

Regeringens proposition

1992/93: 170

Forskning för kunskap och framsteg



Prop.
1992/93:170

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Föredragande vid regeringssammanträdet har varit chefen för Utbildningsdepartementet; vidare cheferna för Justitie-, Försvars-, Social-, Kommunikations-, Finans-, Jordbruks-, Arbetsmarknads-, Kultur-, Närings-, Civil- samt Miljö- och naturresursdepartementen och statsrådet Svensson.

Stockholm den 11 februari 1993

På regeringens vägnar

Carl Bildt

Per Unckel

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen presenteras regeringens forskningspolitik för åren 1993/94 - 1995/96.

Sveriges framtid ligger i målmedveten satsning på kunskap. Det gäller såväl skolan som den högre utbildningen och forskningen.

Genom forskningen bryts ny mark. Den ökar vårt vetande om livets villkor, om människors relationer till varandra, om historien och kulturer. Den är förutsättningen för Sveriges industriella och ekonomiska växt.

Regeringens forskningspolitik syftar till att skapa förutsättningar för vetenskapen att nå kunskapens frontlinje. Den utgår från att

forskningsresultat inte kan kommenderas fram utan skapas i det naturliga samspelet människor emellan. Prop. 1992/93:170

Avvecklingen av löntagarfonderna undanröjer en rest av socialistisk politik. Fonderna utnyttjas nu för att ge svensk forskning möjlighet, att på områden där grunden redan är av hög klass, bli världsledande. De möjligheter för forskningen - och därmed för hela vårt samhälles utveckling - som nu öppnas, kan inte överskattas.

På de områden inom forskningen där ökade insatser mobiliseras, kommer effekten att bli tydlig. Effekterna sträcker sig emellertid längre än så. Satsningen kan förstärka kreativiteten i hela det svenska forskarsamhället, öka vårt lands internationella attraktionskraft och stärka det svenska näringslivets utvecklingsförmåga.

Regeringen avstår från att själv i enskildheter avgöra hur forskningsförstärkningen skall fördelas. Det kan andra göra bättre. Insatserna skall emellertid vara koncentrerade och bygga vidare på redan vunna framsteg. De skall förstärka det humanistiska och samhällsvetenskapliga kunskapssökandet, förstärka strategiska forskningsområden inom teknik och naturvetenskap och vidareutveckla redan framgångsrik forskning för en bättre miljö.

De som ges uppgiften att avgöra hur den svenska forskningen nu skall utvecklas har ett stort ansvar.

I ett litet land som vårt är det särskilt viktigt att all kunskap tillvaratas. Kunskapsutbytet mellan universiteten och högskolorna å ena sidan och det övriga samhället å den andra måste bli bättre. Särskilt gäller detta utbytet med näringslivet. Kunskapsutbytet underlättas om fler forskare är verksamma inom industrin.

Regeringen vill främja kunskapstillväxten. Det kräver att fler unga får möjlighet att forska. Regeringen presenterar därför en plan för en fördubbling av antalet doktorsexamina till år 2000. En del av forskningsrådets resurser bör gå till unga, särskilt lovande forskare. Särskilda forskarskolor introduceras.

Fler kvinnor måste engageras i forskning. Regeringen presenterar ett tiopunktsprogram för fler kvinnor i forskning och forskarutbildning. Kvinno- och jämställdhetsforskningen fördubblas.

Det svenska forskningssystemet måste göras mer flexibelt. Kunskapsutvecklingen världen över går numera så fort att forskningsorganisationer och enskilda forskare måste klara en kontinuerlig anpassning till nya villkor.

Sveriges internationella forskningsrelationer är centrala. I CERN:s partikelfysikforskning deltar svenska forskare i arbetet med att utröna materiens ursprung. Det internationella HUGO-projektet kariläger det

mänskliga genomet. Rymdsamarbetet inom ESA bidrar till förståelsen av universum, men ökar också kunskapen om miljöförstörelsens orsaker.

Sveriges internationella forskningssamarbete förstärks genom ett fullt deltagande i EG:s forskningsprogram. Det kompletteras med ett utökat bilateralt samarbete med Tyskland och Frankrike. Relationerna med USA och Japan understryks särskilt. Fasta och omfattande relationer eftersträvas mellan svenska universitet och utländska institutioner av högsta klass.

Den snabbt föränderliga omvärlden aktualiserar nya forskningsområden. Utrikespolitiska Institutets möjligheter att bedriva forskning om säkerhetspolitiken förbättras. Vid Uppsala universitet upprättas ett särskilt institut för Central- och Östeuropaforskning.

EG-samarbetet ställer krav på vidgade kunskaper om Europas kultur, idéutveckling och juridik. Forskningen kring dessa områden utvidgas. Den utveckling i mångkulturell riktning som vårt eget land genomgår understryker betydelsen av detta.

Den socialvetenskapliga forskningen byggs ut. Det är angeläget inte minst som ett stöd för det svenska välfärdssystemets omvandling i riktning mot ökad hänsyn till personliga krav.

Forskning på områden av särskilt intresse för det svenska näringslivets utveckling ges hög prioritet. Det sker genom såväl ordinarie forskningsinsatser som inom ramen för forskning med löntagarfondsmedel. Områden av särskilt intresse är bl.a. bioteknik och mikroelektronik. Regeringen föreslår i annat sammanhang att bl.a. civilingenjörsutbildningen byggs ut.

Transportforskningen ges bättre utvecklingsmöjligheter. Forskning kring miljövänliga transporter är av särskild betydelse.

Forskningen om skogen och skogsråvaran förskjuts i riktning mot de senare leden i förädlingskedjan.

Forskning och utvecklingsarbete kräver tillgång till kompetenta forskare, men också till avancerad utrustning och ändamålsenliga lokaler.

Förutsättningar skapas för att uppföra ett fysikcentrum i Stockholm som ett första steg i förverkligandet av projekt Vetenskapsstaden, ett sammanhängande kunskapsområde mellan Stockholms universitet och Tekniska högskolan.

Vid Lunds universitet fortsätter tillskapandet av ett biomedicinskt centrum. Ett djurhus uppförs vid universitetet i Göteborg för att möjliggöra en rationell förändring av det s.k. medicinarberget. Ett materialtekniskt centrum uppförs vid Uppsala universitet en särskild forskningsenhet för molekylärmedicin möjliggörs vid universitetet i Umeå. En omfattande ombyggnad av Karolinska institutet inleds.

För att främja en bred spridning av forskningen ges de mindre och medelstora högskolorna större möjligheter att bedriva forskning. Det är av särskild betydelse för att upprätthålla en hög regional kompetensnivå. Särskilt forskningsstöd föreslås till nätverk i vilka

också ingår universitet och högskolor med fast forskningsorganisation. Forskningsstöd föreslås också till mindre och medelstora högskolor som etablerar varaktigt forskningssamarbete med t.ex. industriföretag. Propositionen omfattar alla anslag på statsbudgeten till forsknings- och utvecklingsarbete med undantag av medlen till försvarsforskning och biståndsmotiverad forskning. Propositionen innebär att för den kommande treårsperioden årligen ca 12,5 miljarder kronor ställs till förfogande för forskning och utveckling, dvs. sammanlagt för de tre åren 37,5 miljarder kronor. Jämfört med innevarande budgetår ökar resurserna, utöver kompensation för kostnadsökningar, med ca 200 miljoner kronor årligen, sammanlagt för de tre åren 600 miljoner kronor. Därtill kommer investeringar i lokaler och utrustning för universitet och högskolor uppgående till minst två miljarder kronor.

Med den förstärkning av forskningen som regeringen nu föreslår skapas förutsättningar för att Sverige skall kunna etableras som en såväl kulturell som industriell kunskapsnation av hög klass.

