bör utredningsavdelningen ingå i forskningsmyndig-  
heten och ges sammanhållande ansvar för de rådgivande funktionerna  
inom hela forskningsorganisationen. Utredningsavdelningen bör därför  
tillföras resurser för att leda och samordna tekniska systemutredningar.  
Utredningsavdelningen bör i övrigt ha samma organisatoriska ställning  
som fackavdelningarna.

*Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* anser att det centrala ansvaret  
för den rådgivande funktionen bör förläggas till det forskningsorgan som  
ansvarar för huvuddelen av rådgivningen från de olika forskningsnivåerna  
inom vederbörande fackområde. Överstyrelsen är sålunda tveksam till att  
hela den rådgivande funktionen tilldelas ett samordningsorgan som är fri-  
stående från forskningsorganen. Överstyrelsen anför i huvudsak samma  
skäl för denna uppfattning som överbefälhavaren och försvarets forsk-  
ningsanstalt.

Enligt *statskontoret* bör ledningsorganet vara neutralt i förhållande till  
de forskningsutförande enheterna. Det är därför lämpligt att begränsa  
styrelsens verksamhetsområde till att omfatta enbart ledningsuppgifter.  
Statskontoret förordar att huvuddelen av de föreslagna uppgifterna för  
utredningsavdelningen förs över från styrelsen för försvarsforskning till  
andra befintliga organ eller till ett särskilt utredningsinstitut. Statskonto-  
ret diskuterar därvid olika lösningar, bl. a. överföring till avnämarmyndig-  
heter eller till försvarets rationaliseringsinstitut.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* avstyrker att ren produktion av forsk-  
ning och studier förs över till styrelsen för försvarsforskning. Akademien  
anser att utredningsavdelningens uppgifter bör begränsas till vad som är  
absolut nödvändigt för styrelsens funktion men att övrig verksamhet skall  
ligga kvar vid de forskningsutförande organen.

*TCO* anser att det i dag finns mycket goda samarbets- och samverkans-  
former som ombesörjer informationsutbytet både mellan de olika  
forskningsorganen och mellan dessa och de för inriktnings- och utveck-  
lingsverksamheten ansvariga myndigheterna. Ett överförande av stora  
delar av ansvaret för denna kontaktverksamhet till styrelsen för försvars-  
forskning kan enligt TCO inte förbättra utan snarare försämra de  
kontaktfunktioner som i dag säkerställer forskningsorganens aktiva  
medverkan på alla nivåer inom totalförsvarets studie- och utredningsverk-  
samhet.

Också när det gäller *f o r m e r n a f ö r p r o g r a m p l a n e r i n g -*  
*e n* riktas kritik mot utredningens förslag. Många remissinstanser anser att  
arbetet med programplaneringen inom *d e p r o g r a m n ä m n d e r* som

föreslås vid styrelsens planeringsavdelning kommer att bli tungrott och personalkrävande. Vissa instanser, bland dem *överbefälhavaren*, påpekar att *chefs nämnderna* blir överflödiga och att deras uppgifter kan lösas effektivare, om de forskningsutförande enheterna hålls samman i en myndighet. Överbefälhavaren framhåller att nämndorganisationen troligen kommer att kräva en väsentligt ökad arbetsinsats från avnämarna samtidigt som ansvarsförhållandena blir oklara. Överbefälhavaren avstyrker därför att särskilda programnämnder inrättas.

Programnämnderna kommer enligt *försvarets materielverk* att omfatta ett stort antal ledamöter, totalt något hundratal, varav verket har en ledamot i varje nämnd. Denna form förefaller otymplig. Ur verkets synvinkel är det dessutom svårt att med en ledamot i de mest omfattande programmen nå den mångsidighet som är nödvändig för att ett godtagbart resultat skall uppnås i avvägningen mellan varje programs delar inbördes. Ännu större svårigheter väntas uppstå att åstadkomma en avvägning mellan programmen.

Materielverket har också invändningar mot att programnämnderna i samråd med materielverket och andra materielanskaffande myndigheter skall samordna planläggningen av forskningsorganens beläggning med både objektbundna och ej objektbundna forsknings- och utvecklingsuppdrag. Anknytningen mellan objektbunden forskning och materielanskaffningsprocessen i övrigt måste från kostnads-, tids- och prestandasynpunkt vara stark för att resultaten av forskningen skall tillgodogöras optimalt. Programnämnderna kan enligt materielverkets mening inte medverka till att den objektbundna forskningens effektivitet höjs. Nämnderna är personalkrävande och ger inte den anknytning mellan forskning och materielframtagning som är nödvändig. Programnämnder bör därför enligt verket inte inrättas. Materielverket förordar att avvägningen mellan olika tillämpningsområden liksom f. n. sker vid en prioriteringskonferens i närvaro av representanter för avnämare och forskningsenheter.

*Försvarets forskningsanstalt* finner det olämpligt att en myndighets totalbehov av forskning uttrycks samlat i ett dokument i samband med perspektivplaneringen och att detta dokument används som det vägande underlaget i en sluten avvägningsprocess i programnämnderna. Perspektivplaneringen sker erfarenhetsmässigt i sådana former och termer att forskningsbehovet i allmänhet inte framgår direkt. Forskningsanstalten anser att de goda egenskaperna i anstaltens nuvarande planeringssystem inte kan bevaras i programnämndskonstruktionen. Genom programnämndernas begränsade storlek kommer deras sammansättning att bli ofullständig eller att sakna balans. Viktiga avnämargrupper kommer att sakna företrädare eller representeras av ombud för annan avnämargrupp. Planernas förankring i forskningsorganen kommer också att bli svag med de incitament till konflikter som detta kan medföra. Programnämnderna är enligt forskningsanstalten inte heller bra instrument för insyn i något avseende. Vetenskaplig insyn i proceduren för forskningens inriktning kan säkerställas bl. a. genom att vetenskapliga ledamöter i forskningsorganisationens styrelse aktivt deltar i t. ex. prioriteringskonferenserna samt genom vetenskapliga råd som är knutna till produktionsorganen. Enligt forsknings-

anstalten bör programnämnder inte inrättas. Programplaneringen bör i stället bedrivas under former som innebär en vidareutveckling av anstaltens nuvarande system. Detta bör bl. a. vidgas till att omfatta all ej objektbunden försvarsforskning. För att säkerställa samordningen med den objektbundna forskningen bör rullning av programplanerna ske i samråd med försvarets materielverk. En resursnämnd, en behovsnämnd och en enhet för s. k. strategisk forskningsplanering bör dock tillkomma och tillföras styrelsen för försvarsforskning, om en sådan inrättas. Sådana organ ingår också i anstaltens eget förslag till en sammanhållen försvarsforskningsorganisation.

Enligt *militärpsykologiska institutet* är det knappast möjligt att ge programnämnderna den för deras viktiga funktioner nödvändiga representativiteten och samtidigt göra dem arbetsdugliga. De blir lätt otympliga konstruktioner som kommer att få ägna stor del av sin tid och energi åt att finna former för sin egen verksamhet, vilket medför att kontakterna med forskningsverksamhet och avnämare blir lidande. Institutet anser också att deltagandet i programnämndernas arbete skulle kräva en oproportionerligt stor arbetsinsats från såväl avnämarna som forskningsorganen. Institutet är inte berett att tillstyrka inrättandet av programnämnder.

*Civilförsvarsstyrelsen* har svårt att se att programnämnder skulle förbättra möjligheterna till samverkan mellan styrelsen och forskningsorganen jämfört med dagsläget.

*Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* biträder de former för samordning av forskningsverksamhetens allmänna inriktning och forskningen inom olika program som kommer till uttryck i programnämnderna. Överstyrelsen är beredd att medverka i de föreslagna nämnderna med beaktande av de olika programmens betydelse för det ekonomiska försvarets planeringsfunktioner. Enligt *försvarets rationaliseringsinstitut* förefaller den föreslagna programnämndsorganisationen med ett mindre, fast sekretariat att vara ett smidigt alternativ till planeringsarbete i större grupper.

*Statskontoret* förordar att programnämndernas antal begränsas till en nämnd per block av tillämpningsområden. Statskontoret anser också att programnämndernas karaktär av referensgrupper bör markeras genom att de som stabsorgan knyts till generaldirektören. Även *ingenjörsvetenskapsakademien* anser att en minskning av antalet nämnder bör möjliggöra en naturligare och mer direkt koppling till de tillämpningsområden eller de block som anges i det tredje delbetänkandet. Akademien stöder helt förslaget om att inrätta en resursnämnd.

Enligt *TCO* bör programnämndernas uppgifter som kontaktorgan mellan avnämare och forskningsorgan kunna skötas bättre genom nuvarande kanaler.

## Finansiering

Remissinstansernas syn på de former som föreslås för försvarsforskningens finansiering hänger nära samman med deras tidigare redovisade

synpunkter på fördelningen av program- och produktionsansvar.

*Överbefälhavaren* anser att forskningsenheterna som svarar för den egentliga produktionen också bör ha det fulla ansvaret för de ekonomiska frågorna. Överbefälhavaren konstaterar vidare att det finns vissa oklarheter i utredningens förslag till forskningens finansiering och i samband därmed tillämpningen av programbudgetsystemet. Enligt överbefälhavaren bör en översyn ske, varvid främst de ekonomiska frågorna bör analyseras ytterligare och konsekvenserna av olika beslut klarläggas.

*Civilförsvarsstyrelsen* biträder utredningens förslag om att de perspektivplaneansvariga myndigheterna skall anvisa försvarsforskningsorganisationens ledningsorgan ramar i stort för programmet Gemensam försvarsforskning. Enligt styrelsen är utredningens redovisning av de ekonomiska frågorna inte fullt klarläggande och entydig. Bl. a. framgår inte närmare hur kostnaderna för det gemensamma försvarsforskningsprogrammet skall fördelas mellan överbefälhavarens och civilförsvarsstyrelsens m. fl. myndigheters planeringsramar. Styrelsen påpekar vidare att ett system med sekundäruppdagsfinansierad forskning medför risker för att tyngdpunkten förskjuts mot kortsiktiga forskningsuppgifter.

*Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* förutsätter att de perspektivplaneansvariga myndigheternas inflytande över de ekonomiska ramarna blir föremål för särskilda överväganden i samband med att den nya ordningen för försvarsforskningen införs.

*Försvarets materielverk* instämmer i utredningens förslag, att utredningsavdelningen vid styrelsen för försvarsforskning liksom flygtekniska försöksanstalten, militärpsykologiska institutet och fortifikationsförvaltningens forskningsbyrå görs självfinansierande, dock endast i fråga om tillämpad forskning, och att verksamheten bedrivs genom sekundärupdrag. Den kunskapsupbyggande forskningen, utom skepps- och flygteknisk forskning, bör dock som hittills finansieras genom primärupdrag.

*Försvarets civilförvaltning* är tveksam till utredningens sammankoppling av självfinansiering genom 1 000-kronorsanslag och sekundärupdrag. Sekundärupdrag kan enligt civilförvaltningen mycket väl ges utan att den mottagande myndigheten har något eget anslag att redovisa mot. Det är också möjligt att redovisa intäkter utan 1 000-kronorsanslag. Civilförvaltningen föreslår att de berörda forskningsorganen var för sig får produktionsansvaret för sin del av den ej objektbundna försvarsforskning som styrelsen för försvarsforskning har programansvar för. För finansiering och redovisning av forskningsproduktion åt uppdragsgivare utanför försvaret föreslås särskilda programelement (1 000-kronorsanslag) för varje produktionsmyndighet.

De föreslagna finansieringsformerna för de forskningsutförande enheterna och utredningsavdelningen inom styrelsen för försvarsforskning anses av *försvarets rationaliseringsinstitut* innebära att principer för s. k. självbärande drift skall tillämpas i större utsträckning än f. n. Detta bedöms innebära bl. a. en övergång från förvaltningsekonomisk effektivitetsbedömning till mera företagsekonomisk effektivitetsbedömning. Institutet finner att utredningen har behandlat begreppet sekundärupdrag

och dess roll i försvarsforskningens marknadsprocess något för ytligt.

I fråga om försvarsforskningens redovisning i försvarets planerings- och programbudgetsystem anser rationaliseringsinstitutet att man på grund av forskningens betydelse bör inrätta ett särskilt organisatoriskt huvudprogram med samma innehåll som ett avvägningsprogram för den ej objektbundna forskningen. Härigenom avvägs insatserna för forskningsprogrammet mot andra försvarsinsatser på högsta nivå. De fem tillämpningsområdena bör utgöra delprogram inom det föreslagna huvudprogrammet. Ett sjätte delprogram, förslagsvis benämnt Gemensam planering, skulle avse styrelsens samordnande verksamhet. Styrelsen för försvarsforskning skulle sålunda enligt rationaliseringsinstitutet få programansvar och formellt produktionsansvar för ett huvudprogram som kallas Allmän försvarsforskning. På riksstaten skulle huvudprogrammet få en egen huvudrubrik. Forskningsinstitutet bör enligt rationaliseringsinstitutet betraktas som redovisningsmässigt avgränsade resultatenheter med egen ekonomisk redovisning. De bör på riksstaten redovisas mot ett gemensamt förslagsanslag om 1 000 kr. Ett sådant gemensamt anslag understryker sammanhållningen i en försvarsforskningskoncern.

Riksrevisionsverket anser det missvisande att beteckna finansieringen genom sekundärupdrag som självfinansiering. Vad som åsyftas är snarare att den interna budgeteringen och redovisningen inom forskningsorganisationen skall vara så upplagd att de enskilda forskningsorganen får karaktären av resultatenheter, som internt arbetar efter en kostnads-intäktsbudget. Riksrevisionsverket framhåller att det viktigaste styrinstrumentet, intern kostnads-intäktsbudgetering och -redovisning, inte är beroende av vare sig interndebitering inom försvarskoncernen eller 1 000-kronorsanslag utan kräver tillgång till ett kostnadsredovisningssystem som är anpassat till verksamheten. Påbörjat arbete med att införa system S vid försvarets forskningsanstalt bör inriktas på att möta dessa krav i en framtida organisation. Riksrevisionsverket kan i övrigt biträda systemet med att forskningsproduktionen baseras på att avnämarna ställer uppgifter och betalningsmedel för dessa till forskningsorganens förfogande. Det bör enligt riksrevisionsverkets mening skapa ett kund--leverantörsförhållande med kostnadssänkande effekt. Verket är emellertid inte berett att tillstyrka att den föreslagna redovisningen mot 1 000-kronorsanslag införs i hela forskningsorganisationen.

Förslaget om att finansiera forskningsutrustning över en k a p i t a l - f o n d biträds i princip av *försvarets materielverk*, *flygtekniska försöksanstalten*, *försvarets rationaliseringsinstitut* och *riksrevisionsverket*, men man erinrar om att budgetutredningen diskuterar andra former för förmögenhetsredovisning vid myndigheter. Förslagets genomförande bör därför anstå t. v.

## De forskningsutförande enheternas organisation

Merparten av remissinstanserna synes dela utredningens uppfattning att det finns behov av förändringar i de forskningsutförande enheternas

organisation. Behovet av ändring gäller främst de nuvarande avdelningarna 1-4 vid försvarets forskningsanstalt samt den medicinska och beteendevetenskapliga forskningen. Meningarna är dock starkt delade om hur omfattande dessa förändringar bör vara, främst vad gäller forskningsanstaltens organisation.

#### *Fortifikatorisk och flygteknisk forskning*

I likhet med utredningen anser *fortifikationsförvaltningen* att den fortifikatoriska forskningen även fortsättningsvis bör bedrivas inom förvaltningen. Om styrelsen för försvarsforskning inrättas, bör de organisatoriska formerna för fortifikationsförvaltningens samverkan med styrelsen närmare klarläggas. Också *ingenjörsvetenskapsakademien* anser att fortifikationsförvaltningens forskningsbyrå kan stå kvar i nuvarande organisation.

*Överbefälhavaren* anser att flygtekniska försöksanstalten på sikt bör inordnas i en sammanhållen forskningsorganisation. *Försvarets materielverk* finner däremot att försöksanstalten alltså bör utgöra ett självständigt forskningsinstitut med myndighetsställning. Också *flygtekniska försöksanstalten* anser att den bör stå kvar som självständig myndighet. Försöksanstalten pekar i detta sammanhang bl. a. på att den är landets centrala flygtekniska forskningsinstitution med uppgifter även utanför försvaret. Försöksanstalten ställer sig i princip positiv till förslaget att tillföra anstalten viss ytterligare forskningsverksamhet men anser att frågan kräver ytterligare utredning.