I en separat proposition (prop. 1992/93:171) preciseras regeringens förslag om användning av löntagarfondspengar för forskningsändamål.

En uppföljande forskningsproposition planeras till 1994.

1.1 Forskningens möjligheter och begränsningar

Det moderna samhället är ett kunskapssamhälle. Det innebär bland annat att höga krav ställs på varje enskild människas förmåga att förstå en komplex verklighet. Kunskapssamhället ger emellertid också nya möjligheter för var och en att berika och fördjupa sitt liv.

Kunskapen utvecklar människan. Samtidigt utvecklas kunskapen av och genom enskilda människor. För detta växelspel skall skolan, den högre utbildningen och forskningen skapa de bästa förutsättningar.

I det samhälle som ligger framför oss kommer gamla indelningar i kunskaps- och yrkesfack att bli alltmera otidsenliga. Snarare kommer de unika kombinationerna att bli viktigare. Varje enskild människas särart får större möjligheter att komma till sin rätt.

Förmågan att ta till vara den nya tidens möjligheter förutsätter att vi förstår att det är just ur unika kombinationer baserade på grundläggande kunskap som framstegen uppstår. Det förutsätter också att varje människa ges redskapen härför. Den kulturvetenskapliga och naturvetenskapliga bildningen, liksom förmågan att hantera ökande informationsmängder är härvidlag av särskild betydelse.

Den humanistiska bildningen ger förankring i kultur, språk och historia. Den hjälper oss att förstå där snäv rationalitet inte förslår. Den värnar det goda samhällets värden.

Kulturvetenskaperna är emellertid betydelsefulla också i en mera omedelbar mening. Humanistiska och samhällsvetenskapliga studier och forskning vidgar vyer och förstärker toleransen. Humaniora och samhällsvetenskap ger grunden för förståelsen av såväl individer som samhällsinstitutioner.

Den naturvetenskapliga bildningen ger oss nyckeln till den lagbundna naturen, fysiken, kemin och biologin. Den gör oss kapabla att utveckla naturens möjligheter utan att undergräva dess förmåga att trygga framtiden för dem som kommer efter oss.

Den avancerade teknologi och medicinska vetande som karaktäriserar det moderna samhället bygger på naturvetenskaperna. Det är genom insikter i de naturvetenskapliga grunderna och sammanhangen som individen kan behärska tekniken.

Förmågan att kunna hantera och nyttiggöra växande informationsmängder är en kunskap av annat slag.

Informationstekniken har länge varit just teknik. Också i framtiden kommer de tekniska aspekterna att vara centrala. Men härtill kommer den påverkan som den nya tekniken har på hela vårt sätt att leva. Kunskap om hur information kan användas till vår fördel blir ett värde av lika stor betydelse som de teknologiska landvinningarna själva.

Kunskapsutvecklingen går fort. Samtidigt kan forskningens resultat lika lite som framtiden själv förutsägas. Det ställer nya krav på hela utbildningssystemet. Varje människa måste kunna tillgodogöra sig ny

kunskap hela livet. Den grundläggande bildningen hjälper henne med detta.

Prop. 1992/93:170

Kunskapsutvecklingen är samtidigt långsiktig. Ny kunskap läggs till tidigare gjorda erfarenheter. Värden av kunskapens institutioner blir därmed avgörande för samhällets intellektuella livskraft.

Forskningen är kunskapsutvecklingens viktigaste medel.

En satsning på forskning är alltid långsiktig. Gårdagens forskningsresultat är grunden för vår förmåga att lösa dagens problem. Långsiktigheten garanterar därmed kompetensen i nuet.

Omvänt gäller att forskningen inte kan förlösa ett land i ekonomisk kris från dagsbekymren. Orealistiska förväntningar om snabba praktiska resultat av forskningsinsatser leder till besvikelser och dessutom lätt till felaktiga ställningstaganden om forskningens inriktning.

Framgångsrik forskning har sitt viktigaste ursprung i den enskilde forskarens kreativitet och utvecklingsförmåga. Nyfikenheten och intresset att ställa nya frågor, att kritiskt ifrågasätta etablerade sanningar, att finna lösningar till gamla eller nya problem och att vidga kunskapshorisonten är forskningens viktigaste drivkrafter.

Det understryker själva forskningsmiljöns betydelse. Det är genom miljöer där individer får stimulans och möjlighet till nytänkande, nya kontakter och nya utmaningar som forskningens kvalitet, dynamik och nytta varaktigt kan garanteras.

Nydanande forskning förutsätter engagemang och vilja till hårt arbete, men också uthållighet och tid till eftertanke. Därtill krävs att arbetsinsatsen ger den enskilde individen avkastning. Dessutom behövs ett betydande mått av risktagande. För att framgångsrika resultat skall kunna genereras måste också misslyckanden tillåtas.

Sanningssökande är forskningens kännetecken och yttersta syfte. Forskning kan dock inte i sig ge svar i grundläggande normativa frågeställningar. Samtidigt måste forskningen bedrivas inom de etiska ramar som utgör grundvalarna för vårt samhälle. Det innefattar ett värnande av den personliga integriteten, men också av de rättsliga och andra regler som gäller för samhällelig verksamhet i övrigt. Speciellt inom medicinsk och genetisk forskning behövs särskilda former för forskningsetisk granskning. Det är viktigt att kontinuerligt följa verksamheten i detta avseende. Regeringens grundsyn i etiska frågor framgår av regeringsförklaringen från hösten 1991.

Forskning om normers och etiska principers roll och funktion i samhällets utveckling, inte minst i ekonomiskt hänseende, har likaså ett betydande värde. Ökade insikter om dessas betydelse kommer oss till gagn i flera olika avseenden.

Forskningens uppgifter har flera dimensioner.

Inåt skall forskningen bidra till att skapa det fundament som utbildning på lägre och högre stadier skall baseras på. Det är nödvändigt med nära samband mellan forskningen och den högre utbildningen, men också med utökade kontakter mellan skolväsendet och universiteten och högskolorna. Det senare kan åstadkommas bl.a. genom fler lektorer

i gymnasieskolan. Lärarnas ämneskunskaper är grunden för den undervisning som förmedlas till kommande generationer.

Intensiva och vitala kontakter mellan forskningen och undervisningen är dessutom nödvändiga för att säkra rekryteringen till och kvaliteten i forskningen själv. Dagens studenter och skolungdomar är de som kommer att skapa framtidens forskningsresultat.

Utåt är forskningen en viktig förutsättning för att vårt lands välstånd i vidaste mening skall kunna tryggas.

Kunskap är i dag ett utslagsgivande konkurrensmedel. Råvaror och kapital har fått en relativt sett mindre betydelse för industriell framgång. Ökad kunskap krävs för att generera nyföretagande inom högteknologiska och kunskapsintensiva branscher, men även för att stärka och utveckla dagens näringsliv. Svenskt näringsliv måste ha tillgång till en kunskaps- och forskningsmiljö som är minst lika dynamisk och stimulerande som den i våra viktigaste konkurrentländer.

Ökad kunskap är nödvändig också för att stärka vår förmåga att hantera och lösa såväl inhemska som globala problem av de mest skilda slag. Det gäller inte minst övergripande miljö-, klimat- och naturresursfrågor, men också utmaningar inom t.ex. ekonomin, vården, omsorgen och de offentliga trygghetssystemen. Den allt snabbare internationaliseringen aktualiserar särskilt vårt behov av kunskaper om omvärlden och dess förändringar, liksom i språken. Samhällsutvecklingen och de ekonomiska sambanden, men också det egna kulturarvet i alla dess skiftningar, behöver ständigt granskas, och nytolkas. I en samtid präglad av migration och alltmer mångkulturella samhällen får detta en allt större betydelse.

För att forskningens resultat skall kunna komma till nytta och glädje fordras att kontakterna mellan forskningsvärlden och det övriga samhället är intensiva och ömsesidiga. Information om forskningens rön och landvinningar måste ges största möjliga spridning. Utan en förståelse för forskningens värde och möjligheter bland medborgare, företag, organisationer, kommuner och myndigheter kommer inte satsningarna på forskning att ge den avkastning som det finns anledning att förvänta. Omvänt kan inte forskningens egen potential utvecklas till fullo utan kontakter med den verklighet och de förhållanden som råder utanför forskningens institutioner.

Det är med denna utgångspunkt regeringens forskningspolitik formats.

1.2 En ny forskningspolitik

Sverige tillhör de länder som av tradition prioriterar forskning och utveckling högt. Med en ny tid ställs emellertid nya krav. Såväl förstärkta insatser som ett bättre utnyttjande av tillgängliga resurser är i dag nödvändiga.

De två huvudfrågor som regeringen prioriterar är följande:

- Koncentrerade forskningssatser inom strategiska områden

- Ett förstärkt samspel mellan universitet och högskolor å ena sidan och näringslivet och samhället i övrigt å den andra
- Därtill kommer ytterligare tre frågor som har ett nära samband med de två huvudfrågorna:
- Ökad förnyelseförmåga inom forskningen vid universiteten och högskolorna
- Förstärkt rekrytering av forskare
- Vidgad internationell samverkan.

1.2.1 Forskningens olika villkor

De förändringar som den svenska forskningen nu står inför måste ta hänsyn till de mångskiftande villkor som olika former av forskning bedrivs under. Forskning rymmer många verkligheter och har många syften.

Inom *humaniora och samhällsvetenskap*, men även inom religionsvetenskap och juridik, består forskningsproblemen inte sällan i att tolka och beskriva ett historiskt skeende eller en samhällelig process. Människan, språken, kommunikationen, det offentliga samtalet, samhället och kulturarvet står i centrum för forskningsverksamheten. Tillgång till välutrustade bibliotek och arkiv är viktiga förutsättningar för denna forskning. Vissa delar av forskningen har också en karaktär som kräver tillgång till avancerad datorutrustning och laboratorier. Empiriska undersökningar, ofta mycket långvariga, är nödvändiga bl.a. inom den sociala forskningen.

Forskning inom *naturlivetenskap, teknik och medicin*, samt lantbruksvetenskap och farmaci, kännetecknas ofta av systematiska experiment och observationer. Utrustning, apparatur och laboratorier spelar en väsentlig roll för forskningsverksamheten. Hypoteser och forskningsproblem, som sträcker sig allt ifrån makro- till mikrokosmos, genereras vanligen utifrån internationellt etablerade teorier, eller synteser därav, i en kumulativ forskningsprocess.

I *mer direkt näringslivsinriktad, tillämpad forskning* kan man ofta utgå från grundforskningens resultat. Även här har experiment och laboratorieförsök en central funktion. Syftet med forskningen är dock delvis ett annat än grundforskningens. De problem man söker lösa tar sikte på direkta tillämpningar, som i sin tur kan resultera i utvecklingsarbete och i nya produkter eller processer. Det förutsätter som regel att grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete bedrivs parallellt och i ett kontinuerligt samspel. Forskningsproblemen spänner därmed normalt över ett flertal inomvetenskapliga forskningsdiscipliner, samtidigt som mer praktiska kunskaper och beprövad erfarenhet integreras i forskningsverksamheten.

I *företagens utvecklingsarbete* utnyttjas systematiskt och metodiskt den tillämpade forskningens resultat tillsammans med mer praktiska erfarenheter och idéer för att ta fram nya eller förbättrade produkter, processer eller system. Ett brett, gränsöverskridande kunnande är därmed nödvändigt. Experiment och tester utförs ofta i laboratorier eller med

datasimuleringar, prototyper eller försöksanläggningar. Innovationerna syftar direkt till att öka företagets försäljning och konkurrenskraft. Kundernas efterfrågan och konkurrenternas utmaningar utgör väsentliga drivkrafter för verksamheten.

Inom *forskning för särskilda syften*, vanligen kallad sektorsforskning, ryms såväl rena grundforskningsproblem som forskningsproblem av mer tillämpad karaktär. Ökad kunskap är avgörande för att Sverige skall kunna hantera och lösa allehanda problem alltifrån övergripande frågor om biologisk mångfald och kretslopp till sådana som rör förnyelsearbetet inom den offentliga sektorn och de offentliga trygghetssystemen.

Så kan huvudstrukturen beskrivas. Undantagen är emellertid många. Även inom humaniora och samhällsvetenskap genomförs systematiska och teoribaserade experiment och observationer. Även inom den medicinska, naturvetenskapliga eller tekniska grundforskningen är böcker, bibliotek, praktiska kunskaper och beprövad erfarenhet nödvändiga element i forskningsverksamheten. Även i den tillämpade, direkt näringslivsinriktade forskningen eller i forskningen för särskilda syften genereras fundamentala grundforskningsresultat och nya teoribildningar. Dessutom spänner åtskilliga viktiga forskningsproblem över flera disciplin- och fakultetsgränser.

Inom många områden når svensk forskning och utvecklingsverksamhet i dag en dokumenterat hög standard. I en tid av snabba förändringar skärps emellertid kvalitets- och förnyelsekraven. Att ge varje forskningsområde de bästa tänkbara utvecklingsmöjligheterna är ett övergripande syfte med regeringens forskningspolitik.

I detta avsnitt, 1.2, sammanfattas de prioriteringar regeringen gör för de kommande åren. Avsnitten 1.3–1.5 ger en bakgrund till förslagen. Dessa beskrivs mera utförligt i avsnitten 1.6–1.11. Därefter följer sex avsnitt, 1.12–1.17, som i sammanfattning beskriver viktiga satsningar inom forskningen för särskilda syften. Detaljerade redogörelser förs i respektive ansvarigt departements avsnitt för de olika förslagen till riksdagen där också anslagsfrågorna behandlas.

1.2.2 Öppen förberedelse

Den forskningspolitik för de kommande tre åren som regeringen här presenterar baseras på ett stort underlag. Genom fördjupade anslagsframställningar har universitet, högskolor, forskningsråd, sektorsorgan och andra myndigheter redovisat sin verksamhet och givit förslag till önskvärda förändringar, prioriteringar och förnyelseåtgärder. I många fall har dessutom speciella redovisningar inom anslagsframställningarnas ram, exempelvis angående åtgärder för att förbättra forskarrekryteringen, bidragit till ett ökat beslutsunderlag.

Härtill kommer den serie utfrågningar, seminarier och konferenser som avhållits om forskningsstrategiska frågor under det gångna året. Ett stort antal representanter för skilda verksamheter inom och utom universiteten och högskolorna, inte minst näringslivet, har kommit till tals

och lagt fram sin syn på forskningspolitiken. Rapporter från dessa diskussioner har presenterats i en särskild skriftserie.

De förslag och synpunkter som framkom ur denna process resulterade, efter ytterligare diskussioner i regeringens forskningsberedning, i en särskild forskningsstrategi, "Forskningens utmaningar" (Ds 1992:97), utarbetad av beredningens sekretariat. Under hösten 1992 var strategin föremål för en bred, informell snabbremiss.