Enligt *ingenjörsvetenskapsakademien* tyder utvecklingen på att andelen civila uppdrag vid flygtekniska försöksanstalten kommer att öka i framtiden. Ur samhällets synpunkt är det ett betydande intresse att anstalten stöder den civila flygforskningen. Sverige är ett av de fåtal mindre industriländer som har en inhemsk flygplanstillverkning. Akademien anser att försöksanstalten inte bör ingå i försvarsforskningsorganisationen. Akademien föreslår att flygtekniska försöksanstalten förs över till industridepartementet, bl. a. med hänvisning till den ökande andelen civila uppdrag.

#### *Medicinsk och beteendevetenskaplig forskning*

Särskild uppmärksamhet bör enligt *överbefälhavaren* ägnas åt samordning inom områdena medicin och beteendevetenskaper med bioteknologi. Överbefälhavaren biträder i huvudsak utredningens förslag att föra samman försvarsforskningen inom dessa områden till en organisationsenhet. Denna bör dock utgöra en avdelning inom en sammanhållen forskningsorganisation.

*Försvarets sjukvårdsstyrelse* delar utredningens uppfattning att det på lång sikt är fördelaktigt med ett organisatoriskt samgående mellan den försvarsmedicinska och -beteendevetenskapliga forskningen. Ett sammanförande bör ske etappvis, bl. a. under beaktande av formerna för

samverkan mellan försvarspsykiatri och -psykologi.

*Försvarets materielverk* konstaterar med tillfredsställelse att de specialmedicinska grupperna samlas i ett block, vilket ger en organisation som bör innebära att programplaneringen av den medicinska forskningen får fastare form.

*Militärpsykologiska institutet* delar utredningens uppfattning att en samordning av den humanvetenskapliga verksamheten behövs. Ett organisatoriskt samgående leder säkrast till önskad samordningseffekt. Sammanförandet bör ske etappvis. Även om det skulle innebära uppgivande av vissa fördelar som är förenade med arbetet i ett litet och självständigt organ, ställer institutet sig positivt inte bara till att dess verksamhet inordnas under ett övergripande ledningsorgan utan även till att detta sker inom ramen för en organisation av typ nuvarande försvarets forskningsanstalt. Även *försvarsmedicinska forskningsdelegationen* tillstyrker ett samgående på sikt mellan medicinsk och beteendevetenskaplig forskning.

*Socialstyrelsen* vitsordar i egenskap av centralt planeringsansvarig myndighet för hälso- och sjukvård i krig den betydelse utredningen har gett samordningen av forskningsinsatser och avnärmarbehov inom området försvarsmedicinsk och beteendevetenskaplig forskning. Styrelsen biträder utredningens organisationsförslag liksom *statens medicinska forskningsråd*.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* anser att det är väsentligt att den human- och samhällsvetenskapliga forskningen samordnas med övrig försvarsforskning. Detta bör ske genom att medicinsk och beteendevetenskaplig forskning utgör en enhet i försvarsforskningsorganisationen.

*Militärpsykologiska institutet* och *försvarets sjukvårdsstyrelse* påpekar att vissa frågor, bl. a. rörande det faktiska ansvaret för den specialmedicinska resp. beteendevetenskapliga forsknings- och tillämpningsverksamheten inom försvaret, måste uppmärksammas vid övergång till en ny organisation.

Vissa remissinstanser går in på en ganska detaljerad diskussion av den försvarsmedicinska forskningens inre organisation. Grundinställningen är därvid övervägande positiv till de organisationsprinciper som läggs fram i utredningens slutbetänkande och den särskilda expertpromemoria som ingår i betänkandet. Bl. a. berörs samordningen med grupper under *statens medicinska forskningsråd*. *Försvarets sjukvårdsstyrelse* anser att vissa av rådet administrerade försvarsmedicinska forskargrupper bör föras samman med övriga försvarsmedicinska forskningsenheter på sikt. *Medicinska forskningsrådet* avstyrker dessa förslag med hänsyn till de betydande fördelar, bl. a. för rekrytering av försvarsmedicinskt verkssamma forskare, som erhålls genom en organisatorisk anknytning av dessa forskargrupper till universitetssektorn. Enligt *karolinska institutet* är det angeläget att dessa forskargrupper vid en eventuell omorganisation får en fast organisatorisk anknytning till institutet.

Medicinska fakulteten vid *högskolan i Linköping* är mycket positiv till



att en institution för flygmedicin förläggs till Linköping med de organisatoriska förutsättningar som anges.

Vad gäller avgränsningen av den försvarspsykologiska enheten anser *militärpsykologiska institutet* att någon ytterligare överföring av uppgifter till värnpliktsverket inte bör ske, eftersom det skulle medföra ett försämrat samband mellan forskning och tillämpning. Militärpsykologiska institutet anser vidare att det finns ett ömsesidigt behov av samverkan mellan den pedagogiska forskning och tillämpning som bedrivs av försvarets brevskola och övrig beteendevetenskaplig verksamhet. Enligt institutets uppfattning bör därför i den beteendevetenskapliga enheten inrymmas även huvuddelen av brevskolans nuvarande verksamhet. Förslaget att bioteknologpersonal ur den försvarspsykologiska enheten skall placeras vid de tekniska forskningsenheterna biträds av militärpsykologiska institutet.

#### *Försvarets forskningsanstalts organisation m. m.*

Förslaget om en organisation som i princip är uppbyggd efter tillämpningsområden får ett övervägande positivt mottagande av de instanser som har yttrat sig i frågan.

*Försvarets materielverk* delar utredningens uppfattning att en blockstruktur som är anknuten till tillämpningsområden bör ge bättre sammanhållning av verksamhet som visar samhörighet i fråga om tillämpningsmål och teknik/vetenskap. Detta bedöms vara till fördel för avnämaren och bör visa sig i enklare kontaktvägar. Därmed har materielverket inte sagt att den blockstruktur som utredningen föreslår är den som bäst passar verkets nuvarande struktur. Likaså kan blockbildningen behöva anpassas till ändringar i den tekniska miljön och i avnämarnas behov.

*Försvarets forskningsanstalt* påpekar att nödvändiga förändringar av anstaltens organisation har fått anstå medan försvarsforskningsutredningen pågått. Anstalten förordar en lösning som inte innebär så stora organisationsförändringar att kontinuiteten i verksamheten allvarligt skadas. Detta innebär att forskningsanstaltens nuvarande verksamhet i ett första steg organiseras på tre forskningsenheter utöver planeringsbyrån. Därvid bör beaktas samhörigheten mellan verksamheter inom å ena sidan A-, B- och C-skyddsforskningen och å andra sidan forskning beträffande konventionella vapen och skydd mot dessa liksom sambandet mellan informationsteknik och vapenteknik. Senare kan anledning uppkomma att minska totala antalet enheter inom forskningsorganisationen som måste ha stor anpassningsförmåga. Därvid kan enligt anstalten reservantens förslag övervägas. Detta uppvisar liksom utredningens förslag forskningsenheter som är uppbyggda efter tillämpningsområden. *Forskningsanstaltens företagsnämnd* är mer kritisk och anser att utredningen inte övertygande har visat att den förordade indelningen av forskningsresurserna efter stabila tillämpningsområden är överlägsen en indelning efter andra grunder. Likartad kritik framförs även av *SACO*. Både

forskningsanstalten och dess företagsnämnd anser att utredningen utförligare kunde ha behandlat den alternativa modellen med en sammanhållen systemavdelning och hur forskningsavdelningar kunde byggas upp i anslutning här till.

*Civildövarsstyrelsen* biträder i princip att forskningsorganisationen omformas mot en struktur som är mera anpassad till tillämpningsområden. Särskilt värdefullt anses det vara att föra ihop all forskning som rör vapenverkan och skydd mot vapenverkan till samma enhet.

Enligt *försvarets rationaliseringsinstitut* är de skäl som utredningen anför tillräckligt vägande för att en modell som knyter an till tillämpningsområden skall ligga till grund för en detaljutformning av forskningsorganen. Utredningen antyder dock möjligheten till handlingsfrihet för en långsiktig utveckling mot alternativ med en sammanhållen systemavdelning och mer vetenskapsorienterade forskningsavdelningar. En sådan förändring kan enligt institutets mening möjligen vara intressant i samband med en utveckling mot ökat samutnyttjande av forskningsresurserna.

*Socialstyrelsen* finner indelningen av forskningen i sex organisatoriska block lämplig med hänsyn till styrelsens behov.

*Styrelsen för teknisk utveckling* anför att dess intresse av forskningsresurser med tillämpad inriktning gör att den föreslagna indelningen troligen är att föredra framför ett större antal vetenskapsinriktade enheter. Den föreslagna organisationen kommer att få ett större systemkunnande som i flera fall har direkt civil anknytning.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* anser att den av utredningen föreslagna förändringen av försvarets forskningsanstalts nuvarande indelning är fördelaktig ur funktionell synpunkt.

*TCO* biträder utredningens förslag om att block som knyter an till tillämpningsområdena bör bilda utgångspunkt för organisationen av de forskningsutförande enheterna.

### Utredningens alternativ till organisation av de forskningsutförande enheterna

Valet mellan utredningens tre alternativ till organisation av de forskningsutförande enheterna hänger samman med frågan om den föreslagna styrelsens för försvarsforskning uppgifter och organisation. De invändningar som många remissinstanser riktar mot det av utredningen förordade alternativet är i flertalet fall kombinerade med förslag till förändringar i styrelsens uppgifter och förvaltningsrättsliga ställning. Valet mellan alternativen innebär även ett ställningstagande till lokaliseringsdelegationens förslag om en utflyttning av delar av forskningsanstalten.

*Alternativ 1*

De nackdelar som utredningen har påtalat för alternativ 1 kombinerat med den föreslagna styrelsen vitsordas i huvudsak av de remissinstanser som har yttrat sig i frågan. *Överbefälhavaren* avvisar alternativet med hänvisning till att det kan komma att försvåra kontakterna mellan avnämarna och de forskande organen, bl. a. genom att oklara ansvarsförhållanden kan uppstå. Alternativet innebär vidare risk för dubblering av vissa funktioner. Behovet av samordning inom det medicinsk-beteendevetenskapliga området tillgodoses bara delvis i alternativet. Liknande synpunkter framförs av *försvarets materielverk*.

Utredningens alternativ 1 har enligt *försvarets forskningsanstalt* den avgörande nackdelen att det, med hänsyn till den roll som styrelsen för försvarsforskning har tilldelats med både program- och produktionsansvar, erbjuder avsevärda svårigheter att avgränsa verksamhetsnivåerna inom styrelsen och forskningsanstalten från varandra.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* avstyrker alternativ 1 på i huvudsak samma grunder som utredningen.

*Medicinska forskningsrådet* finner att även alternativ 1 har betydande förtjänster, som bl. a. består i att förändringarna av forskningsanstaltens nuvarande organisation är mindre än i alternativen 2 och 3.

*Alternativ 2*

Flertalet remissinstanser godtar inte det av utredningen förordade alternativet 2, vilket innebär att de forskningsutförande enheterna organiseras på fyra institut under styrelsen för försvarsforskning. Vad man framför allt vänder sig mot är -- som tidigare har redovisats -- ansvars- och uppgiftsfördelningen mellan den föreslagna styrelsen och de forskningsutförande enheterna samt att de forskningsutförande enheterna skall bilda fyra självständiga myndigheter. I linje härmed förordas andra organisatoriska lösningar som delvis ansluter till reservantens förslag om en sammanhållen produktionsmyndighet för försvarsforskning under en chef. I fråga om den förvaltningsrättsliga avgränsningen av programfunktion och utförandefunktion är därvid uppfattningarna delade. Grupperingen av de forskningsutförande enheterna i block organiserade efter tillämpningsområden synes, som tidigare har redovisats, i huvudsak godtas av de remissinstanser som har yttrat sig i frågan med undantag av *försvarets forskningsanstalt*.

Enligt *överbefälhavaren* visar erfarenheterna från den nuvarande forskningsorganisationen att det finns ett stort behov av kontakter mellan olika forskningsenheter. Detta behov bedöms i huvudsak kvarstå oavsett vilken indelning i forskningsenheter som väljs. *Överbefälhavaren* anser att en institutsstruktur av föreslagen art försvårar denna samverkan både mellan instituten inbördes och mellan instituten och utredningsavdelningen i styrelsen för försvarsforskning. *Överbefälhavaren* anser vidare i likhet med reservanten att den föreslagna chefsnämnden och styrelsens

direktiv- och anvisningsrätter utgör alltför svaga samordningsinstrument. Överbefälhavaren avstyrker att nuvarande forskningsproducerande enheter inom försvarssektorn organiseras om till fyra självständiga forskningsinstitut med ansvar och uppgifter enligt utredningens förslag. En förutsättning för effektiv samordning är att planerings- och genomförandeverksamheten hålls samman inom en myndighet, dvs. att de olika forskningsorganen ställs under en chef med direkt linjemässig orderrätt till ingående enheter. Överbefälhavaren delar i detta avseende reservanternas uppfattning.

Överbefälhavaren anser att en effektiv och ekonomisk lösning kan erhållas genom att förstärka försvarets forskningsanstalts möjligheter att samordna forskningen inom ett utvidgat fält, varvid man bl. a. bör sträva efter att begränsa de organisatoriska förändringarna. Det är viktigt att kostnadsaspekten särskilt beaktas i det fortsatta organisationsarbetet.

Överbefälhavarens förslag till försvarsforskningsorganisation innebär att program- och produktionsansvaret för all tillämpad, ej objektbunden forskning och kunskapsuppbyggande forskning samlas i en organisation under en chef och en styrelse och att nuvarande ledningsorganisation i allt väsentligt utnyttjas för att leda och samordna den försvarsinriktade forskningen. I försvarsforskningsorganisationen bör ingå vetenskapliga råd, resursnämnd och stabsorgan. Försvarets forskningsanstalts nuvarande avdelningar bör stegvis organiseras om. Härvid bör i ett första steg avdelning 4 delas upp på övriga produktionsorgan och planeringsbyrån organiseras som en avdelning. I ett andra steg bör en försvarsforskningsorganisation med totalt fem avdelningar övervägas. Mot bakgrund av de erfarenheter som finns bör härvid beaktas att en lämplig avdelningsstorlek kan vara 200–400 personer. Den medicinska och beteendevetenskapliga forskningen inom försvarssektorn bör enligt överbefälhavaren organisatoriskt hållas samman i huvudsak i enlighet med utredningens förslag och inordnas i försvarsforskningsorganisationen som en av avdelningarna. Flygtekniska försöksanstalten bör på sikt också inordnas som en avdelning i den sammanhållna försvarsforskningsorganisationen.

I förslaget förutsätts att Kungl. Maj:t utfärdar instruktion för försvarsforskningsorganisationen, bl. a. i fråga om fördelning av program- och produktionsansvaret mellan styrelse, chef och forskningsavdelningar.

*Försvarets materielverk* förordar på i huvudsak liknande grunder som överbefälhavaren följande utformning av den framtida försvarsforskningsorganisationen. En myndighet med både program- och produktionsansvar bör leda och genomföra all kunskapsuppbyggande och ej objektbunden tillämpad försvarsforskning med undantag för skepps- och flygteknisk forskning. Myndigheten förutsätts ledas av en styrelse under vilken den direkta ledningen av verksamheten utövas av en generaldirektör som till sitt förfogande får vissa stabsorgan. De forskningsproducerande enheterna bör utgöras av avdelningar med i stort sett nuvarande organisatoriska ställning men baserade på den av utredningen föreslagna blockstrukturen. Vidare bör ingå en utredningsavdelning. Flygtekniska försöksanstalten

bör bestå som självständig myndighet.

*Försvarets forskningsanstalt* avvisar utredningens förslag till organisation av de forskningsutförande enheterna. Förslaget innebär en alltför genomgripande organisationsförändring som inte kan genomföras i ett steg utan risk för avsevärda störningar i verksamheten. Vidare bör undersökas i vad mån möjligheterna till programsamverkan med forskning för andra samhällssektorer bör påverka organisationen.

Försvarets forskningsanstalts förslag till försvarsforskningsorganisation utgår liksom överbefälhavarens från nuvarande organisation. Enligt förslaget, som förutsätter en samlad lokalisering, utgör försvarsforskningsorganisationen en myndighet under en styrelse och en chef. Den är programmyndighet för all ej objektbunden försvarsforskning och produktionsmyndighet för större delen härav. Försvarsforskningsorganisationens styrelse ges en breddad sammansättning, så att totalförsvarsmyndigheter med centralt planeringsansvar blir representerade och så att ytterligare samordning med andra samhällssektorer främjas. En av styrelsens viktigaste uppgifter blir den långsiktiga planeringen. Chefen för försvarsforskningsorganisationen har två organ för inriktning av försvarsforskningen, en planeringsstab och en grupp för strategisk forskningsplanering.

Planeringsstaben bör svara för sammanhållning och samordning av produktionsorganens program- och produktionsplanering, bl. a. handläggningen av kontakter med avnämare. Gruppen för strategisk forskningsplanering skall ägna sig åt försvarsforskningens verkligt långsiktiga planering och organisationsutveckling med beaktande av samordningen med andra samhällssektorer. Gruppen bör stödjas av en resurs- och en behovsnämnd med företrädare för försvarssektorn och andra samhällssektorer. Styrningen av försvarsmedicinsk forskning som utförs utanför försvarsforskningsorganisationen bör ske efter hörande av en särskild enhet i resursnämnden. Denna enhet ersätter försvarsmedicinska forskningsdelegationen.

En särskild samordningsenhet för administrativt och tekniskt stöd bör skapas. Detta innebär bl. a. en stärkt samordning av vissa stödfunktioner, bland dem personalfunktionen.

En avdelning för utredningar och tekniska systemanalyser bör byggas upp av nuvarande planeringsbyrån utom centralplaneringen och av utredningsresurser som bryts ut ur forskningsanstaltens nuvarande avdelningar och ur andra forskningsorgan inom försvaret.

Flygtekniska försöksanstalten bör – dock inte från början – inordnas i försvarsforskningsorganisationen som en avdelning. En medicinsk-beteendevetenskaplig enhet, uppbyggd som i utredningens alternativ 2, bör utgöra en annan avdelning. Övriga forskningsresurser vid den nuvarande forskningsanstalten bör föras samman till tre avdelningar, som byggs upp med kärnor från nuvarande avdelningarna 1, 2 och 3. På längre sikt kan ytterligare strukturförändring ske varvid reservantens förslag i detta avseende kan övervägas.

*Försvarets forskningsanstalts personalorganisationers representantskap*

ansluter sig i princip till forskningsanstaltens organisationsförslag.

*Militärpsykologiska institutet* anser att man bör välja en lösning som är baserad på försvarets forskningsanstalt. Institutet ställer sig positivt till att dess verksamhet inordnas i en sådan organisation.

*Civilförsvarsstyrelsen* anser på i huvudsak samma grunder som överbefälhavaren att utredningens huvudförslag inte är en lämplig utgångspunkt för försvarsforskningens framtida utformning. Lösningar föreslås i stället sökas längs de riktlinjer som reservanten har anvisat. Det är väsentligt att de förändringar som kan komma att beslutas inte reglerar frågor i detalj utan bara ger ramar och inriktning i stort, så att den närmare utformningen kan klarläggas av forskningsorgan och avnämarmyndigheter i samverkan.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* anser i likhet med utredningen att det är väsentligt att åstadkomma en klar åtskillnad mellan programfunktionen och utförandefunktionen. Enligt institutets mening finns annars vissa risker för att de kortsiktiga och dagliga problemen hos forskningsorganen kommer att föras upp till styrelsen för försvarsforskning. För att undvika detta bör styrelsen för försvarsforskning och de olika forskningsutförande enheterna ha instruktionsenligt skilda uppgifter. På så sätt åstadkoms en klar förvaltningsrättslig precisering och förankring av den för försvarsforskningen gemensamma programfunktionens ställning i förhållande till de olika forskningsorganen. Detta innebär att institutet förordar utredningens alternativ 2, om försvarsforskningsorganisationen lokaliseras i stockholmsområdet. Enligt rationaliseringsinstitutet bör forskningsorganisationen ha en gemensam personalstat. Institutet lägger fram en modell för denna.

Om något av utredningens alternativ skall genomföras, anser *flygtekniska försöksanstalten* att dess egen erfarenhet som fristående institut mest talar för en organisation enligt alternativ 2.

*Socialstyrelsen* bedömer att alternativ 2 är det bästa sett mot de behov av samordning av den medicinska och beteendevetenskapliga forskningen som har uttalats av utredningen och i styrelsens remissvar.

*Riksrevisionsverket* erinrar om att verket i yttrande över utredningens första delbetänkande avstyrkte att program- och produktionsansvar för försvarsforskningen skulle förläggas till skilda myndigheter. Trots utredningens noggranna analys i senare betänkanden av arbets- och ansvarsfördelning och därpå grundade förslag om uppgifts- och befogenhetsfördelning mellan de olika myndigheterna kan den valda lösningen enligt verket fortfarande innebära betydande risker för friktioner och störningar mellan berörda myndigheter. Sådana risker kan allmänt sett föreligga när kontakt- och beslutslinjer förlängs och framför allt när ansvarsfördelningen mellan myndigheter grundas på de något oklara befogenheterna direktivrätt och anvisningsrätt. På de grunder som utredningen anför biträder emellertid riksrevisionsverket utredningens förord för alternativ 2 som organisationsstruktur för forskningsresurserna, om styrelsen för försvarsforskning inrättas.

Enligt *statskontoret* innebär den av utredningen förordade utform-

ningen av försvarsforskningsorganisationen totalt sett en förbättring i jämförelse med nuvarande organisation. Statskontoret är dock tveksamt till om den föreslagna organisationen av de forskningsutförande enheterna — som självständiga institut — medger en tillräckligt rörlig anpassning till väntade förändringar. Enligt statskontorets mening bör styrelsen för försvarsforskning vara chefsmyndighet för de föreslagna instituten som därmed inte ges ställning som självständiga myndigheter under Kungl. Maj:t.

*Styrelsen för teknisk utveckling* stöder utredningens värdering att förvaltningsmässigt jämförelsevis självständiga enheter av måttlig storlek och med ett för enheten gemensamt lönsamhetsstryck ger god effektivitet i verksamheten. Styrelsen erinrar vidare om att man i yttrande över utredningens första delbetänkande föreslog en lösning som i huvudsak innebar att försvarets forskningsanstalts styrelse skulle ges ställning som programorgan med uppgifter motsvarande dem som nu har föreslagits för styrelsen för försvarsforskning. Forskningsanstaltens styrelse skulle i egenskap av programorgan stödja sig på de inom anstalten befintliga resurserna för långsiktig planering av försvarsforskning i samverkan med övriga forskningsorgan inom försvaret. I konsekvens härmed föreslår styrelsen för teknisk utveckling att det särskilda ledningsorganet, som i princip har beslutats, ges möjligheter, resursmässigt och i instruktionen, att hålla en nära kontakt med och ansvara för forskningsresurserna. Av denna bedömning följer att styrelsen inte anser att det finns skäl för en särskild sammanhållande chefsfunktion vid försvarets forskningsanstalt vid sidan av ledningsorganet.

*Ingenjörsvetenskapsakademien* föreslår att man vidtar sådana åtgärder inom försvarsforskningsorganisationen att program- och produktionsfunktion får en klar avgränsning. Detta kan ske inom ramen för en myndighet genom särskilda instruktioner till forskningsorganet och dess styrelse. Styrelsen för försvarsforskningsorganet blir det programansvariga organet. Erfarenheterna av detta arrangemang blir av stort värde om en övergång till den av utredningen rekommenderade självständiga försvarsforskningsstyrelsen senare aktualiseras.

*Statsanställdas förbund* avvisar alternativ 2. Kontaktbehovet motiverar enligt förbundets uppfattning en forskningsanstalt under en verksamhetsledning. Dessutom anser förbundet att utredningen inte nog har beaktat risken för administrativa nackdelar till följd av storleken på instituten i alternativ 2. Liknande synpunkter framförs av *TCO*. För båda personalorganisationerna kombineras dessa ställningstaganden med förslag om att styrelsens för försvarsforskning uppgifter och storlek väsentligt begränsas i förhållande till utredningens förslag. *SACO* avvisar alternativ 2 och biträder försvarets forskningsanstalts förslag till organisation.

#### *Alternativ 3 (omlokaliseringalternativet)*

Alla remissinstanser som har uttalat sig om detta alternativ, utom försvarets rationaliseringsinstitut, statskontoret och universitetskanslers-

ämbetet, anser att försvarsforskningen bör vara lokaliserad till Stockholmsområdet.

Remissinstanser som *överbefälhavaren, försvarets materielverk, försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet, civilförsvarsstyrelsen, socialstyrelsen, statens bakteriologiska laboratorium, statens medicinska forskningsråd, överstyrelsen för ekonomiskt försvar, styrelsen för teknisk utveckling, ingenjörsvetenskapsakademien* samt *personalorganisationerna* instämmer i utredningens överväganden i lokaliseringsfrågan och understryker omlokaliseringsalternativets negativa verkningar för samverkan inom försvarsforskningsorganisationen och mellan denna och dess avnämare.

*Överbefälhavaren* och *försvarets forskningsanstalt* påpekar att en omlokalisering skulle medföra en nedgång i försvarsforskningsorganisationens effektivitet under en period då kraven på underlag för försvarsplaneringen är synnerligen stora beroende på den omstruktureringsomläggningen som det militära försvaret står inför på grund av 1972 års försvarsbeslut.

*Överbefälhavaren, försvarets materielverk, militärpsykologiska institutet, civilförsvarsstyrelsen, socialstyrelsen, statens bakteriologiska laboratorium, statens medicinska forskningsråd* och *ingenjörsvetenskapsakademien* framhåller i likhet med utredningen att en omlokalisering av den medicinska och beteendevetenskapliga forskningen bör undvikas därför att den försvårar den ökade samverkan som eftersträvas mellan medicinsk, beteendevetenskaplig och teknisk försvarsforskning. Bl. a. enligt *överbefälhavaren* bör därför beslutet att lokalisera militärpsykologiska institutet till Karlstad omprövas.

*Försvarets rationaliseringsinstitut* anser att en omlokalisering innebär betydande olägenheter för försvaret men att den är möjlig. I fråga om den medicinsk-beteendevetenskapliga forskningen förordar institutet en i huvudsak samlad lokalisering till Umeå trots att detta innebär en justering av tidigare riksdagsbeslut.

I lokaliseringsfrågan går *statskontoret* mot den av utredningen föreslagna lokaliseringen av försvarsforskningen till Stockholmsområdet. Verket delar dock utredningens uppfattning att flera skäl, bl. a. kraven på rörlighet i organisationen, talar för en relativt samlad lokalisering av de forskningsutförande enheterna. Det bör därför övervägas att i större utsträckning samla den till utflyttning föreslagna försvarsforskningen — inkl. medicinsk och beteendevetenskaplig forskning — till en ort. I första hand kraven på kontakter med en teknisk högskola och speciell industri talar enligt statskontorets mening för en lokalisering till Linköping. På längre sikt kan också en överföring av flygtekniska försöksanstalten till Linköping tänkas.

Många remissinstanser hänvisar för ytterligare synpunkter i lokaliseringsfrågan till sina yttranden över lokaliseringsdelegationens slutbetänkande (SOU 1972:55) Decentralisering av statlig verksamhet — ett led i regionalpolitiken, del 2, slutrapport. Dessa yttranden redovisas i prop. 1973:55.



**Personalbehov m. m.**

Flera remissinstanser tar upp personalfrågor. Kritik riktas främst mot försvarets rationaliseringsinstituts rapport om organisation och dimensionering av vissa stödfunktioner i försvars-forskningsorganisationen.

Enligt *överbefälhavaren* har institutet utfört sitt uppdrag med utredningens förslag som grund. En motsvarande undersökning har inte genomförts beträffande nuvarande forskningsorganisation. Någon värdering mellan den av utredningen föreslagna organisationen och en organisation som t. ex. bygger på en utveckling av försvarets forskningsanstalt kan alltså inte utföras med institutets rapport som grund.

*Försvarets civilförvaltning* kan i princip ansluta sig till de anförda synpunkterna om stödfunktioner i en ny försvarsforskningsorganisation. Möjligheter bör emellertid föreligga att redan i nuvarande organisation nå rationaliseringsvinster i de av försvarets rationaliseringsinstitut angivna hänseendena.

*Försvarets forskningsanstalt* begränsar sig i sitt yttrande över rationaliseringsinstitutets rapport till att behandla vissa principiella frågor där anstalten hävdar att rapporten delvis bygger på felaktiga förutsättningar. Enligt forskningsanstalten kan stödfunktionerna bl. a. inte dimensioneras proportionellt mot forskningsverksamhetens volym på det sätt som antas i rapporten. Hänsyn måste också tas till karaktären på forskningsverksamheten. Försvarets forskningsanstalt godtar i huvudsak den modell för bedömning av resurser för viss teknisk service som framförs av rationaliseringsinstitutet. Det gäller enligt forskningsanstalten att minimera summan av kostnader för stödfunktionerna samt kostnader för väntande forskare och kostnader förknippade med informationsöverföring mellan forskare och serviceleverantörer. Med bl. a. denna modell som utgångspunkt finner forskningsanstalten att försvarets rationaliseringsinstituts förslag generellt är klart underdimensionerat. Försvarets forskningsanstalt delar dock institutets uppfattning att vissa rationaliseringsvinster kan göras.

Försvarets forskningsanstalt finner det ändamålsenligt att i viss utsträckning köpa tjänster. Rationaliseringsinstitutet har dock i sin utredning inte tagit tillräcklig hänsyn till de faktiska möjligheterna att köpa tjänster med hänsyn till gällande begränsningar som t. ex. lokalisering och sekretess. Det är också beklagligt att försvarsforskningsutredningen inte har gjort en ekonomisk analys av förslagen i rationaliseringsinstitutets rapport. Forskningsanstalten anser slutligen att rationaliseringsinstitutet har gett vissa frågor som hänger samman med personalfunktionerna en alltför ytlig behandling.

Enligt *försvarets rationaliseringsinstitut* bör det uppmärksammas att institutets förslag innebär en grov organisationsstruktur och en grov dimensionering. Enligt institutets mening kan de i rapporten föreslagna förändringarna genomföras inte enbart vid en omorganisation enligt utredningens alternativ utan också i andra organisationssammansättningar, t. ex. sådana som närmare anknyter till den nuvarande organisa-

tionen.

Enligt institutets uppfattning bör en ram för personal- och kostnadsminskningar fastställas samtidigt som beslut om genomförandet fattas. Institutets rapport om stödfunktioner bör kunna användas som ett riktvärde vid fastställande av denna ram. En lämplig ram för stödfunktionerna kan vara en minskning med 200 personer under programplaneproduktionen vid lokalisering till Stockholmsområdet. Minskningen innefattar övergång till köp av tjänster. Vid omlokalisering kan det vara nödvändigt att minska personalreduceringen och justera kostnadsramen uppåt, bl. a. beroende på att möjligheterna att köpa tjänster kan antas vara mindre.

*Riksrevisionsverket* understryker vikten av att personalresurserna fortlöpande anpassas till forskningsverksamhetens omfattning. Verket är därför positivt till utredningens förslag om en främst kvalitativ förstärkning av den personaladministrativa funktionen. Riksrevisionsverket understryker dessutom vikten av att ekonomienheterna inte underdimensioneras.

*Statens medicinska forskningsråd* har granskat institutets förslag till service för ABC-blocket avseende uppfödning och skötsel av försöksdjur genom samarbete med djuruppfödningen vid Åkers krutbruk. Forskningsrådet finner att den av institutet gjorda bedömningen inte är realistisk och avstyrker bestämt det framlagda förslaget. En försämrad tillgång till försöksdjur av hög kvalitet kan, påpekar rådet, avsevärt försvåra den nya organisationens verksamhet.

Det förslag till reduktion eller avveckling av den centrala skyddstjänsten vid försvarets forskningsanstalt, som försvarets rationaliseringsinstitut redovisar i sin rapport, kan *sprängämnesinspektionen* inte biträda.

*Försvarets forskningsanstalts personalorganisationers representantskap* kan inte godta förutsättningarna för rationaliseringsinstitutets beräkningar av personalbehovet i stödfunktioner. Representantskapet påtalar vidare att det saknas en ekonomisk kalkyl där rationaliseringsvinster eller förluster kan utläsas. Detta gäller även kostnaderna för köp utifrån jämfört med kostnaderna för egna resurser. Representantskapet hävdar att institutets förslag inte får läggas till grund för ett framtida beslut om personalminskningar vid försvarets forskningsanstalt.

*Statsanställdas förbund* konstaterar att institutets bedömningar är grova och överslagsmässiga samt att kostnaderna för köp av tjänster utifrån som regel inte har uppskattats. De beräknade rationaliseringsmöjligheterna finns det därför anledning att starkt ifrågasätta.

*Överbefälhavaren* finner att antalet chefstjänstemän rimligen kommer att överstiga det antal som har angetts av utredningen. *Försvarets forskningsanstalt* har en likartad uppfattning och erinrar om att en storlek om 200–400 personer enligt anstaltens erfarenhet är mest ändamålsenlig för en forskningsavdelning. En ökning utöver denna storlek medför förändrade krav på ledningsfunktionen. Utredningen har inte belyst sambandet mellan ledningsfunktionens utformning och institutens storlek.

## Genomförande

*Överbefälhavaren* anser att förändringar i nuvarande försvarsforskningsorganisation till det av överbefälhavaren förordade alternativet bör ske stegvis och under ledning av försvarsforskningsorganisationens styrelse.