Det övergripande mål för forskningspolitiken som ställdes upp i forskningsstrategin var *"att bidra till att skapa långsiktiga förutsättningar för en konkurrenskraftig svensk kunskapsmiljö och därvid främja både bredd och internationella toppprestationer inom den svenska forskningen."*

De väsentligaste utmaningar som svensk forskning står inför angavs vara:

- Kunskapsutveckling och koncentration
- Flexibilitet och förnyelseförmåga
- Idé- och kunskapsutbyte mellan universiteten och högskolorna och samhället i stort
- Forskarrekrytering
- Internationellt samarbete

En stor majoritet av remissinstanserna ställde sig bakom såväl målet som bedömningen av vilka områden som har särskild strategisk betydelse för forskningens utveckling.

När det gäller den mer specifika inriktningen på de presenterade förslagen var emellertid meningarna mera delade. Sålunda gick åsikterna isär exempelvis om prioriteringarna mellan olika forskningsområden och mellan fakultets- respektive radsanslag. Även vad gäller rollfördelningen mellan stat, universitet, högskolor, sektorsorgan, institut och enskilda företag inom den mer direkt näringslivsinriktade forskningen fanns skilda åsikter. Förslagen om koncentrerade elitforskningssatsningar fick i allmänhet ett positivt mottagande.

Samtidigt efterfrågade ett flertal remissinstanser ytterligare förslag gällande industriellt inriktad forskning, jämställdhet, forskning vid mindre och medelstora högskolor samt forskning om miljö- och naturresursfrågor.

En remissammanställning finns tillgänglig på Utbildningsdepartementet.

1.2.3 De avgörande utmaningarna

Enligt regeringens bedömning är det av stor betydelse att forskningspolitiken anpassas till de nya villkor som det svenska samhället nu står inför. Konkurrensen hårdnar och därmed också de krav hela vårt samhälle måste leva upp till. Såväl den privata som den offentliga sektorn står inför förändringar.

Forskningen måste vara bred för att den skall kunna bidra till att upprätthålla ett öppet, tolerant och vitalt samhälle. Därmed skapas också en beredskap för framtida oförutsägbara upptäckter och innovationer. En bred kunskapsutveckling är nödvändig också för att aktuella

forskningsresultat från andra delar av världen skall kunna tas till vara och exploateras i Sverige. Avancerad kunskap kan inte tas emot utan en stark bas inom nationell forskning och forskarutbildning.

Samtidigt måste Sverige också kunna kraftsamla sina resurser till ett mindre antal strategiska områden, där vi i gengäld skall kunna vara bland de allra främsta internationellt. Det är nödvändigt dels för vår egen kunskapsutveckling på vitala områden, dels för att skapa möjligheter till samarbete och kontakter med motsvarande miljöer utomlands, dels för att stimulera till förnyelse och dynamik inom det svenska forskningssystemet. Inom forskningen, liksom på så många andra områden, utgör kvaliteten i toppen och bredden varandras förutsättningar.

I fråga om världsunika forskningsmiljöer finns i dag förutsättningar för väsentliga förstärkningar. Tas inte dessa möjligheter till vara riskerar Sverige att förlora i internationellt intresse med konsekvenser för hela det svenska samhällets utveckling.

Målmedvetna forskningsinsatser inom strategiska områden är därför regeringens första prioritet. Att förstärka kunskapsutbytet mellan de vetenskapliga institutionerna och framför allt forskningen och utvecklingsarbetet i företagen är den andra. Förstärkt kunskapsutbyte är också viktigt mellan de vetenskapliga institutionerna och intressenterna inom den offentliga sektorn.

Sedan länge har statens insatser för forskning i allt väsentligt kanaliseras till universitet och högskolor. Detta är ett sätt att effektivt ta till vara det lilla landets alltid begränsade resurser.

En sådan strategi förutsätter emellertid att företag och offentlig sektor kan ges tillgång till den forskning som bedrivs vid universitet, högskolor och andra forskningsenheter. I detta avseende krävs väsentliga förbättringar genom vidareutveckling av nuvarande samverkansformer och utveckling av nya. För företag med möjlighet till etablering utomlands kan brister i den svenska forskningsmiljön leda till utflyttning.

Samtidigt skärps kraven också på det svenska näringslivet. Kan inte företagen hävda sig kvalitativt och prismässigt i den internationella konkurrensen undergrävs hela välståndsutvecklingen. Näringslivet självt måste satsa brett och långsiktigt på forskning och utveckling. Inom många branscher krävs en radikal kompetensuppbyggnad. Riskerna för att halka efter tilltar i takt med kunskapens allt viktigare roll i konkurrenshänseende.

1970- och 80-talen präglades av en tvekan, ibland till och med mistänksamhet, mellan de akademiska och industriella kulturerna. Det ledde till påtagliga förluster i det nödvändiga kunskapsutbytet.

Att förstärka samspelet mellan universitet/högskolor och företagen är mot denna bakgrund av stor betydelse. Det skapar förutsättningar för en utbyggnad och utveckling av den industriinriktade forskningen företagen har behov av. Av liknande skäl behöver kommuners, landstings och övrig offentlig sektors kontakter med forskningen stärkas.

Till dessa huvudfrågor finns det enligt regeringens bedömning skäl att

lägga ytterligare tre frågor, vilka dessutom har nära samband med de angivna huvudfrågorna.

Prop. 1992/93:170

Den första gäller behovet av en större förnyelseförmåga inom framför allt universitetens och högskolornas forskningsverksamhet. Utan att äventyra den nödvändiga långsiktigheten måste forskningssystemet bättre än i dag förmå ta sig an nya problem och utmaningar. Det kan inte minst ske genom att bereda bättre utvecklingsmöjligheter för unga begåvningar.

Den andra frågan gäller forskarrekryteringen. Sverige har en alltför låg andel forskarutbildad arbetskraft. Det utgör ett problem för industrins utveckling, för skolan och för övrig offentlig verksamhet, men också för återväxten inom universitets- och högskoleforskningen. Flera måste därför rekryteras till forskarutbildningen. Inte minst gäller det att stimulera flera kvinnor att gå vidare till en forskarutbildning.

Till slut behöver också forskningens internationalisering påskyndas. Sveriges deltagande i EG:s forskningsprogram bidrar till detta. Härtill behövs emellertid vidgad samverkan bl.a. på ett bilateralt plan med andra starka forskningsländer.

Härutöver är en rad förändringar vad gäller forskningens inriktning inom och mellan enskilda områden av stor betydelse för att stärka kunskapsutvecklingens kvalitet och dynamik.

1.2.4 Statens roll

För att förverkliga dessa nödvändiga förstärkningar av den svenska forskningskapaciteten krävs insatser av såväl staten som andra finansierare och utförare av forskning.

Statens roll i forskningspolitiken är framför allt att vårda och utveckla den vetenskapliga infrastrukturen. Det innebär en koncentration till de mer grundläggande och inomvetenskapliga delarna av forskningen samt till forskarutbildningen. Staten har också ett ansvar för att forskningsorganisationen har en rimlig geografisk täckning utan att resurserna för den skall splittras upp.

Därtill har staten också en viktig uppgift i att bidra till att stärka kunskapsutvecklingen inom områden av speciellt intresse för olika samhällssektorer genom stöd till forskning för särskilda syften. Med en tydligare rollfördelning mellan enskilda organ och en större beställarkompetens inom myndigheter, företag, kommuner och landsting kan denna forskning ges nya och bättre utvecklingsmöjligheter.

Staten har en roll också i att stimulera till forskningsinsatser inom för landets industriella utveckling viktiga områden. I sådan forskning bör även producerande företag och organisationer aktivt delta.