*Försvarets sjukvårdsstyrelse* understryker vikten av snara insatser avseende de försvarsmedicinska institutionernas organisation och är beredd att medverka i en organisationskommittés arbete.

*Försvarets forskningsanstalt* anser att när beslut har fattats om den kommande försvarsforskningsorganisationen bör genomförandet av detaljutformningen och därvid möjliga rationaliseringar uppdras åt den nya organisationen med anlitande av erforderlig expertis, bl. a. försvarets rationaliseringsinstitut, och i samråd med berörda företagsnämnder.

*Militärpsykologiska institutet* anser att förändringarna bör genomföras under ledning av en särskild organisationskommitté. För detta talar inte minst de i olika avseenden speciella förhållanden som råder inom det humanvetenskapliga området.

Enligt *försvarets rationaliseringsinstitut* bör det hänskjutas till en särskild organisation att i detalj utforma en ny forskningsorganisation. Det är därför med tillfredsställelse institutet konstaterar att utredningen har föreslagit en organisationskommitté som skall leda genomförande- verksamheten.

*Flygtekniska försöksanstalten* ser betydande svårigheter beträffande möjligheterna att realisera den föreslagna tidsplanen, även om stora delar av den nya organisationen består av redan nu fungerande enheter inom försvarets forskningsanstalt.

Den omstrukturerings som kan förutsättas äga rum vid forskningsanstalten bör enligt *försvarets forskningsanstalts personalorganisationers representantskap* genomföras så att den fortlöpande verksamheten inte allvarligt störs och att personalens villkor och arbetsförhållanden inte försämrats. Det är ur personalens synpunkt synnerligen angeläget att övergången till en ny organisation sker efter en noggrann planering och med beaktande av personalens medinflytande. Representantskapet understryker starkt kravet på att personalen blir representerad i ledningsorganet för genomförande av organisationsförändringar. I huvudsak likartade synpunkter framförs av *Statsanställdas förbund* som finner det angeläget att detaljerna i den nya organisationen utarbetas i samråd med personalen. Detta bedöms vara en förutsättning för att den nya organisationen och dess verksamhet till alla delar skall mötas av ett positivt gensvar hos hela personalen.

## Övriga frågor

Enligt *försvarets rationaliseringsinstitut* bör Kungl. Maj:t uppdra åt försvarets forskningsanstalt och försvarets materielverk att tillsätta en arbetsgrupp för att utreda *f ö r s v a r e t s t e l e t e k n i s k a l a b o -*

laboratoriums ställning, främst formerna för en eventuell anslutning till försvarets materielverk. Institutet kan tänka sig att laboratoriet omlokaliseras till Linköping även om forskningsinstitutet för informationsbehandling inte flyttas dit. Utredningen bör bedrivas skyndsamt så att en eventuell omlokalisering av laboratoriet kan ske samtidigt med den beslutade flyttningen av försvarets materielverks provningsenheter.

## Departementschefen

### Nuvarande förhållanden

Forskning och utveckling är ett av medlen för att uppnå de säkerhetspolitiska mål som har angetts av statsmakterna. I försvarets planerings- och programbudgetsystem delas försvarsforskningen in i de tre delproduktionsområdena Tillämpad, objektbunden forskning, utveckling och försök, Tillämpad, ej objektbunden forskning och Kunskapsuppbyggande forskning. Ansvar för de två sistnämnda delproduktionsområdena, den ej objektbundna forskningen, är i dag delat.

Försvarets forskningsanstalt svarar för huvuddelen av den ej objektbundna försvarsforskningen. Forskningsanstalten har enligt sin instruktion till uppgift att bedriva forskning för försvarsändamål, främst inom de naturvetenskapliga, tekniskt-vetenskapliga och medicinska forskningsgrenarna i den mån sådan forskning inte ankommer på andra myndigheter och institutioner.

Försvarets forskningsanstalt leds av en styrelse. Ledamöter av denna är anstaltens generaldirektör, som är styrelsens ordförande, och högst åtta andra ledamöter som Kungl. Maj:t utser särskilt. Forskningsanstalten har f. n. 1 547 anställda. Av dessa avlönas 100 genom intäkter av uppdragsforskning och nio från anslaget Vissa åtgärder för rustningsbegränsning och kontroll. Huvuddelen av anstaltens verksamhet är förlagd till Stockholmsområdet.

Verksamheten vid forskningsanstalten är fördelad på fyra avdelningar och två byråer. Avdelning 1 forskar huvudsakligen inom kemi, medicin och biologi. Avdelning 2 bedriver företrädesvis fysikalisk forskning som har anknytning till optik, detonik samt styr- och reglerteknik. Avdelning 3 forskar främst inom teleteknik och elektronik. Avdelning 4 bedriver forskning inom fysik och kemi, främst med anknytning till verkningar av och skydd mot kärnladdningar samt avseende materialfrågor. Vidare finns en planeringsbyrå, i vars uppgifter ingår operations- och systemanalys samt forskning och metodutveckling som hänger samman därmed. Planeringsbyrån håller också samman forskningsplaneringen samt kontakt- och informationsverksamheten. Slutligen finns en administrativ byrå vid anstalten.

Avdelningarna är indelade i institutioner. Dessa har vanligen sitt kunnande inom fackområden som omfattar olika grundläggande vetenskaps- och teknikområden.

Flygtekniska försöksanstalten skall enligt sin instruktion främja utvecklingen av flygtekniken inom landet och bedriva flygteknisk forsknings- och försöksverksamhet mot ersättning. Huvuddelen av försöksanstaltens verksamhet för försvarsändamål består av tillämpad, objektbunden forskning som är direkt knuten till utvecklingsarbetet på beslutade flygplanprojekt. Endast omkring en fjärdedel av anstaltens försvarsforskning utgörs av ej objektbunden forskning. Omkring en fjärdedel av verksamheten består av forsknings- och provningsuppdrag utan försvarsanknytning.

Flygtekniska försöksanstalten leds av en styrelse. Ledamöter av denna är anstaltens generaldirektör, som är styrelsens ordförande, och sex andra ledamöter som Kungl. Maj:t utser särskilt. Försöksanstalten har f. n. omkring 250 anställda. Anstalten ligger i Bromma.

Flygtekniska försöksanstalten är organiserad på ett kansli och fyra avdelningar, nämligen aerodynamiska avdelningen, hållfasthetsavdelningen, mättekniska avdelningen och driftavdelningen.

Fortifikationsförvaltningens forskningsbyrå bedriver främst byggnadsteknisk forskning som skall ge underlag för projekterings- och konstruktionsverksamheten vid förvaltningens befästningsavdelning.

Forskningsbyrån har f. n. 32 anställda. Den ligger liksom förvaltningen i övrigt i Stockholm och har en försöksplats i Rosersberg.

Militärpsykologiska institutet leder under överbefälhavaren den militärpsykologiska verksamheten inom krigsmakten och bedriver den forskning och tillämpningsverksamhet som hör till detta område.

Chef för militärpsykologiska institutet är en militäröverpsykolog. Institutet är organiserat på fyra avdelningar, en administrativ, en allmän, en provnings- och en psykoteknologisk avdelning. Institutet har f. n. 32 fast och ett 20-tal tillfälligt anställda. Det ligger i Stockholm men skall enligt beslut av riksdagen (prop. 1971:29, InU 1971:15, rskr 1971:196) flyttas till Karlstad år 1976.

Ansvar för planering, samordning och finansiering av den tillämpade försvarsmedicinska forskningen utanför försvarets forskningsanstalt är delat mellan två organ, nämligen försvarsmedicinska forskningsdelegationen som lyder under försvarsdepartementet och försvarsmedicinska sektionen inom statens medicinska forskningsråd som lyder under utbildningsdepartementet.

I försvarsmedicinska forskningsdelegationen ingår generalläkaren, civilförsvarsöverläkaren samt företrädare för överbefälhavaren, socialstyrelsen, försvarets forskningsanstalt och den allmänmedicinska forskningen. Delegationen stöder försvarsmedicinsk forskning dels i form av projektanslag till forskare och forskargrupper vid universitet och högskolor m.m., dels i form av anslag till fyra forskargrupper som är knutna till staber och förvaltningsmyndigheter inom krigsmakten. Grupperna är armémedicinska forskargruppen i Stockholm, navalmedicinska forskargruppen vid marinens dykerikontor i

Stockholm, flygmedicinska institutionen vid försvarets materielverks försökscentral i Malmslätt samt militärmedicinska undersökningscentralen i Stockholm som lyder under försvarets sjukvårdsstyrelse. Delegationens anslag finansierar ett 25-tal arvodestjänster vid de nämnda grupperna inom försvaret och ett 30-tal tjänster vid andra forskargrupper, huvudsakligen vid universitet och högskolor.

I statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska sektion ingår bl. a. generalläkaren och företrädare för civilförsvarsstyrelsen, försvarets forskningsanstalt, försvarsmedicinska forskningsdelegationen samt för rådets allmänmedicinska sektion. Forskningsrådets försvarsmedicinska sektion och försvarsmedicinska forskningsdelegationen har ett gemensamt arbetsutskott för beredning av samarbets- och samordningsfrågor.

Statens medicinska forskningsråd stöder viss försvarsmedicinsk grundforskning. För detta ändamål har rådet inrättat fasta forskargrupper med sammanlagt ett 40-tal anställda. Därutöver finansierar forskningsrådet genom projektanslag försvarsmedicinsk forskning vid olika universitets- och högskoleinstitutioner m. m.

Utom den försvarsmedicinska forskning som bedrivs med stöd från forskningsrådet och delegationen samt vid försvarets forskningsanstalt svarar statens bakteriologiska laboratorium, som lyder under socialdepartementet, för tillämpad forskning kring skydd och beredskap mot epidemier, bl. a. med anknytning till skydd mot B-stridsmedel. För verksamheten finns f. n. två enheter vid laboratoriet med sammanlagt tio tjänster.

Militärhistorisk forskning bedrivs vid militärhistoriska avdelningen vid militärhögskolan i Stockholm och vid universitet och högskolor med stöd av militärhistoriska forskningsdelegationen.

Beredskapsnämnden för psykologiskt försvar bedriver och stöder viss forskningsverksamhet med anknytning till problem inom opinionsbildning och -mätning samt masskommunikation och propagandaanalys.

Försvarets brevskola bedriver viss tillämpad forskning inom det utbildningsteknologiska området i samband med att skolan utvecklar och framställer utbildningshjälpmedel för försvaret.

Enligt gällande instruktion skall överbefälhavaren i samråd med försvarets forskningsanstalt och andra berörda myndigheter planlägga den huvudsakliga inriktningen av forskningen vid krigsmakten. Samordning av den långsiktiga forskningsplaneringen sker främst genom överläggningar mellan berörda myndigheter i samband med de s. k. stora rullningarna av försvarets långsiktsplaner, dvs. i anknytning till den stora rullning av försvarets perspektivplaner som normalt avses ske vart fjärde år. Med ledning av vad som har kommit fram under dessa överläggningar meddelar överbefälhavaren i samråd med civilförsvarsstyrelsen och överstyrelsen för ekonomiskt försvar rekommendationer till anstalten för inriktning av försvarsforskningen under den närmaste programplaneperioden. Försvarets forskningsanstalt inger anslagsframställning genom överbefälhavaren.

På i princip samma sätt som forskningsanstalten har militärpsykologiska institutet att följa överbefälhavarens direktiv med allmänna riktlinjer för verksamheten, när institutet planlägger sin verksamhet och upprättar anslagsframställning.

Den försvarsmedicinska forskning som finansieras av statens medicinska forskningsråd och försvarsmedicinska forskningsdelegationen prioriteras och inriktas bl. a. på grundval av fleråriga behovsplaner som utarbetas av försvarets sjukvårdsstyrelse enligt överbefälhavarens direktiv och i samarbete med staber och förvaltningar.

Den o b j e k t b u n d n a f o r s k n i n g o c h u t v e c k l i n g som bedrivs i anslutning till materielanskaffningen för försvaret samordnas till sin huvuddel av försvarets materielverk. Materielverket har därvid att följa de direktiv och anvisningar som utfärdas av överbefälhavaren och försvarsgrenscheferna. Försvarets materielverk svarar också för samordningen av viss flygteknisk, robotteknisk och skeppsteknisk försvarsforskning liksom av forskning om markfordon med försvarsanvändning. Främst inom det flygtekniska området har därvid genom materielverket finansierats även periodiska insatser för forskning av ej objektbunden karaktär.

Civilförsvarsstyrelsen, beredskapsnämnden för psykologiskt försvar och överstyrelsen för ekonomiskt försvar ansvarar för erforderlig forskning inom sina resp. verksamhetsområden. Samordning med krigsmaktens forskning sker bl. a. genom att dessa myndigheter, utom beredskapsnämnden, deltar i de samråd som ingår i planeringen av forskningsanstaltens verksamhet.

### Försvarsforskningsutredningen

Med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande tillkallade jag i april 1969 fem sakkunniga för att se över försvarsforskningens inriktning, ledning, organisation, samordning och ansvarsförhållanden. De sakkunniga, som antog benämningen 1969 års försvarsforskningsutredning, avlämnade i juni 1970 delbetänkandet (SOU 1970:54) *Forskning för försvarssektorn*.

Försvarsforskningsutredningen betonar i sitt första delbetänkande det starka sambandet mellan försvarsforskning och försvarsplanering. Som en utgångspunkt för sina överväganden har utredningen därför funnit det lämpligt att skilja mellan tre huvudsyften för försvarsforskningen enligt följande.

1. Forskning som syftar till att ge underlag för att närmare bestämma totalförsvarets mål.
2. Forskning som syftar till att ange och åskådliggöra olika handlingslinjer för att nå dessa mål och till att ge underlag för val mellan handlingslinjerna.
3. Objektbunden forskning och utveckling för att säkerställa att målen kan förverkligas i enlighet med beslutade handlingslinjer.

Enligt utredningen finns det anledning att vid avvägningen av insatser för olika verksamheter inom försvaret skilja på forskningsuppgifter som syftar till ökad anpassningsförmåga och handlingsfrihet på lång sikt, dvs.

forskning med huvudsyftena 1 och 2, och objektbunden forskning och utveckling med huvudsyfte 3. Utredningen finner starka skäl för att studie-, utrednings- och forskningsverksamhet med huvudsyftena 1 och 2 förs samman till ett särskilt avvägningsprogram med benämningen **Allmän försvarsforskning**.

Hur avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning avgränsas från planeringsverksamheten har stor betydelse. Enligt utredningens mening bör i avvägningsprogrammet ingå att ta fram huvuddelen av underlag och metoder för perspektivplaneringen. Slutlig värdering och sammanställning av detta underlag i samband med att perspektivplaner för totalförsvarets olika delar utarbetas räknas till planeringsverksamhet och faller därför utanför programmet. Utredningen anser att avgränsningen av avvägningsprogrammet mot den objektbundna forsknings- och utvecklingsverksamheten kan anknytas till vissa beslutspunkter vid beredningen av materielanskaffningsärenden.

Utredningen finner att inriktningen och omfattningen av avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning liksom nu behöver fastställas genom ett samrådsförfarande av förhandlingskaraktär mellan berörda avnämarmyndigheter och forskningsorgan. En myndighet kan därvid enligt utredningen tilldelas ansvaret för att hålla samman samrådsförfarandet, dvs. rullningen av avvägningsprogrammet. Detta kan förenas med att myndigheten har organisatoriskt programansvar för större eller mindre delar av den verksamhet som ingår i avvägningsprogrammet.

Utredningen lägger fram fyra huvudalternativ till principlösning av försvarsforskningens organisation. Utredningen behandlar därvid också de organisatoriska formerna för att ta fram visst underlag till perspektivplaneringen inom totalförsvaret.

**Huvudalternativ 1** innebär att de nuvarande forskningsenheterna inordnas under andra förvaltningsmyndigheter så att försvarets materielverk får den teknisk-naturvetenskapliga forskningen och försvarets sjukvårdsstyrelse den medicinsk-beteendevetenskapliga. Vidare inrättas en central delegation för försvarsforskning med främsta uppgift att ta initiativ till och finansiera viss forskning av långsiktig, kunskapsuppbyggande karaktär vid universitet, högskolor och andra forskningsorgan.

**I huvudalternativ 2** förs större delen av försvarets forskningsorgan samman till en myndighet, en utvidgad försvarets forskningsanstalt. I alternativet ingår två underalternativ som skiljer sig åt i fråga om formerna för att ta fram underlag för perspektivplaneringen. I det ena underalternativet förstärks överbefälhavarens, civilförsvarsstyrelsens m. fl. myndigheters resurser för forskningsplanering, systemanalys m. m. Dessa myndigheter tar själva fram huvuddelen av det underlag som behövs för perspektivplaneringen inom sina verksamhetsområden. De kan i samband därmed tilldelas program- och produktionsansvar för tillhörande forskningsverksamhet som då läggs ut i form av uppdrag på olika forskningsorgan. I det andra underalternativet tillskapas i forskningsorganisationen en särskild serviceenhet för perspektivplanerande underlag.



För verksamhet som faller under avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning får forskningsanstalten åtminstone i det senare av de nämnda underalternativen ett samlat program- och produktionsansvar. Inom anstalten inrättas ett starkt centralt stabsgorgan för produktionsplanering och produktionsledning. I stabsgorganet ingår projektledare och vetenskapliga råd samt representanter för olika totalförsvarsmyndigheter.

Huvudalternativ 3 kännetecknas enligt utredningen — liksom huvudalternativ 2 — av en strävan till ökad samordning av såväl program- som produktionsfunktionen för försvarsforskningen. Program- och produktionsansvar förläggs dock till skilda myndigheter. Som programorgan inrättas en styrelse för försvarsforskning med anslagsfördelande, beredande och samordnande uppgifter. De nuvarande forskningsheterna behålls inom försvarssektorn. En närmare organisatorisk samordning av dessa enheter är tänkbar på sikt.

Huvudalternativ 3 innebär vidare att en för totalförsvaret gemensam serviceenhet för perspektivplaneunderlag inrättas och knyts till försvarsforskningsorganisationen. De planeringsansvariga myndigheterna har ansvar för att ta fram underlag för perspektivplaneringen. Denna verksamhet läggs dock till sin huvuddel ut i form av sekundäruppdrag på serviceenheten. Denna svarar också på uppdrag av Kungl. Maj:t för miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring. Serviceenheten och dess studiegrupper samt forskningsorganen analyserar gemensamt forskningsbehov i anslutning till perspektivplanearbetet och tar fram förslag till forskningsprogram. Den slutliga avvägningen av forskningsprogrammet sker i samråd mellan perspektivplaneansvariga myndigheter samt forskningsorganen och serviceenheten. Styrelsen för försvarsforskning håller samman detta arbete.

Huvudalternativ 4 ger enligt utredningen uttryck för en strävan till långtgående organisatorisk samordning av i första hand statlig teknisk forskning och utveckling. Organisatoriskt innebär alternativet enligt utredningen att forskningsenheterna förs samman till ett enda produktionsorgan som bör vara inordnat under ett annat departement än försvarsdepartementet. Detta organ betjänar forskningsprogram inom ett flertal samhällssektorer, bl. a. försvarssektorn. Inom försvaret finns i huvudsak endast en programmyndighet för försvarsforskning i form av en styrelse. Till denna styrelse kan knytas en sådan serviceenhet för perspektivplaneunderlag som nyss har beskrivits.

Enligt utredningen uppfyller varken huvudalternativ 1 eller 4 de krav som i första hand myndigheter inom försvarssektorn kan ställa på den framtida försvarsforskningsorganisationen. Med en lämplig detaljutformning kan däremot både huvudalternativ 2 och 3 uppfylla huvuddelen av dessa krav. Utredningen anser dock att alternativ 2 har allvarliga nackdelar jämfört med alternativ 3. Utredningen bedömer nämligen att samlandet av huvuddelen av resurserna för försvarsforskning till ett centralt ämbetsverk med både program- och produktionsansvar medför risker för att befintlig resurssammansättning vid oförändrade eller krympande ekonomiska ramar för försvarsforskningsprogrammet blir alltför styrande även på den långsiktiga programutformningen. Utred-

ningen anser vidare att det i huvudalternativ 2 finns en större risk att forskningsorganet bygger ut egna resurser i stället för att lägga ut uppdrag på andra forskningsorgan inom och utanför försvarssektorn.

Utredningen finner att invändningar också kan riktas mot huvudalternativ 3. Alternativet kan, bl. a. genom att en särskild programmyndighet skapas, leda till förlängda kontakt- och beslutsvägar i olika planeringsfrågor i jämförelse med i första hand huvudalternativ 2. Utredningen finner dock att en lämplig detaljutformning av huvudalternativ 3 i huvudsak kan avlägsna de nackdelar som alternativet kan innebära. Enligt utredningen ger ett val av huvudalternativ 3 också erforderlig handlingsfrihet beträffande den långsiktiga utvecklingen av försvarsforskningsorganisationen och dess samordning med annan forsknings- och utvecklingsverksamhet inom landet.

Remissyttrandena över försvarsforskningsutredningens principförslag ger utslag till förmån för huvudalternativen 3 resp. 2 i nämnd ordning. Remissinstansernas ställningstaganden följs dock av en rad reservationer. Dessa är delvis mycket långtgående och har närmast karaktären av helt nya förslag. Invändningarna från de myndigheter som närmast berörs av förslagen har en gemensam grund. Utredningens förslag om en bättre samordning av forskningen både inom försvarssektorn och mot samhället i övrigt godtas. Myndigheterna ifrågasätter emellertid om inte dessa samordningsbehov kan tillgodoses i huvudsak genom förbättringar inom nuvarande organisation. De ställer sig därför tveksamma till behovet av en serviceenhet för perspektivplaneunderlag och en styrelse för försvarsforskning.

På grundval av betänkandet och remissyttrandena fick försvarsforskningsutredningen i april 1971 tilläggsdirektiv att utarbeta förslag om försvarsforskningens framtida organisation inom ramen för huvudalternativ 3 med vissa modifieringar. Bl. a. skulle ansvaret under Kungl. Maj:t för att hålla samman miljöstudier och studier av det svenska samhällets förändring ligga på ett särskilt organ med anknytning till försvarsdepartementet. I juni 1971 uppdrogs vidare åt utredningen att i samråd med delegationen för lokalisering av statlig verksamhet pröva frågan om den framtida lokaliseringen av försvarets forskningsanstalt.

Försvarsforskningsutredningen avlämnade i december 1971 delbetänkandet (Ds Fö 1971:5) Försvarsforskningens ledning och i oktober 1972 slutbetänkandet (SOU 1972:8) Forskningen inom försvaret.

Utredningen finner att totalförsvarets myndigheter har en långsiktig efterfrågan på forsknings- och utvecklingskapacitet inom främst följande tillämpningsområden.

- System och metoder för teknisk informationsbehandling,
- Vapen och deras verkan,
- Fordon och farkoster,
- Människan i totalförsvaret samt
- ... Planerings- och utredningsmetodik med angränsande områden.

En ny ledningsorganisation för försvarsforskningen bör enligt utredningens mening utformas så att den möjliggör en s a m o r d n a d

programplanering av den ej objektbundna försvarsforskningen. Den samordnade programplaneringen bör omfatta alla avnämarmyndigheter och tillämpningsområden för denna forskning. Ledningsorganisationen bör vidare möjliggöra en samordnad resursplanering avseende utnyttjandet av skilda forskningsresurser för olika forskningsprogram med hänsyn både till försvarets och andra samhällssektors behov. Utredningen föreslår att en styrelse för försvarsforskning inrättas som centralt ledningsorgan med uppgift att bl. a. svara för en sådan samordnad program- och resursplanering för den ej objektbundna försvarsforskningen.

Styrelsen för försvarsforskning blir programmyndighet och får programansvar för all ej objektbunden försvarsforskning. Överbefälhavaren och civilförsvarsstyrelsen tilldelas viss direktivrätt rörande storleken av planeringsramarna för delprogrammet Gemensam försvarsforskning. Avnämarmyndigheter inom totalförsvaret bör medverka i de samrådsförfaranden som ingår i beredningen av programplanerna för delprogrammet. Styrelsen för försvarsforskning har ledningsansvar för dessa samrådsförfaranden. Styrelsen får vidare ansvaret för att samordna resursplaneringen för forskningsorgan som får uppdrag inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning. För att styrelsen för försvarsforskning skall få befogenheter som svarar mot samordningsansvaret på program- och resurssidan anser utredningen att styrelsen i formell mening också skall vara produktionsmyndighet för uppdrag inom delprogrammet (anslaget) Gemensam försvarsforskning. Utredningen avser därmed huvudsakligen det ekonomiska redovisnings- och beslutsansvaret närmast under Kungl. Maj:t.

Styrelsens ansvar som programmyndighet bör enligt utredningen främst bestå i att ange mål och planeringsramar i stort för uppdrag inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning, medan forskningsorganen bestämmer metoderna för att nå de uppsatta målen. Styrelsen får också samordningsansvar på central nivå för forskningsorganisationens s. k. rådgivande funktion gentemot planeringsansvariga myndigheter, dvs. för forskningsorganens medverkan i avnämarnas studie- och utredningsverksamhet.

Utredningen föreslår att styrelsen för försvarsforskning leds av en generaldirektör som samtidigt är ordförande i verksstyrelsen. Styrelsen bör enligt utredningen organiseras på en utredningsavdelning, en planeringsavdelning och en administrativ avdelning.

I verksstyrelsen bör enligt utredningen ingå bl. a. företrädare för centralt planeringsansvariga myndigheter inom försvarssektorn, för försvarets materielverk, för forskningsorgan utanför försvarssektorn samt för industrin.

Med hänvisning till att styrelsen för försvarsforskning skall verka som högsta företrädare för forskningsorganens rådgivande funktion mot de planeringsansvariga myndigheterna inom totalförsvaret föreslår utredningen att styrelsens generaldirektör skall vara ledamot av militärledningen och därvid medverka i handläggning främst av sådana ärenden som

berör forskningsorganens verksamhet. Vidare föreslås att styrelsen för försvarsforskning på motsvarande sätt representeras i övriga myndigheter med centralt planeringsansvar inom olika delar av totalförsvaret.

Utredningsavdelningens uppgifter och sammansättning bestäms enligt utredningen i hög grad av att styrelsen för försvarsforskning skall svara för att forskningsorganens rådgivande funktion samordnas på central nivå. Utredningen föreslår därför att huvuddelen av nuvarande planeringsbyrån vid försvarets forskningsanstalt förs över till styrelsen för försvarsforskning och bildar styrelsens utredningsavdelning med i huvudsak oförändrade arbetsuppgifter.

Planeringsavdelningen inom styrelsen för försvarsforskning skall enligt utredningen bereda programplanerna för delprogrammet Gemensam försvarsforskning och därav betingad långsiktig resursplanering och ta fram styrelsens grundsyn på försvarsforskningens utveckling på längre sikt. Till planeringsavdelningen bör knytas programnämnder med programsekretariat samt en resursnämnd.

För programplaneringen föreslår utredningen att styrelsen för försvarsforskning använder en indelning av försvarsforskningsprogrammet som anknäuter till de av utredningen angivna huvudsakliga tillämpningsområdena för försvarsforskningen. För varje sådan del av försvarsforskningsprogrammet föreslår utredningen att en programnämnd inrättas inom styrelsen. Programnämnderna bör få till uppgift att bl. a. bereda förslag till programplaner för berörd del av försvarsforskningsprogrammet. Nämnderna bör vidare kontrollera hur forskningsorganen uppfyller målen för gällande planer. I programnämnderna bör enligt utredningen ingå företrädare för planeringsansvariga och materielanskaffande myndigheter, företrädare för försvarsforskningsorganen, fristående tekniskt-vetenskaplig expertis samt en sekreterare ur ett programsekretariat inom styrelsens planeringsavdelning. Programsekretariatet övertar i huvudsak de uppgifter som nu sköts av de s. k. programföredragande tjänstemännen inom försvarets forskningsanstalt. De nuvarande försvarsmedicinska och militärhistoriska forskningsdelegationernas uppgifter bör enligt utredningen föras över till nämndorganisationen.

Utredningen föreslår också en resursnämnd för att samordna utvecklingen och utnyttjandet av olika forskningsresurser inom och utom försvarssektorn.

Vidare föreslår utredningen att en chefsnämnd inrättas vid styrelsen för försvarsforskning. Chefsnämnden skall inför styrelsen i plenum svara för en övergripande beredning av olika avvägningsfrågor inom delprogrammet Gemensam försvarsforskning.

Den administrativa avdelningen vid styrelsen för försvarsforskning bör enligt utredningens förslag bestå dels av en ekonomi- och förvaltningsdetalj som svarar för beredning och handläggning av de ekonomi- och förvaltningsfrågor som faller på styrelsen som programmyndighet och formell produktionsmyndighet för den ej objektbundna försvarsforskningen, dels av en detalj för styrelsens interna

administration.

Utredningen föreslår att ett förslagsanslag benämnt *Gemensam försvarsforskning* förs upp på riksstatens driftbudget. Anslaget föreslås bestå av tre delar, nämligen Styrelsen för försvarsforskning utom utredningsavdelningen, Styrelsen för försvarsforskning: Utredningsavdelningen samt Kunskapsuppbyggande och tillämpad, ej objektbunden forskning. Utredningen föreslår vidare att verksamheten vid forskningsorgan inom försvarssektorn och vid utredningsavdelningen helt budgeteras på sekundäruppdrag från styrelsen för försvarsforskning och andra uppdragsgivare inom och utanför försvaret. Inkomster och utgifter för forskningsorganen bör redovisas mot förslagsanslag på driftbudgeten om 1 000 kr. Till anslagsframställningarna från dessa organ, som inges genom styrelsen för försvarsforskning, bör fogas en balanserad inkomst/utgiftsstat för verksamheten.

Utredningen föreslår att större investeringar i maskiner och forskningsinstrument finansieras genom utnyttjande av fondprincipen. En ny kapitalfond — benämnd Försvarets forskningsfond — bör inrättas med styrelsen för försvarsforskning som fondförvaltande myndighet.

Utredningen förordar att de forskningsutförande enheterna organiseras efter tillämpningsområden. Alternativa utformningar av en forskningsorganisation enligt denna modell läggs fram. Samtliga utgår från sex block. Blocken är bildade genom att forskningsenheterna har grupperats med hänsyn till samhörighet i fråga om tillämpningsmål, gemensamma krav på kunnande inom vissa grundläggande vetenskaps- och teknikområden samt gemensamma behov av vissa specialiserade stödfunktioner. Block 1 eller ABC-skyddsblocket har sitt ansvarsområde avgränsat främst till människan som objekt för vapenverkan med tyngdpunkt på skyddet mot ABC-stridsmedel. Ansvarsområdet för block 2 eller vapen- och verkansblocket berör främst konventionella vapensystem och deras verkan samt vissa frågor som rör verkan av kärnvapen och skydd mot sådana. Block 3 eller tekniska informationsbehandlingsblocket har sitt ansvarsområde avgränsat främst till området teknisk informationsbehandling. Block 4 eller FFA-blocket har samma ansvarsområde som flygtekniska försöksanstalten f. n. har, dvs. flygteknik med vissa angränsande områden. Block 5 eller MPI-blocket har sitt ansvarsområde avgränsat främst till individens och gruppens psykiska prestationsförmåga och beteende samt tillhörande urvalsproblem och bioteknologiska frågor. Block 6 eller de specialmedicinska forskargrupperna används som en sammanfattande beteckning på de försvarsgrensanknutna specialmedicinska forskargrupper som delvis finansieras av försvarsmedicinska forskningsdelegationen. Gruppernas ansvarsområden har anknytning främst till individens och gruppens fysiska prestationsförmåga i särskilda miljöer samt därmed sammanhängande urvals- och prövningsfrågor.

Utredningen föreslår att huvuddelen av de forskningsutförande enheterna inom försvarssektorn under styrelsen för försvarsforskning organiseras på fyra administrativt självständiga institut enligt följande.

- Forskningsanstalten för vapenteknik består av vapen- och verkansblocket samt ABC-skyddsblocket (blocken 1 och 2).
- Forskningsanstalten för informationsbehandlingsteknik omfattar det tekniska informationsbehandlingsblocket (block 3).
- Flygtekniska försöksanstalten (block 4) har i stort samma organisation och uppgifter som nu. Försöksanstalten tillförs dock viss materialforskning m. m. som nu bedrivs vid försvarets forskningsanstalt.
- Försvarets medicinsk-beteendevetenskapliga forskningsanstalt består av en lednings-, planerings- och utredningsenhet. Vidare ingår en försvarspsykologisk enhet till vilken förs de forskande funktionerna vid nuvarande militärpsykologiska institutet med tillhörande delar av institutets administrativa stödfunktioner samt vissa bioteknologiska enheter vid nuvarande försvarets forskningsanstalt. Slutligen ingår en enhet för armé- och allmän försvarsmedicin, en navalmedicinsk enhet samt en flygmedicinsk enhet. Dessa enheter organiseras ur befintliga specialmedicinska forskargrupper.

Utredningen finner att en samlad lokalisering av institutet till Stockholmsområdet är lämpligast. För de specialmedicinska enheterna liksom för flygtekniska försöksanstalten förutsätter utredningen oförändrad lokalisering.