Genom statliga insatser kan näringslivets forskningsengagemang vidgas. Ett fruktbart samspel mellan stat och näringsliv måste utvecklas. Viktigt är att stimulera de små och medelstora företagens intresse för forskning och utvecklingsarbete. Statliga insatser kan däremot inte kompensera brister i näringslivets egna forskningsansträngningar. De

förstärkningar av den statligt finansierade forskningen som kan göras bör kompletteras med ökade insatser också av andra.

Statens roll inriktas i detta sammanhang på att bidra med stöd till sådan övergripande, teknikdrivande tillämpad forskning som är av långsiktig betydelse för näringslivets utveckling. Utvecklingsarbete och tillämpad forskning som är av direkt och exklusivt intresse för enskilda företag sköts mest ändamålsenligt i nära anslutning till de kommersiella bedömningar som endast företagen själva kan göra.

För den inomvetenskapliga forskningen vid universiteten och högskolorna måste största möjliga frihet garanteras. Det är en förutsättning för kreativitet och nytänkande liksom för en bred, förutsättningslös kunskapsutveckling. Den fria forskningen skapar en beredskap inför framtida utmaningar och kunskapsbehov.

Regering och riksdag har emellertid ansvaret för övergripande prioriteringar mellan olika forskningsområden. Dessutom krävs att system för resursfördelning och utvärderingar får sådan utformning att uppkomsten av kreativa forskningsmiljöer stimuleras och hög kvalitet främjas. Pluralism vad gäller bl.a. finansieringskällor och bedömningsgrunder är därvid av särskilt värde. I vissa fall är också riktat stöd till speciellt angelägna eller eftersatta kunskapsområden befogat.

Förverkligandet av de utmaningar som regeringen har angivit kräver både strukturella förändringar och tillskott i fråga om resurser.

I strukturellt hänseende bidrar den frigörelse av universitet och högskolor från statens omedelbara inflytande som nu pågår till att skapa mera dynamiska och flexibla forskningsmiljöer.

Resurstillskott möjliggörs dels genom att statliga forskningsfinansierande organ, i första hand genom omprioriteringar från annan verksamhet, tillförs vissa nya resurser, dels genom att löntagarfonderna till betydande del används för forskning. Det innebär att exceptionella möjligheter öppnas för svensk forskning. Förslag om forskning med löntagarfondsmedel läggs fram i en särskild proposition (prop. 1992/93:171).

Regeringen återkommer i det följande till de utmaningar svensk forskning står inför. Innan dess är det emellertid angeläget att forskningspolitiken sätts in i sitt utbildningsperspektiv.

1.2.5 Utbildningen – forskningens bas

För att Sverige skall kunna utvecklas som kultur- och industrination krävs inte bara forskning och utveckling av högsta internationella klass, utan också utbildning av mycket god kvalitet i skola och vid universitet och högskolor. Ett utbildningssystem som förmår utveckla talanger är dessutom en förutsättning för forskningens utveckling och den framtida forskarrekryteringen. Genom den högre utbildningen överförs också forskningens resultat till resten av samhället.

En rad undersökningar har visat att mängden ”mänskligt kapital”, i form av individernas kunskaper, i dag har ett starkare samband med den genomsnittliga inkomstnivån i olika länder än mängden fysiskt ka-

pital per capita. Annan kapitalbildning riskerar att ge låg tillväxt om den inte åtföljs av utbildnings- och forskningsinvesteringar.

För ett litet och exportinriktat land som Sverige är det av central betydelse att en genomgripande satsning för att stärka arbetskraftens utbildningsnivå genomförs. Fler studenter och doktorander måste ges möjlighet till god utbildning. Detta behov förstärks av de stora strukturella förändringar, inte minst inom den offentliga verksamheten, som det svenska samhället i dag står inför.

För att insatser av detta slag faktiskt skall få avsedd effekt, dvs. att individerna genomför och på bästa sätt tillgodogör sig den utbildning som statsmakterna ger möjlighet till, krävs emellertid också att det ligger i individens eget intresse, och då inte minst i form av ekonomisk avkastning, att skaffa sig en fördjupad utbildning eller att genom doktorandstudier gå vidare till en framtida verksamhet som kräver vetenskaplig kompetens.

I dag är den s.k. utbildningspremien, dvs. det ekonomiska värdet för den enskilde av ytterligare studier, väsentligt lägre i Sverige än i andra länder. Den individuella avkastningen har halverats sedan slutet av 1960-talet. Det leder till en rad negativa konsekvenser internt för utbildnings- och forskningssystemet: rekryteringen försämras, målmedvetenheten i studierna minskar, studietiderna förlängs och examensfrekvensen minskar. Den bristande individuella nyttan avsätter direkt negativa resultat för samhället i stort genom minskad tillväxt och sämre välfärdsutveckling.

Den konstruerade motsättning som under lång tid har präglat såväl utbildningspolitiken som samhällsutvecklingen i stort mellan det som är bra för individen och det som är bra för samhället måste hävas.

Den enda långsiktigt hållbara lösningen är att se till att individens intresse sammanfaller med det som är i hela samhällets intresse. Signaler från både privata och offentliga arbetsgivare måste tala om för den enskilde att högre utbildning och doktorandstudier lönar sig.

Grundskolan, gymnasieskolan och vuxenutbildningen förändras nu i syfte att öka kvaliteten och öppna nya vägar för varje elevs personliga val. Eleverna ges möjlighet att välja skola efter eget intresse. Språken får ökat utrymme.

Samtidigt som universitet och högskolor frigörs från statens detaljinflytande utökas antalet platser inom den högre utbildningen. Särskilt betydelsefullt är det att stimulera fler studenter att gå igenom längre akademiska utbildningar. Sverige ligger i dag klart efter de viktigaste konkurrentländerna när det gäller den andel av varje ungdomskull som genomgår längre utbildningar på universitets- och högskolenivå.

För att möjliggöra den snabba utbyggnaden av den högre utbildningens volym genomförs ett kvalitetsprogram. Genom detta ges bl.a. många universitets- och högskolelärare utan doktorsexamen möjlighet till forskarutbildning. Vidare ges alla universitets- och högskolelärare möjlighet att genomgå pedagogisk utbildning.

I proposition 1992/93:169 anger chefen för Utbildningsdepartementet de utbildningsuppdrag som skall gälla för respektive universitet eller högskola de närmaste tre åren. I dessa uppdrag ingår bl.a. en ökning av civilingenjörsutbildningen för att säkra den svenska industrins långsiktiga utveckling.

Sammantaget ger dessa utbildningsförstärkningar en god grund för forskning och teknisk utveckling av högsta klass.

1.3 Det svenska forskningssystemet

1.3.1 Definitioner av forskning och utveckling

Forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU) definieras vanligen som att på ett systematiskt sätt öka mängden av kunskap, att utnyttja denna inom befintliga och nya användningsområden och att härigenom skapa nya eller förbättrade produkter, system eller metoder.

Den kontinuerliga forsknings- och utvecklingsprocessen brukar av tradition delas upp i tre olika delar eller stadier – grundforskning, som utgör ett metodiskt sökande efter ny kunskap utan någon bestämd tillämpning i sikte, tillämpad forskning, med vilket avses sökande efter kunskap med en bestämd tillämpning i sikte samt utvecklingsarbete vilket innebär att systematiskt och metodiskt utnyttja forskningsresultat, vetenskaplig kunskap och nya idéer för att skapa nya produkter, processer och system eller för att förbättra redan existerande sådana.

Under senare år har denna terminologi utökats med benämningar som tillämpad grundforskning, industrinära forskning, grundläggande forskning, strategisk forskning, riktad grundforskning, grundläggande teknikutveckling m.fl. Detta förhållande återspeglar dels den förändring som forsknings- och utvecklingsprocessen genomgått under det senaste decenniet i form av en ökad gränsupplösning mellan och integrering av olika forsknings- och utvecklingsstadier, dels den tendens till kategorisering av administrativa och revirbevakande skäl som även kan iakttas inom andra delar av samhället.

Merparten av de statliga finansiärerna av forskning och utvecklingsarbete stödjer i dag såväl grundforskning som tillämpad forskning. En uppdelning där exempelvis fakultetsanslag och anslag från forskningsråden antas finansiera enbart grundforskning och där sektorsmedel och andra icke statliga finansiärer antas stödja enbart tillämpad forskning vore felaktig. De olika finansieringssätten ger snarare besked om vilken eller vilka aktörer som väljer och avgränsar de problem forskningen avser att lösa.

En mer ändamålsenlig uppdelning av forsknings- och utvecklingsverksamheten är därför inomvetenskapligt genererad forskning samt FoU motiverad av en sektors eller specifik avnämares intressen. Båda dessa typer kan innefatta såväl grundforskning som tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Den första typen av FoU bedrivs huvudsakligen vid universitet och högskolor och finansieras till största delen av fakul-

tetsanslag, rådsanslag och anslag från privata stiftelser. Den andra typen av FoU utförs inom näringslivet, vid forskningsinstitut samt vid universitet och högskolor. Denna verksamhetstyp finansieras främst av näringslivet självt, av olika sektorsorgan samt av kommuner, landsting och vissa myndigheter.

1.3.2 Forskningens finansiering och utförande

De samlade svenska FoU-satsningarna uppgick under budgetåret 1989/90 till ca 35 miljarder kronor. Nära 60% av dessa finansierades med privata medel. Offentliga medel svarade för 38%. Finansieringen från utlandet utgjorde mindre än 2%. Från mitten av 1980-talet fram till 1989 sjönk det svenska näringslivets forskningsinsatser. Trots att de statliga insatserna ökade under samma period sjönk därmed den samlade forskningsandelen av BNP från ca 3 till ca 2,7 procent.

Den registrerade nedgången i företagens FoU-insatser har emellertid vänts i en uppgång mellan 1989 och 1991. Ökningen avser både personalinsatserna, som ökat med 2%, och utgifterna, som ökat med 10% i fasta priser. Det är emellertid osäkert om uppgången har fortsatt. Vissa uppgifter tyder på en ny nedgång.

Av forsknings- och utvecklingsverksamheten utförs 64% inom näringslivet, medan universitets- och högskolesektorn svarar för 32% och den övriga offentliga sektorn för 4%.

Endast en liten del av den FoU som utförs inom universiteten och högskolorna utgörs av utvecklingsarbete. Inom näringslivet bedöms ca 15% av FoU-verksamheten vara forskning. Nära hälften av näringslivets FoU-verksamhet avser förbättring av existerande produkter och processer. Verksamheten är i hög grad koncentrerad till vissa branscher.

Egenfinansieringen av näringslivets forskning och utvecklingsarbete ligger runt 85%. Av det offentliga stödet till näringslivets forsknings- och utvecklingsverksamhet går endast en mindre del till civil FoU, ca 1%.

Av de totala offentliga medlen till FoU, totalt 18,5 miljarder kronor under budgetåret 1991/92, anslogs 45% till allmän vetenskaplig utveckling, dvs. i huvudsak fakultetsanslag och rådsmedel till universitetens och högskolornas inomvetenskapliga forskning. Drygt en fjärdedel gick till försvarsändamål. Den återstående delen fördelades av olika sektorsorgan till sådan forskning för särskilda syften som är väsentlig för olika samhällssektorer. Merparten av dessa resurser går till u-landsforskning, miljö- och naturvårdsforskning, byggforskning, skogs- och jordbruksforskning, transportforskning samt teknik-, energi- och näringslivsforskning.

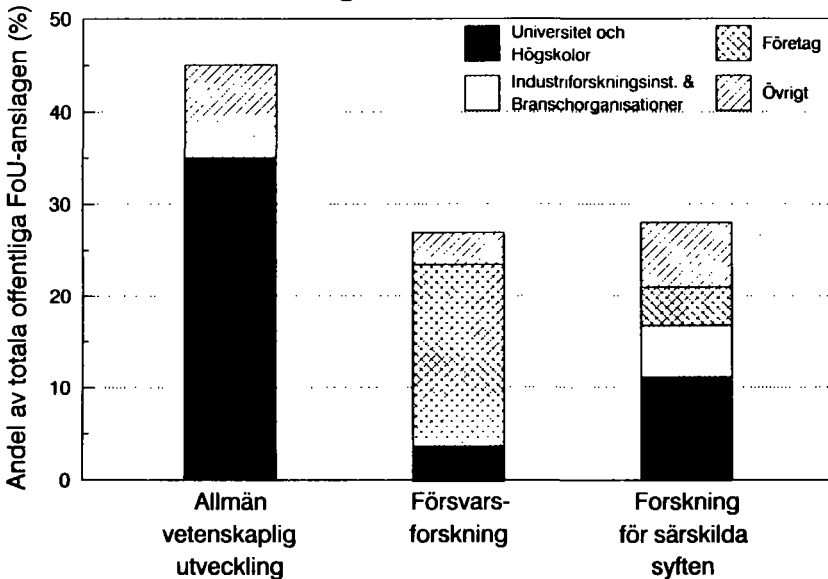
Huvuddelen av medlen för allmän vetenskaplig utveckling kanaliseras, som nämnts, till universitet och högskolor. Dessutom går totalt 25% av de övriga offentliga FoU-medlen, inklusive dem till försvarsändamål, vidare till universitets- och högskoleforskningen. 40% av medlen från sektorsforskningsorganen allokteras till universiteten och hög-

skolorna. En mindre del av de offentliga FoU-medlen går även till internationella organisationer och utländska forskningsenheter.

Av FoU-anslagen med försvarsinriktning går huvuddelen vidare till näringslivet. Av sektorsorganens FoU-medel går ca 20% till branschorganisationer och industriforskningsinstitut och 15% till svenska företag. Det dominerande ändamålet för sektorsorganens satsningar är industriell verksamhet.

I figuren nedan sammanfattas ovanstående resonemang. De andelar som anges för mottagare av offentliga FoU-medel är ungefärliga.

Offentliga medel till FoU



Figur 1: Fördelningen av FoU-resurser.

Genom framför allt Närings- och Teknikutvecklingsverkets (NUTEK) försorg kanaliseras resurser för tillämpad teknisk forskning till områden av särskilt intresse för näringslivets utveckling. För att stimulera samverkan mellan företag och universitet/högskolor ges stöd till tidsbegränsade programsatsningar i form av ramprogram och särskilda insatsområden inom prioriterade områden såsom informationsteknik, bioteknik och miljöteknik. Dessutom har på materialområdet interdisciplinära konsortier inom universitet och högskolor inrättats i samarbete med det naturvetenskapliga forskningsrådet.

Koncentrationen av industrins FoU-verksamhet till ett fåtal företag är påtaglig. Transportmedelsindustrin och maskinindustrin svarar för mer än hälften av näringslivets totala forskning och utveckling. Högsta FoU-intensiteten, dvs. andelen av tillgängliga resurser som satsas på FoU, har läkemedelsindustrin, medan trävaruindustrin och den grafiska industrin har den lägsta. De tio största företagen står för 90% av näringslivets egna satsningar på forskning och utveckling.

Av statens anslag till allmän vetenskaplig utveckling går 28% till medicin, 24% till teknik, 21% till naturvetenskap, 9% till lantbruksvetenskap, 9% till samhällsvetenskap och 6% till humaniora.