Utredningen lägger också fram två alternativ till organisation av de forskningsutförande enheterna, om delar av försvarets forskningsanstalt omlokaliseras enligt de förslag som har lagts fram av delegationen för lokalisering av statlig verksamhet. Båda alternativen innebär att forskningsanstalten för informationsbehandlingsteknik förläggs till Linköping. Lokaliseringen av försvarets teletekniska laboratorium bör enligt utredningen prövas i särskild ordning. Alternativen skiljer sig åt i fråga om lokaliseringen av viss medicinsk och beteendevetenskaplig forskning. I det ena alternativet förs en huvuddel av blocken 1 (ABC-skydd), 5 (militärpsykologiska institutet m. m.) och 6 (vissa specialmedicinska grupper) samman till en medicinsk-beteendevetenskaplig försvarsforskningsanstalt i Umeå. Alternativet innebär bl. a. att vissa funktioner vid nuvarande militärpsykologiska institut inte följer institutet till Karlstad utan i stället förläggs till Umeå. I det andra alternativet lokaliseras endast block 1 (ABC-blocket) till Umeå. Med hänsyn till den inriktning och omfattning verksamheten i Umeå då får föreslås ABC-blocket underställas chefen för forskningsanstalten för vapenteknik som ligger kvar i Stockholmsområdet. Umeåenheten bör därvid vara en förhållandevis självständig filialenhet till anstalten för vapenteknik. En försvarsforskningsanstalt för medicin och beteendevetenskap organiseras som i utredningens huvudförslag men med ledningsenhet och försvarspsykologisk enhet i Karlstad och övriga enheter i Stockholm och Linköping (flygmedicin).

Utredningen beräknar engångskostnaderna i samband med en omlokalisering till mellan 40 och 50 milj. kr. Merkostnaderna för den löpande verksamheten efter omlokaliseringen uppskattar utredningen till mellan 6,5 och 7 milj. kr. för år.

Utredningen bedömer att bl. a. rationaliseringar inom stödfunktioner och strukturförändringar i organisationen kan medföra en personalminskning fram till budgetåret 1977/78 vid de enheter som ingår i nuvarande försvarets forskningsanstalt om ca 180 personer utan att de mål som anges i gällande programplan för anstalten påverkas nämnvärt. Det behov av ytterligare personal som uppkommer i omlokaliseringsalternativet har uppskattats till ett 70-tal anställda.

Utredningens organisationsförslag utsätts för stark kritik av remissinstanserna. De är visserligen eniga med utredningen om att det behövs en ökad samordning av den ej objektbundna försvarsforskningen, särskilt inom de medicinska och beteendevetenskapliga områdena, men framför allt försvarets myndigheter anser att samordningsbehoven kan tillgodoses genom förändringar i huvudsak inom ramen för nuvarande organisation.

Behovet av en styrelse för försvarsforskning med de uppgifter som utredningen föreslår förnekas eller ifrågasätts av flertalet remissinstanser. Främst försvarets myndigheter anser att styrelsen kommer att utgöra ett mellanled mellan avnämarna och forskningsorganen som för med sig förlängda kontaktvägar samt risk för dubbelarbete och ökade administrativa rutiner. Man vänder sig särskilt mot att styrelsen skall ha någon form av produktionsansvar och anser att — om styrelsen inrättas — dess programansvar bör inskränka sig till inriktning och ledning av den långsiktiga forskningsplaneringen. Många remissinstanser anser vidare att forskningsorganens rådgivande funktion helt bör ligga på de forskningsutförande enheterna och att forskningsanstaltens planeringsbyrå därför inte bör föras över till styrelsen.

Flertalet remissinstanser godtar inte den av utredningen förordade organisationslösningen som innebär att de forskningsutförande enheterna bildar fyra institut under styrelsen för försvarsforskning. Utom mot uppgifts- och ansvarsfördelningen mellan styrelsen och de forskningsutförande enheterna, som nyss har berörts, vänder man sig mot att de forskningsutförande enheterna skall utgöra fyra självständiga myndigheter. I linje därmed förordas andra organisatoriska lösningar som delvis ansluter sig till ett inom utredningen reservationsvis framfört förslag om en sammanhållen produktionsmyndighet för försvarsforskning under en chef. I fråga om den förvaltningsrättsliga avgränsningen av programfunktion och utförandefunktion är därvid uppfattningarna delade.

Grupperingen av de forskningsutförande enheterna i block som är organiserade efter tillämpningsområden godtas i huvudsak av remissinstanserna utom försvarets forskningsanstalt, dess företagsnämnd och SACO.

Alla remissinstanser utom försvarets rationaliseringsinstitut, statskontoret och universitetskanslersämbetet avvisar tanken att lokalisera om delar av försvarets forskningsanstalt. Detta motiveras av behovet av samverkan inom forskningsorganisationen och mellan denna och avnämarna.

Flera remissinstanser tar upp personalfrågor. Kritik riktas främst mot rationaliseringsinstitutets rapport om organisation och dimensionering av vissa stödfunktioner i försvarsforskningsorganisationen.

### Utgångspunkter för försvarsforskningens organisation

Underlag för att utforma och genomföra vår försvarspolitik erhålls bl. a. genom försvarsforskning. Utvecklingen har lett till att försvarsforskningen har breddats mot andra områden än de tekniska och naturvetenskapliga. Försvarsforskningen inom de nya områdena har i vissa fall inte fått fasta organisatoriska former. Vidgningen mot andra delar av totalförsvaret än det militära försvaret och civilförsvaret och mot nya forskningsområden samt behovet av ökad samordning med den civila forskningen har aktualiserat en översyn av verksamheten vid försvarets forskningsorgan.

Försvarsforskningsutredningen lade i sitt första delbetänkande fram fyra alternativ till principlösning av försvarsforskningens organisation. Utredningen fann att två av dessa hade alltför stora nackdelar för att komma i fråga. Valet stod enligt utredningen mellan en sammanhållen myndighet för den ej objektbundna försvarsforskningen och en lösning där program- och produktionsansvaret för denna forskning delas mellan olika myndigheter. Utredningen förordade den sistnämnda lösningen. Enligt förslaget skulle inrättas en styrelse för försvarsforskning som programmyndighet, medan produktionsansvaret skulle ligga på de forskande enheterna. För arbetet med att ta fram visst underlag till perspektivplaneringen skulle skapas en särskild serviceenhet.

Remissinstanserna ställde sig positiva till principerna i utredningens förslag. Många ifrågasatte dock behovet av en särskild styrelse för programsamordningen och av den föreslagna serviceenheten.

I tilläggsdirektiv till utredningen anförde jag bl. a. att ett särskilt organ som motsvarade den av utredningen föreslagna styrelsen för försvarsforskning borde inrättas för att leda och samordna den försvarsinriktade forskningen.

Utredningen har sedermera lämnat förslag till detaljutformning av forskningsorganisationen med den nyss nämnda styrelsen som programmyndighet. Enligt förslaget skall styrelsen också ha produktionsansvar i formell mening för den ej objektbundna försvarsforskningen som skall utföras vid fyra fristående institut. Utredningen belyser också hur forskningsorganisationen skulle kunna utformas om program- och produktionsansvar lades på en myndighet som också skulle utföra huvuddelen av forskningen. Utredningen konstaterar att de flesta fördelarna med det förordade alternativet skulle kunna uppnås också med denna lösning. Utredningen står sålunda inte främmande för tanken att styrelsen och de forskande enheterna inordnas i en myndighet. Förutsättningen härför är enligt utredningen att man inom en sådan myndighet gör åtskillnad mellan ansvar för att inrikta och dimensionera forskningsprogrammet och ansvar för att genomföra forskningen.

Förslaget om en särskild styrelse för försvarsforskning har utsatts för hård kritik vid remissbehandlingen. Enligt flertalet remissinstanser innebär förslaget att kontaktvägarna mellan forskningsenheter och avnämare



förlängs och att de administrativa kostnaderna ökar utan att motsvarande fördelar uppnås.

Innan jag redovisar mina ställningstaganden till utredningens förslag, vill jag erinra om ett uttalande jag gjorde vid anmälan av prop. 1972:75. Beträffande det militära försvarets fortsatta inriktning anförde jag då bl. a. att de fasta kostnaderna, t. ex. för förvaltningsorganisationen, måste begränsas. Överbefälhavaren har mot denna bakgrund fått i uppdrag att vidta eller föreslå åtgärder för att minska antalet anställda inom det militära försvaret. Dessa riktlinjer, som gäller för bl. a. huvudprogrammet Gemensamma myndigheter och funktioner, har tillkommit sedan försvarsforskningsutredningen fick sina direktiv. Beträffande förutsättningarna att inom försvarets forskningsorganisation genomföra de åsyftade åtgärderna är det enligt min mening så att anpassningsförmågan och därigenom möjligheterna till personalbesparingar är större inom en administrativt sammanhållen organisation, även om denna inte i sin helhet är förlagd till en och samma ort.

Utredningen har enligt min mening inte på ett övertygande sätt kunnat visa att några fördelar totalt sett uppnås genom att en särskild styrelse för försvarsforskning inrättas. Denna uppfattning delas av flertalet remissinstanser. I likhet med utredningen anser jag att kraven på försvarets forskningsorganisation kan tillgodoses inom ramen för en myndighet. Mot denna bakgrund och med hänsyn till vad jag nyss har anfört om möjligheterna till personalbesparingar förordar jag att programansvaret för i princip all ej objektbunden försvarsforskning och produktionsansvaret för huvuddelen av denna forskning hålls samman inom en myndighet, försvarets forskningsanstalt. Jag återkommer i det följande till frågorna om forskningsanstaltens uppgifter och huvuddragen av anstaltens organisation.

### Den ej objektbundna försvarsforskningens avgränsning

Jag vill härfter något beröra frågan om den ej objektbundna forskningens avgränsning mot försvarsplaneringen och mot det objektbundna forsknings- och utvecklingsarbetet.

Utredningen anser att det inte är möjligt att dra en skarp gräns mellan forskning samt studier och utredningar. Omfattningen av och ambitionsnivån för forskningsorganens medverkan i avnämarnas studie- och utredningsverksamhet bör därför enligt utredningen fortlöpande avvägas genom ett samrådsförfarande mellan avnämare och forskningsorgan. Det åvilar enligt utredningen de myndigheter som är ansvariga för planeringsbesluten inom totalförsvarets olika delar att ange ambitionsnivån för varje enskild studie- och utredningsuppgift. De planeringsansvariga myndigheter som har yttrat sig i frågan biträder utredningens uppfattning. Även jag är av samma mening som utredningen i denna fråga. Jag vill i detta sammanhang erinra om att ett sekretariat för säkerhetspolitik och långsiktsplanering har inrättats inom försvarsdepartementet den 1 juli 1972 (prop. 1972:45, FöU 1972:15, rskr 1972:184). Sekretariatet leder

bl. a. miljöstudierna och studierna av det svenska samhällets förändring. Ansvar för övrig studie- och utredningsverksamhet vilar på överbefälhavaren, civilförsvarsstyrelsen och överstyrelsen för ekonomiskt försvar enligt gällande instruktioner.

Utredningen anser att gränsen mellan den ej objektbundna försvarsforskningen och den objektbundna skall dras vid en viss beslutspunkt vid beredningen av vissa anskaffningsärenden m. m. Även om man drar gränsen på detta sätt, uppstår enligt utredningen gränsfall som måste lösas genom samråd mellan berörda myndigheter i det enskilda fallet. Jag delar i princip utredningens uppfattning i denna fråga. Liksom utredningen anser jag nämligen att en formell gräns måste dras för att vissa finansieringsfrågor skall kunna lösas. Frågan om gränsdragningen hänger samman med formerna för systemplanering. Föreskrifter för systemplanering har ännu inte fastställts. Med hänsyn till det anförda är jag inte beredd att nu ange hur gränsen bör dras.

### Ansvars- och uppgiftsfördelning

Jag kommer så tillbaka till frågan om forskningsanstaltens uppgifter. Utredningen föreslår att ansvaret för att genomföra den verksamhet som nu bedrivs av försvarets forskningsanstalt, militärpsykologiska institutet, militärmedicinska undersökningscentralen, armé- och navalmedicinska forskargrupperna, flygmedicinska institutionen och flygtekniska försöksanstalten skall övertas av fyra fristående forskningsinstitut. Motsvarande ansvar för den fortifikatoriska forskningen bör enligt utredningen ligga kvar på fortifikationsförvaltningen. Som jag har nämnt tidigare föreslås program- och produktionsansvaret ligga på en särskild myndighet, styrelsen för försvarsforskning. Styrelsen föreslås också få sådant ansvar för den militärhistoriska forskning som f. n. finansieras genom militärhistoriska forskningsdelegationen och för viss kunskapsupbyggnad för forskning för det psykologiska försvaret.

Jag har tidigare förordat att programansvaret för i princip all ej objektbunden försvarsforskning skall hållas samman inom en myndighet, försvarets forskningsanstalt, som också skall ha produktionsansvar för huvuddelen av denna forskning. Som en följd härav bör militärpsykologiska institutet, militärmedicinska undersökningscentralen, armé- och navalmedicinska forskargrupperna och flygmedicinska institutionen inordnas i försvarets forskningsanstalt. I samband därmed bör forskningsanstalten överta program- och produktionsansvaret för den ej objektbundna forskning som bedrivs vid dessa forskningsorgan. Anstalten bör vidare överta program- och produktionsansvaret för övrig försvarsmedicinsk forskning som finansieras genom försvarsmedicinska forskningsdelegationen. Militärpsykologiska institutet och försvarsmedicinska forskningsdelegationen bör därvid upphöra som självständiga myndigheter.

Flygtekniska försöksanstalten intar i viss mån en särställning inom försvarets forskningsorganisation. Försöksanstaltens verksamhet för försvaret består till övervägande del av objektbunden forskning och utveck-

ling. Anstaltens finansieringsförhållanden avviker också från övriga berörda myndigheters. Den största delen av anstaltens verksamhet utgörs av uppdrag som betalas av beställarna. Huvuddelen av anstaltens objektbundna och en stor del av dess ej objektbundna forskning finansieras sålunda genom sekundäruppdrag från försvarets materielverk. Ej objektbunden flygteknisk forskning bedrivs också vid högskolor och vissa industriföretag. Materielverket har produktionsansvar för denna forskning, medan programansvaret utövas av chefen för flygvapnet. Programansvaret för den ej objektbundna flygtekniska försvarsforskningen bör enligt min mening övertas av försvarets forskningsanstalt. Produktionsansvaret bör fortfarande ligga hos försvarets materielverk. Motsvarande bör gälla ej objektbunden försvarsteknisk forskning inom områdena robotteknik, skeppsteknik och fordonsteknik.

Jag förordar vidare att programansvaret för den ej objektbundna fortifikatoriska forskningen övertas av forskningsanstalten. Produktionsansvaret för denna verksamhet bör ligga kvar hos fortifikationsförvaltningen.

Den militärhistoriska forskning som bedrivs vid militärhögskolan, delvis med stöd av militärhistoriska forskningsdelegationen, syftar främst till att ge underlag för utbildningen vid högskolan. Forskning om krigsföretag m. m. under äldre tid som bedrivs med stöd av delegationen kan dessutom betraktas som en kulturaktivitet. Enligt min mening bör försvarets forskningsanstalt inte tilldelas program- eller produktionsansvar för denna forskning. Den övriga forskning av samhällsvetenskaplig karaktär som bedrivs eller kan komma att bedrivas vid militärhögskolan bör ses i samband med aktuella säkerhetspolitiska studier och samhällsstudier.

Långsiktig, kunskapsuppbyggande forskning i metodfrågor för det psykologiska försvarets behov skall inte heller i fortsättningen ligga på beredskapsnämnden för psykologiskt försvar. Program- och produktionsansvar för denna verksamhet bör enligt min mening ligga på försvarets forskningsanstalt. Beredskapsnämnden bör alltså ha ansvaret för de forsknings- och undersökningsprojekt som följer av nämndens instruktionsenliga uppgifter rörande krigsplanläggning och studier av svensk opinionsutveckling m. m.

Den utbildningsteknologiska forskningen vid försvarets brevskola bedrivs i samband med att brevskolan utvecklar och framställer utbildningshjälpmedel för försvaret och har i allt väsentligt karaktär av objektbunden forskning. Program- och produktionsansvaret för denna verksamhet bör därför ligga kvar på brevskolan.

## Finansiering

Utredningens ställningstaganden i fråga om försvarsforskningens finansiering hänger samman med förslaget att program- och produktionsansvar resp. ansvar för att utföra forskningen skall ligga hos skilda myndigheter. Jag har tidigare förordat att programansvaret för den ej objektbundna

försvarsforskningen skall ligga hos försvarets forskningsanstalt och produktionsansvaret hos fortifikationsförvaltningen, försvarets materielverk och forskningsanstalten. Utredningens förslag om den ej objektbundna försvarsforskningens finansiering kan därför inte i sin helhet läggas till grund för mina ställningstaganden. Den ej objektbundna försvarsforskningen spelar stor roll för den framtida utformningen av försvaret. Det är därför angeläget att statsmakterna tar ett uttryckligt ansvar för omfattningen och inriktningen av denna forskning. Inom försvarets planerings- och programbudgetsystem indelas verksamheten genom program och delprogram i bestämda, avgränsbara resursavvägningsområden. I likhet med utredningen anser jag att ett nytt delprogram med benämningen Gemensam försvarsforskning bör skapas inom huvudprogrammet Gemensamma myndigheter och funktioner. Delprogrammet kommer i allt väsentligt att ha samma omfattning som avvägningsprogrammet Allmän försvarsforskning. Delprogrammet Gemensam försvarsforskning bör enligt min mening delas upp i programelement enligt följande, nämligen ett för den fortifikatoriska forskning som fortifikationsförvaltningen har produktionsansvar för, ett för den flygtekniska och övriga försvarstekniska forskning som försvarets materielverk har produktionsansvar för samt ett mindre antal programelement för den forskning som forskningsanstalten har produktionsansvar för. Ett förslagsanslag med samma namn som delprogrammet bör föras upp på riksstatens driftbudget, varvid anslagen Försvarets forskningsanstalt, Militärpsykologiska institutet och Försvarsmedicinska forskningsdelegationen kan utgå. Det nya anslaget bör innehålla medel för all ej objektbunden försvarsforskning, alltså även den forskning av detta slag som fortifikationsförvaltningen och försvarets materielverk har produktionsansvar för. Anslaget bör innehålla ett primäruppdrag till vardera fortifikationsförvaltningen, försvarets materielverk och försvarets forskningsanstalt. Det ankommer på Kungl. Maj:t att meddela närmare bestämmelser om formerna för finansiering och redovisning av verksamheten inom delprogrammet och av betald uppdragsverksamhet vid berörda forskningsorgan för beställare inom och utanför totalförsvaret.

F. n. anvisas utanför utgiftsramarna för det militära försvaret och civilförsvaret ett anslag till flygtekniska försöksanstalten för grundläggande flygteknisk forskning av allmän karaktär. Anslaget avses främst för att täcka försöksanstaltens kostnader i samband med dess uppgifter som centralt organ inom landet för flygteknisk forskning och provning. Anslaget bör enligt min mening inte föras över till Gemensam försvarsforskning.

Utredningen framhåller att myndigheter med ansvar för perspektivplanering inom totalförsvarets olika delar bör tillförsäkras inflytande över forskningsprogrammets inriktning och dimensionering. De remissinstanser som har yttrat sig i frågan stöder utredningen. Även jag biträder utredningens uppfattning. Försvarets forskningsanstalt bör alltså liksom nu ha att följa överbefälhavarens direktiv, när anstalten gör upp förslag till programplan och anslagsframställning för delprogrammet Gemensam

försvarsforskning. Även om myndigheter inom det militära försvaret förblir de dominerande avnämarna för verksamheten inom delprogrammet, kommer detta liksom f. n. att omfatta också viss forskning för andra delar av totalförsvaret. Överbefälhavaren bör därför utfärda sina direktiv i samråd med myndigheter som har ansvar för perspektivplanering inom övriga delar av totalförsvaret.

Försvarsforskningsutredningen föreslår att forskningsutrustning skall finansieras över en kapitalfond. Bl. a. frågan om förmögenhetsredovisning vid myndigheter övervägs f. n. av budgetutredningen. Jag är därför inte beredd att nu ta ställning till försvarsforskningsutredningens förslag i denna del.

Jag vill i detta sammanhang erinra om att den forsknings-, övervaknings- och utredningsverksamhet som försvarets forskningsanstalt bedriver i samband med förhandlingarna om rustningsbegränsning och -kontroll inte ingår i delprogrammet Gemensam försvarsforskning. Enligt förslag i prop. 1973:1 (bil. 6 s. 42) bör medel för denna verksamhet anvisas under tredje huvudtiteln.

### Försvarets forskningsanstalts organisation m. m.

Jag går så över till frågan om försvarets forskningsanstalts organisation. Jag vill därvid till en början framhålla att vissa grunder i utredningens organisationsförslag kan användas även vid den av mig förordade lösningen med en sammanhållen program- och produktionsmyndighet för huvuddelen av den ej objektbundna försvarsforskningen. Jag är emellertid inte beredd att nu lägga fram ett detaljerat organisationsförslag beträffande forskningsanstalten. Förslagen i det följande får därför ses som principer för utformningen av forskningsanstaltens organisation. Huvud dragen av principförslaget till forskningsanstaltens organisation framgår av en tablä, vilken torde få fogas till statsrådsprotokollet i detta ärende som *bilaga 3*.

Ledningen av försvarets forskningsanstalt bör utövas av en styrelse och under denna av en verkschef. Bortsett från verkschefen bör det inte finnas några självskrivna ledamöter i styrelsen. Vissa centrala myndigheter inom totalförsvaret bör dock vara företrädde. Vidare bör forskningsanstalten genom styrelsen tillföras sakkunskap från olika vetenskapsområden, bl. a. för att underlätta samordningen med forskning utanför försvaret. Verkschefen bör vara styrelsens ordförande. Det ankommer på Kungl. Maj:t att besluta om styrelsens sammansättning.

Som jag har nämnt tidigare diskuterar utredningen möjligheterna att avgränsa program- och utförandefunktionerna från varandra inom en sammanhållen forskningsmyndighet. Detta bör enligt utredningen vara möjligt, om Kungl. Maj:t i instruktion för myndigheten anger en bestämd ansvarsfördelning mellan olika enheter och ger anvisningar om handläggningen av vissa ärenden. Remissinstansernas meningar är delade i fråga om önskvärdheten av och möjligheten att avgränsa de nämnda funktio-

nerna från varandra. Enligt min mening bör forskningsanstaltens styrelse ha till huvuduppgift att på grundval av direktiv som Kungl. Maj:t kan komma att meddela ange allmänna riktlinjer för inriktningen av delprogrammet Gemensam försvarsforskning och för utnyttjandet av tillgängliga resurser.

Utredningen föreslår att vissa stabsorgan för beredning av programplaneärenden m. m. skall ingå i styrelsen för försvarsforskning. Remissinstansernas uppfattning om behovet och den närmare utformningen av dessa organ går starkt isär. Framför allt försvarets myndigheter avstyrker att programnämnder inrättas för beredning av programplaneärenden, medan förslaget om en resursnämnd för beredning av frågor om utvecklingen och utnyttjandet av forskningsresurserna får ett positivt mottagande. Enligt min mening finns det i den av mig förordade organisationslösningen behov av vissa gemensamma organ för planering och administration. Jag förordar att forskningsanstaltens gemensamma funktioner för planering och administration samlas i ett centralt kansli. Det ankommer på Kungl. Maj:t att närmare utforma dess organisation. Därvid bör följande riktlinjer gälla.

För att bereda verksledningens ställningstaganden i frågor som rör forskningsprogrammets inriktning och resursernas utveckling på lång sikt bör finnas en mindre enhet. Beredning av anslagsframställningar och sammanställning av förslag till programplaner för delprogrammet Gemensam försvarsforskning bör ligga på en annan enhet. Denna bör även bereda frågor som rör forskningsanstaltens interna produktionsplanering. Jag anser i likhet med utredningen att ansvaret för att detaljplanera verksamheten i huvudsak bör vila på anstaltens forskningsenheter och övriga berörda myndigheter. En förhållandevis långtgående beredning av underlag till programplaner m. m. bör således ske på forskningsenheternas nivå inom forskningsanstalten och vid övriga berörda myndigheter. En sådan uppgiftsfördelning bör enligt min mening skapa förutsättningar att förenkla handläggningen av planeringsärenden och möjliggöra ett effektivt informationsutbyte mellan avnämarmyndigheter och forskningsorgan.

Arbetsbelastningen vid de nämnda centrala planeringsenheterna torde komma att skifta högst avsevärt under olika perioder. Planeringsarbetet bör bedrivas i nära samarbete med berörda avnämarmyndigheter, anstaltens forskningsenheter och övriga forskningsorgan. Antalet fasta tjänster för handläggande personal vid de centrala planeringsenheterna bör kunna begränsas till ca tio. Vid behov kan enheterna förstärkas med tillfälligt tjänstgörande personal bl. a. från forskningsenheterna.

Forskningsanstaltens styrelse bör kunna inrätta de expertnämnder som den anser erforderliga. Särskilt bör beaktas att utomstående expertis kan knytas till anstalten med uppgift att verka för att forskningsorgan inom och utanför försvaret utvecklas och utnyttjas samordnat med hänsyn både till försvarets och andra samhällssektors behov.

Som jag nyss har förordat bör det centrala kansliet också innehålla de administrativa funktioner m. m. som är gemensamma för forskningsan-

stalten. Hur stor del av dessa funktioner som skall anses vara gemensamma beror emellertid på om anstalten förläggs till en eller flera orter. Frågan om hur stor del av de administrativa funktionerna som bör ligga i det centrala kansliet resp. hos anstaltens forskningsenheter bör lösas vid det fortsatta arbetet med detaljutformningen av anstaltens organisation. Oavsett storleken bör det enligt min mening finnas enheter för handläggning av personal- och utbildningsärenden, ekonomi- och inköpsärenden och allmänt administrativa ärenden. Vidare bör resurser finnas för central kontakt- och informationsverksamhet samt viss service.

Strävan bör vara att hålla antalet tjänster för det centrala kansliet lågt. Personalbehovet för kansliet kan enligt min mening tillgodoses genom att tjänster vid nuvarande administrativa byrån och planeringsbyrån vid forskningsanstalten fördelas om.

Utredningen föreslår att de forskningsutförande enheterna skall organiseras i första hand efter forskningens tillämpningsområden inom totalförsvaret. Samtidigt strävar utredningen efter att i möjligaste mån föra samman verksamhet som uppvisar samhörighet i fråga om gemensamma krav på kunnande inom vissa grundläggande vetenskaps- och teknikområden. Nästan alla remissinstanser har samma uppfattning som utredningen i denna fråga. I likhet med utredningen anser jag att en organisation som är uppbyggd i första hand efter tillämpningsområden främjar forskningens målinriktning, bl. a. genom att den ger enkla kontakt- och beslutsvägar både inom forskningsorganisationen och mellan denna och avnämarna. En sådan organisation ger också, som utredningen framhåller, goda förutsättningar att vidmakthålla ett högt fackkunnande för tillämpad forskning inom områden som är centrala för försvaret även med de krav på personalbesparingar som finns inom försvarets område. Jag anser att den föreslagna organisationen bör möjliggöra ett effektivt arbete inom anstalten. Med hänsyn till det anförda förordar jag att forskningsverksamheten vid försvarets forskningsanstalt organiseras på fem huvudenheter med i huvudsak följande ansvarsområden.

H u v u d e n h e t 1 bör svara för forskning inom tillämpningsområdet planerings- och utredningsmetodik för totalförsvaret, vilket område bl. a. innefattar viss samhällsvetenskaplig forskning. Huvudenheten bör vidare svara för samordning på central nivå av forskningsanstaltens medverkan i studier och utredningar vid myndigheter inom totalförsvaret. Huvudenheten bör slutligen tillhandahålla personal för den operationsanalytiska verksamheten inom totalförsvaret.

H u v u d e n h e t 2 bör svara för forskning främst inom tillämpningsområdet för konventionella vapensystem, deras verkan och skydd mot denna, samt vissa frågor som rör verkan av kärnvapen. Huvudenhetens vetenskapliga inriktning berör främst områden av fysiken och kemin.

H u v u d e n h e t 3 bör svara för forskning främst inom tillämpningsområdet för teknisk informationsbehandling. Huvudenhetens vetenskapliga inriktning berör främst områden av fysiken, huvudsakligen med

anknytning till elektromagnetiska och akustiska vågor och därmed sammanhängande tekniker.

Huvudenhet 4 bör svara för forskning främst inom tillämpningsområdet människan som objekt för vapenverkan med tyngdpunkt på skyddet mot ABC-stridsmedel. Huvudenhetens vetenskapliga inriktning berör främst områden inom kemin, biologin och medicinen.

Huvudenhet 5 bör svara för forskning främst kring människans betingelser i totalförsvaret. Huvudenhetens vetenskapliga inriktning berör främst områden inom medicinen samt inom beteendevetenskaper som pedagogik, psykologi och sociologi. Huvudenheten bör kunna ha viss expertis placerad till tjänstgöring bl. a. vid andra huvudenheter inom anstalten. Huvudenheten bör i enlighet med utredningens förslag organiseras på en ledningsenhet, en försvarspsykologisk enhet, en enhet för armé- och allmän försvarsmedicin, en enhet för navalmedicin och en enhet för flygmedicin.

Jag beräknar att huvudenheterna kommer att omfatta följande antal anställda, nämligen huvudenhet 1 ca 120, huvudenhet 2 ca 550, huvudenhet 3 ca 400, huvudenhet 4 ca 250 och huvudenhet 5 ca 100. Dessa personalberäkningar bygger på uppgifter i utredningens organisationsförslag och antalet f. n. anställda vid de myndigheter och organ som föreslås ingå i den nya organisationen. Därvid har jag inte fördelat ca 150 anställda i funktioner för planering och administration samt vissa stödfunktioner som är gemensamma för nuvarande försvarets forskningsanstalt. Kungl. Maj:t bör uppdra åt forskningsanstalten att i samråd med försvarets rationaliseringsinstitut utarbeta förslag till detaljutformning av anstaltens organisation och att därvid föreslå hur vissa funktioner för administration och service skall fördelas mellan central och lokal nivå. Dessa förslag kan i viss mån komma att påverka den nyss angivna fördelningen av antalet anställda mellan huvudenheterna.

Utredningens överväganden om forskningsanstaltens personalbehov vid slutet av gällande programplaneperiod har utsatts för stark kritik av många remissinstanser. Enligt min mening bör det finnas förutsättningar att minska personalen under den närmaste femårsperioden minst i den utsträckning utredningen har beräknat. Försvarets forskningsanstalt har vid oförändrad lokalisering och organisation bedömt det vara möjligt och nödvändigt att minska antalet anställda vid anstalten den 1 oktober 1971 med 100–150 personer under programplaneperioden. Det är osäkert hur personalbehovet påverkas av en omlokalisering. Jag är därför inte beredd att nu ange några bestämda riktvärden för personalminskningen vid forskningsanstalten. Kungl. Maj:t bör uppdra åt forskningsanstalten att utarbeta förslag i detta avseende i samband med arbetet på anstaltens detaljorganisation.

Jag vill här också något beröra vissa frågor om hur huvudenheternas verksamhet bör avgränsas inbördes och i förhållande till vissa andra myndigheter.

Forskning kring skydd mot kärnvapen kommer att bedrivas huvudsakligen vid huvudenheterna 2 och 4. Ansvar för att hålla



samman denna forskning och tillhörande utredningsverksamhet bör läggas på en huvudenhet. Kungl. Maj:t bör uppdra åt forskningsanstalten att utarbeta förslag om vilken av huvudenheterna som bör åläggas detta ansvar.

Huvudenhet 5 bör, liksom f. n. militärpsykologiska institutet och de specialmedicinska forskargrupperna, medverka bl. a. i viss tillämpad medicinsk och psykologisk prövnings- och urvalsverksamhet. Denna medverkan bör normalt finansieras genom sekundäruppdrag från berörda myndigheter. Tillkomsten av huvudenhet 5 aktualiserar också vissa ansvarsfrågor m. m. som rör den nyssnämnda verksamheten. Enligt min mening bör försvarets forskningsanstalt överta militärpsykologiska institutets ansvar för metoder och tillämpningsföreskrifter för den försvarspsykologiska verksamheten. Det ankommer på Kungl. Maj:t att meddela bestämmelser om fackansvar för olika verksamheter inom försvaret. Hithörande frågor, bl. a. avseende ansvaret för den medicinska verksamheten, är f. n. under beredning inom försvarsdepartementet.

Tillkomsten av huvudenhet 5 aktualiserar vidare vissa frågor som rör personalen vid de specialmedicinska forskargrupperna. Jag delar utredningens uppfattning att ett mindre antal arvodesbefattningar som f. n. finansieras av försvarsmedicinska forskningsdelegationen bör ombildas till fasta tjänster inom forskningsanstalten för att tillgodose personalens krav på anställningstrygghet. Detta bör enligt min mening kunna ske genom att vakanta tjänster vid försvarets forskningsanstalt fördelas om.

I avvaktan på förslag från forskningsanstalten om anstaltens detaljorganisation finner jag inte anledning att nu ta ställning till förslaget om att föra över materialet vid försvarets forskningsanstalt till flygtekniska försöksanstalten. Enligt min mening bör dock strävan vara att försöksanstalten i största möjliga utsträckning utnyttjas för hållfasthetsteknisk provning och utvärdering av nya material för s. k. lättkonstruktioner.