Olika former av statliga anslag står därmed för 82% av de totala forskningssatsningarna vid universiteten och högskolorna. Övriga medel till forskning kommer från kommuner och landsting, företag, privata icke vinstdrivande finansiärer samt från utlandet. Privata forskningsstiftelser spelar en viktig, om än totalt sett begränsad, roll inom dagens svenska forskningssystem. Sammantaget står således dessa övriga finansieringskällor för 18% av universitetens och högskolornas forskningsutgifter.

Forskarutbildning finansieras i huvudsak med fakultetsmedel. Samtliga finansieringskällor bidrar emellertid i varierande utsträckning genom doktorandtjänster och utbildningsbidrag eller på andra sätt till utbildning av doktorer.

Totalt examineras ca 1 100 doktorer per år. Det största antalet disputationer sker inom medicin, naturvetenskap och teknik. Under senare år har antalet licentiatexamina ökat. Huvuddelen, 272 av totalt 466 under läsåret 1990/91, avläggs vid teknisk fakultet. Av ca 27 000 sysselsatta forskarutbildade fanns år 1989 21 000 i den offentliga sektorn, dvs. 75%. Industrin hade relativt få forskarutbildade, 2 184 personer eller 0.2% av de där sysselsatta. Stora skillnader finns även i detta hänseende mellan olika branscher. Endast inom läkemedelsindustrin finns forskarutbildad personal i någon större omfattning.

Stora skillnader finns mellan olika forskningsområdens finansieringssituation. Humanistisk forskning stöds väsentligen genom fakultetsanslag. Teknisk forskning har största andelen sektorsmedel, medan medicinsk forskning och jordbruksforskning i högre grad än andra områden finansieras med medel från kommuner och landsting respektive privata icke vinstdrivande finansiärer. Även samhällsvetenskap har en relativt stor andel sektorsmedel. Medicin och teknik erhåller betydande resurser från näringslivet. För samtliga övergripande forskningsområden vid universiteten och högskolorna är emellertid fakultetsanslagen den viktigaste finansieringskällan.

Viss forskning bedrivs även vid de mindre och medelstora högskolorna. Till en del finansieras denna via de större universitetens och högskolornas fakultetsanslag samt med särskilda resurser för forskningsstödjande åtgärder. Huvudsakligen finansieras emellertid forskningen vid dessa högskolor med sektorsmedel och med medel från övriga finansiärer.

I anslutning till universitet och högskolor finns normalt olika former av forskarbyar med varierande finansiering. Syftet med dessa byar är att underlätta kommersiell tillämpning av forskningsresultat och därmed överbrygga avståndet mellan universitetens och högskolornas forskning å ena sidan och näringslivet å den andra.

Den forsknings- och utvecklingsverksamhet som bedrivs vid industri-forskningsinstituterna finansieras enligt avtal till ca två tredjedelar av näringslivet och till ca en tredjedel av statliga sektorsmedel. Dessutom har instituten uppdrag från näringslivet. För närvarande är statens andel av kostnaderna för institutens verksamhet drygt 30%.

Härutöver bör också noteras att det sker viss FoU-verksamhet inom olika statliga myndigheter som en del av dessas reguljära arbetsuppgifter.

1.3.3 Metoder för val av forskningsproblem

De olika finansieringskällorna stöder, som tidigare påpekats, i flertalet fall såväl grundforskning som tillämpad forskning.

Fakultetsanslagen går huvudsakligen till tjänster vid universiteten och högskolorna. Dessa tjänster tillsätts med inomvetenskapliga kvalitetskrav. Tjänsteinnehavare väljer fritt och avgränsar själv vilka problem han eller hon vill forska om.

Rådsmedel fördelas av forskningsråden enligt inomvetenskapliga kvalitetskriterier till tidsbegränsade forskningsprojekt eller forskningsprogram. Aktiva forskare utgör flertalet i rådets styrelser. Enskilda forskare eller grupper av forskare ansöker om medel i konkurrens med varandra. Baserat på internationella utvärderingar och jämförelser prioriterar även råden vissa forskningsområden som de bedömer vara speciellt viktiga eller intressanta. Enskilda forskare väljer och avgränsar således själva vilka problem de vill forska om, varefter de projekt som anses, efter en bedömning gjord av andra forskare ha högst kvalitet och vara mest intressanta tilldelas medel, ett s.k. peer review-system.

Sektorsmedel fördelas av sektorsorgan såsom Naturvårdsverket, vilkas uppgift är att tillgodose en viss samhällssektors eller ett visst politiskt prioriterat områdes behov av forskning och utvecklingsarbete. Inte minst gäller detta den mer direkt näringslivsinriktade forskningen.

Dessa organs uppgifter och arbetssätt varierar stort. Delar av sektorsmedlen fördelas på ett med rådsmedlen likartat sätt, dvs. enskilda forskare eller grupper av forskare ansöker om medel i konkurrens med varandra. En viktig skillnad är emellertid att den forskning som får stöd också måste uppfylla andra kriterier som fastställs av sektorsorganet i fråga.

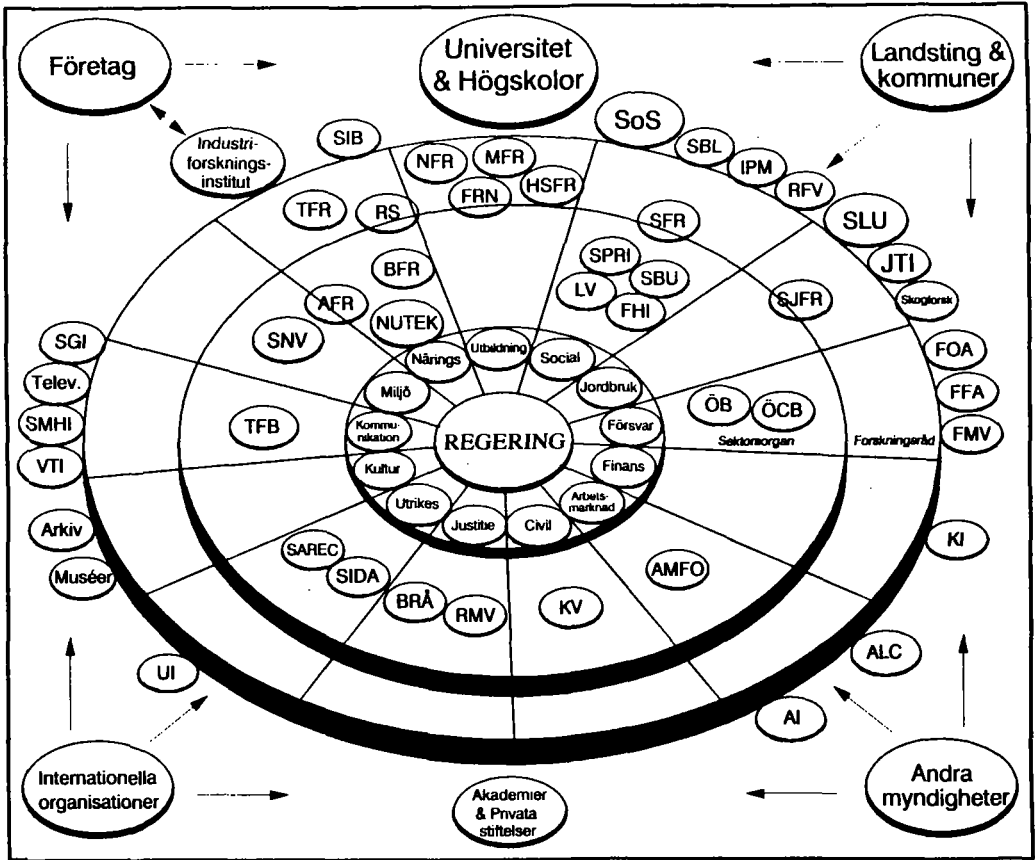
En stor del av de sektorsmedel som fördelas till universiteten och högskolorna går till forskning inom ramen för av sektorsorganen i förhand fastställda program. Dessutom beställs viss forskning. Sådan forskning benämns ofta uppdragsforskning. Sektorsorganens metoder för att fastställa vilka avgränsade forskningsområden som skall prioriteras eller vilken forskning som skall beställas varierar. Vanligen inhämtas bedöm-

ningar från experter, näringslivsföreträdare, forskare, politiker, tjänstemän osv. Forskare utgör mindretalet i flertalet sektorsorgans styrelser.