### Samordning med annan forskning

Förslaget till ny organisation för försvarets forskningsanstalt är i första hand utformat med utgångspunkt i totalförsvarets efterfrågan på forskningskapacitet. Försvarsforskningsutredningen påpekar emellertid också att samordning med annan forskning bör eftersträvas i största möjliga utsträckning. Den lämpligaste formen härför är enligt utredningen att delar av försvarsforskningsprogrammet läggs ut på forskningsorgan utanför försvaret som större, sammanhållna forskningsuppdrag med inplanerad, flerårig löptid samt att försvarets forskningsorgan på motsvarande sätt åtar sig forskning för uppdragsgivare utanför försvaret. Därutöver bör försvarets forskningsorgan enligt utredningen kunna åta sig mer kortfristiga forskningsuppdrag. De remissinstanser som har yttrat sig i denna fråga har i huvudsak samma uppfattning som utredningen. Som jag har nämnt tidigare anser även jag att det är en viktig uppgift för

forskningsanstalten att verka för en samordnad utveckling och ett samordnat utnyttjande av forskningsorgan inom och utanför försvaret med hänsyn till både försvarets och andra samhällssektors behov.

### Övriga frågor

Jag går nu över till frågan om forskningsanstaltens lokalisering. Chefen för finansdepartementet kommer senare denna dag att föreslå Kungl. Maj:t att proposition läggs fram angående omlokalisering av viss statlig verksamhet. Beträffande försvarets forskningsanstalt innebär förslagen i propositionen att huvudenhet 3 bör förläggas till Linköping och huvudenhet 4 till Umeå. Huvudenheterna 1 och 2 bör ligga kvar i Stockholmsområdet. Lokaliseringen inom Stockholmsområdet av de kvarvarande enheterna kommer att bli föremål för särskilda överväganden. Enligt tidigare riksdagsbeslut (prop. 1971:29, InU 1971:15, rskr 1971:196) skall militärpsykologiska institutet förläggas till Karlstad. Detta innebär att ledningsenheten och den försvarspsykologiska enheten vid huvudenhet 5 kommer att ligga i Karlstad. Av huvudenhet 5 bör slutligen enheterna för armé- och allmän försvarsmedicin samt navalmedicin ligga kvar i Stockholmsområdet och enheten för flygmedicin i Linköping.

Jag räknar med att genomförandet av forskningsanstaltens omorganisation kommer att ta jämförelsevis lång tid. Forskningsanstaltens styrelse bör tillsättas så att den kan börja sin verksamhet den 1 juli 1973. Militärpsykologiska institutet, militärmedicinska undersökningscentralen, armé- och navalmedicinska forskargrupperna, flygmedicinska institutionen och försvarsmedicinska forskningsdelegationen bör inordnas i försvarets forskningsanstalt den 1 juli 1974, varvid militärpsykologiska institutet och försvarsmedicinska forskningsdelegationen kan utgå ur organisationen som självständiga myndigheter. Anslaget Gemensam försvarsforskning bör första gången föras upp på riksstaten budgetåret 1974/75. Som jag har nämnt tidigare bör detaljutformningen av organisationen ske efter förslag av forskningsanstalten i samråd med försvarets rationaliseringsinstitut. Forskningsanstalten bör också lämna förslag i de övriga avscenden som jag har nämnt. Omorganisationen bör i huvudsak vara genomförd den 1 juli 1975. För enheter som skall omlokaliseras kan man dock med hänsyn till ekonomiska och personella förhållanden överväga att uppskjuta vissa organisationsändringar till tidpunkten för omlokaliseringen. Jag avser att återkomma med förslag till åtgärder för att genomföra omorganisationen i samband med prövningen av de årliga anslagsframställningarna.

Jag vill i detta sammanhang nämna att jag avser att senare föreslå Kungl. Maj:t att försvarets teletekniska laboratoriums organisationstillhörighet och lokalisering skall utredas av forskningsanstalten i samråd med försvarets materielverk.

**Hemställan**

Under återopande av det anförda hemställer jag att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen att

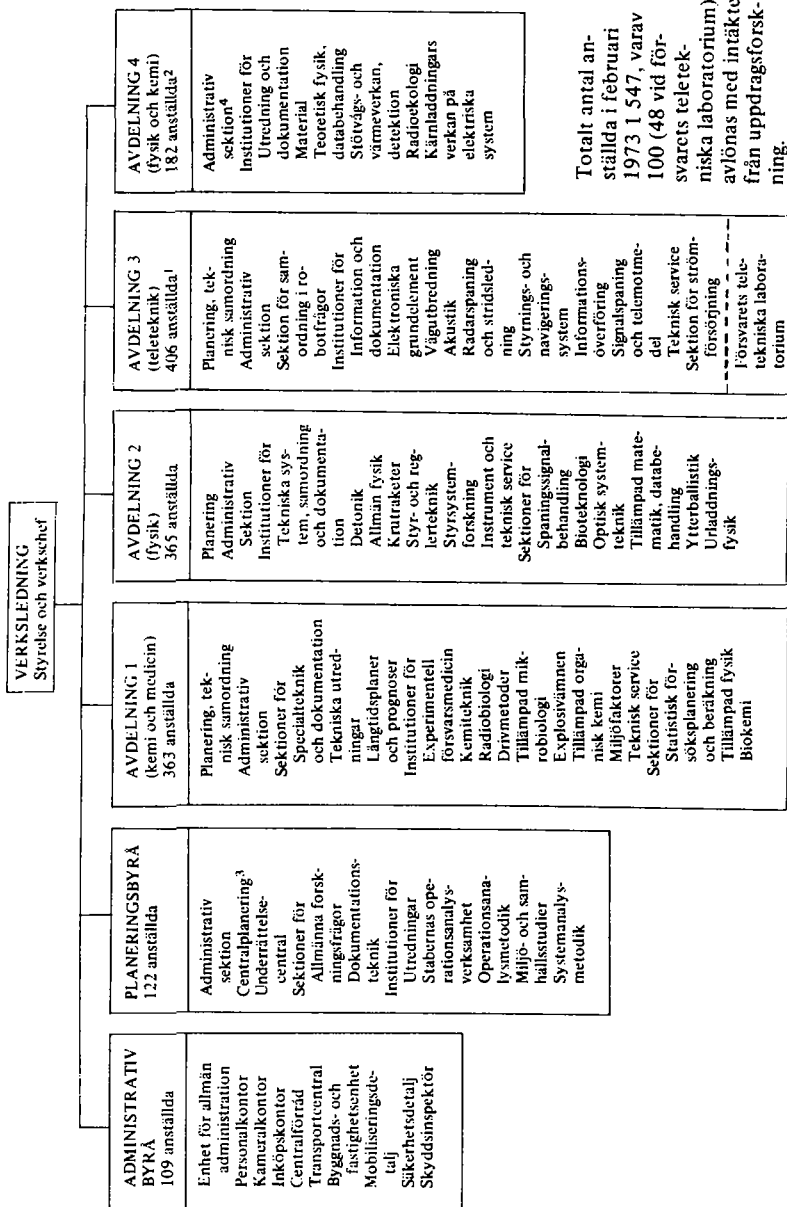
1. godkänna de av mig förordade riktlinjerna för organisation m. m. av den ej objektbundna försvarsforskningen,
2. besluta att militärpsykologiska institutet och försvarsmedicinska forskningsdelegationen skall upphöra vid utgången av juni 1974,
3. bemyndiga Kungl. Maj:t att vidta de övergångsåtgärder och åtgärder i övrigt som behövs för att genomföra förslagen.

Med bifall till vad föredraganden sålunda med instämmande av statsrådets övriga ledamöter hemställt förordnar Hans Maj:t Konungen att till riksdagen skall avlätas proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar.

Ur protokollet:  
*Britta Gyllensten*

## Bilaga 1

## Försvarets forskningsanstalts nuvarande organisation



1 Varav 56 vid försvarets teletekniska laboratorium

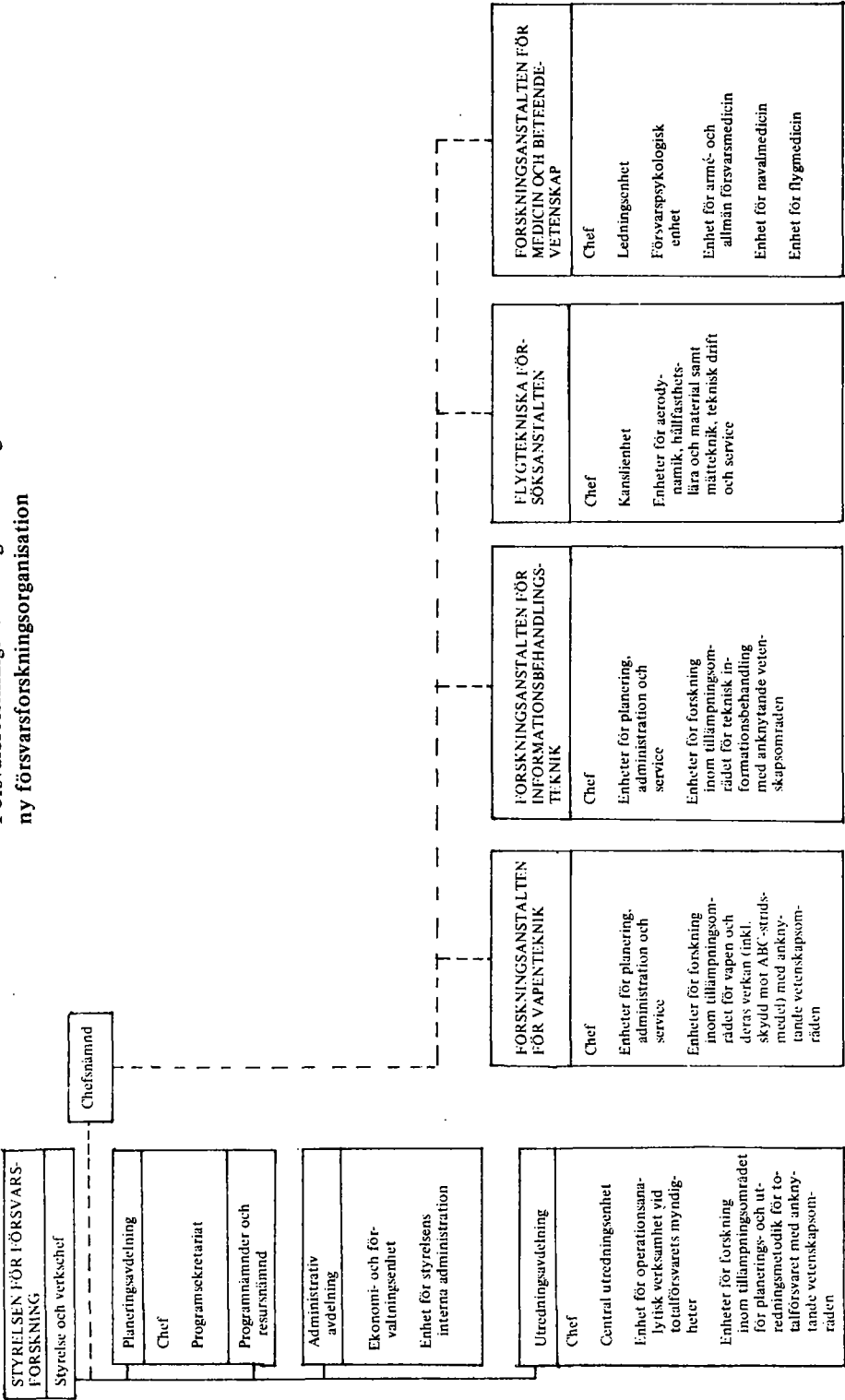
2 Varav nio avlönas från anslaget Vissa åtgärder för rustningsbegränsning och kontroll

3 Gemensam för forskningsanstalten och direkt föredragande för verksschefen

4 Inkl. planering och teknisk service

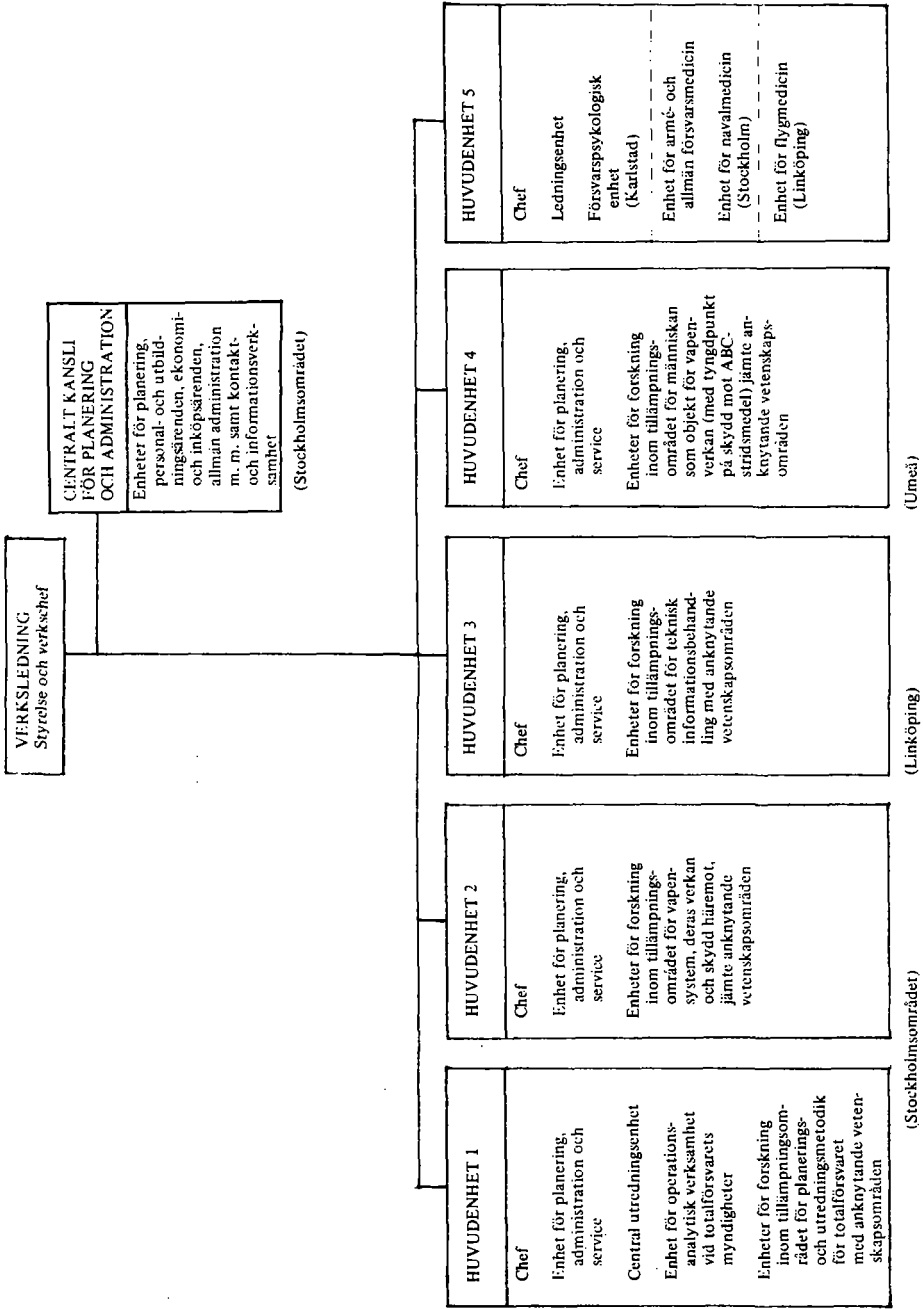
Bilaga 2

Försvarsforskningsutredningens förslag till  
ny försvarsforskningsorganisation



Anm: Utredningen föreslår att samtliga enheter lokaliseras till Stockholmsområdet med undantag av enheten för flygmedicin, vilken liksom f. n. föreslås lokaliserad till Linköping.

Departementschefens förslag till organisation  
av försvarets forskningsanstalt



| Innehåll                                                                              | Sid. |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Inledning . . . . .                                                                   | 2    |
| Försvarsforskningens nuvarande organisation m. m. . . . .                             | 4    |
| Försvarsforskningsutredningens principförslag . . . . .                               | 13   |
| Remissyttrandena . . . . .                                                            | 24   |
| Direktiven för det fortsatta utredningsarbetet . . . . .                              | 34   |
| Försvarsforskningsutredningens organisationsförslag . . . . .                         | 35   |
| Remissyttrandena . . . . .                                                            | 73   |
| Departementschefen . . . . .                                                          | 100  |
| Bilagor                                                                               |      |
| 1. Försvarets forskningsanstalts nuvarande organisation                               |      |
| 2. Försvarsforskningsutredningens förslag till ny försvarsforskningsorgani-<br>sation |      |
| 3. Departementschefens förslag till organisation av försvarets forsknings-<br>anstalt |      |