Sammantaget betyder detta att de problem man avser att lösa med sektorsmedel ofta både väljs och avgränsas av andra aktörer än de enskilda forskarna. Det förekommer emellertid också att forskarna själva på samma sätt som i fråga om den inomvetenskapliga forskningen, väljer och avgränsar forskningsproblemen, varefter de projekt som anses vara av störst betydelse för respektive sektor tilldelas medel.

Övriga forskningsmedel fördelas av en rad olika typer av finansiärer och myndigheter, såsom kommuner och landsting, företag, privata icke-vinstdrivande forskningsfinansiärer, utländska organisationer m.m. En liten del av dessa medel fördelas på samma sätt som inom forskningsråden, företrädesvis de medel som kommer från privata forskningsstiftelser. Till största delen finansierar dessa aktörer emellertid forskning som de själva valt och avgränsat. En skillnad jämfört med sektorsmedlen är dock att det i dessa fall oftast är användarna, producenterna eller företagen själva som beställer forskningen.

Det offentliga forskningssystemet kan översiktligt illustreras med nedanstående figur. Endast större organ och aktörer har tagits med. Därtill kommer bl.a. ett antal större affärsdrivande verk som själva finansierar FoU. Under varje departement finns ett antal forskningsfinansierande och forskningsutförande organ. I den inre cirkeln närmast varje departement finns sektorsorganen. I den yttre cirkeln finns forskningsråden. Utanför cirkelarna ligger de organ som utför forskning. Dessa interagerar på olika sätt med företag, akademier, privata forskningsstiftelser, landsting, kommuner och andra myndigheter. Härtill kommer ett antal sektorsmyndigheter och affärsverk som finansierar och utför FoU som en del av sin verksamhet.



Vissa kortformer. AFR: Avfallsforskningsrådet; AI: Arbetsmiljöinstitutet; ALC: Arbetslivscentrum; AMFO: Arbetsmiljöfonden; BFR: Byggnadsforskningsrådet; BRÅ: Brottsförebyggande rådet; FFA: Flygtekniska försöksanstalten; FHI: Folkhälsoinstitutet; FOA: Försvarets forskningsanstalt; FMV: Försvarets materielverk; FRN: Forskningsrådsnämnden; HSFR: Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet; IPM: Statens institutet för psykosocial miljömedicin; JTI: Jordbrukstekniska institutet; KI: Konjunkturinstitutet; KV: Konsumentverket; LV: Läkemedelsverket; MFR: Medicinska forskningsrådet; NFR: Naturvetenskapliga forskningsrådet; NUTEK: Närings- och teknikutvecklingsverket; RFV: Riksförsäkringsverket; RMV: Rättsmedicinalverket; RS: Rymdstyrelsen; SAREC: Styrelsen för u-landsforskning; SBL: Statens bakteriologiska laboratorium; SBU: Statens beredning för utvärdering av medicinska teknologier; SFR: Socialvetenskapliga forskningsrådet; SGI: Statens Geologiska institutet; SIDA: Styrelsen för internationell utveckling; SIB: Statens institut för byggnadsforskning; SJFR: Skogs- och jordbrukets forskningsråd; Skogforsk: Stiftelsen skogsbrukets forskningsinstitut; SLU: Sveriges lantbruksuniversitet; SMHI: Sveriges meteorologiska och hydrologiska institutet; SNV: Statens naturvårdsverk; SoS: Socialstyrelsen; SPRI: Sjukvårdens- och socialvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut; Telev.: Televerket; TFB: Transportforskningsberedningen; TFR: Teknikvetenskapliga forskningsrådet; UI: Utrikespolitiska institutet; VTI: Statens väg- och trafikinstitut; ÖB: Överbefälhavaren; ÖCB: Överstyrelsen för civil beredskap.

Figur 2: Det offentliga forskningssystemet.

Sveriges bidrag till världens samlade satsningar på forskning och utvecklingsarbete uppgår till mellan 0,5 och 1%. Bland OECD-länderna, där statistiken är mest tillförlitlig, svarar USA för 47%, Japan för 19%, Tyskland för 9% och Frankrike respektive Storbritannien för 6% vardera av FoU-utgifterna. Sammantaget står dessa länder för hela 85% av forsknings- och utvecklingsverksamheten inom OECD-området. Sveriges andel därav är 1,2%.

Flera av Sveriges viktigaste konkurrentländer stärker i dag sina insatser på forsknings- och utvecklingsarbete. Ökade utgifter på detta område betraktas som en nödvändig förutsättning för kunskapsutveckling och konkurrenskraft.

Exempelvis har USA under 1980-talet ökat sina federala satsningar på FoU med ca 25%. I Japan har man beslutat fördubbla de statliga satsningarna på universitetens forskning så snabbt som möjligt. Det är framför allt stödet till grundforskning som härigenom förstärks i Japan.

1.4.1 Forskningstendenser i omvärlden

Sverige är i hög grad beroende av att följa utvecklingen i omvärlden för att kunna grunda nationella beslut om forskningens inriktning på erfarenheter från andra länder och göra prioriteringar med ledning av kunskaper som finns i det internationella samhället.

Några principiella frågeställningar framträder som centrala i ett sådant sammanhang. Det gäller inte minst finansieringen av forskningen och hur stor andel av kostnaderna som kan och bör bäras av det offentliga respektive av näringslivet. En annan är prioriteringen mellan olika forskningsområden samt dimensioneringen av inomvetenskapligt genererad forskning i förhållande till mer tillämpad avnämarmotiverad forskning. En tredje frågeställning gäller former för samverkan mellan näringslivet och universiteten och högskolorna.

I OECD:s rapport "Technology and the Economy The Key Relationships" belyses sambandet mellan teknik och ekonomi och den betydelse forsknings- och teknikfrågorna har för det moderna samhällets ekonomiska utveckling. Viktiga steg i uppbyggnaden av internationell konkurrenskraft är enligt rapporten en effektiv, offentlig forskningsstruktur, fungerande samarbete mellan vetenskap och näringsliv samt stöd för forsknings- och utvecklingsarbete i medelstora företag.

Inom EG:s forskningspolitik är konkurrenskraften hos den europeiska industrin ett av de områden som har högst prioritet. EG-kommissionens utvärdering av det andra ramprogrammet (1987-1991) visar att störst påverkan på industrins konkurrenskraft har den omfattande utbyggnaden av nätverk för europeisk forskningssamverkan mellan såväl industriella parter som mellan industri och universitet och högskolor haft.

Energiforskning, som tidigare varit det dominerande forskningsområdet inom EG-forskningen, har minskats till förmån för industriellt in-

riktad miljöforskning samt informations- och kommunikationsteknologi. Resurserna till bioteknologi har ökat betydligt.

Andra prioriterade forskningsområden i Europa och övriga världen gäller fordon och transporter, hälsa och medicin, havs- och polarområden, material- och tillverkningsteknologi samt telekommunikation. På flera håll, däribland Frankrike, finns ett starkt växande intresse för miljöfrågor och betydande resurser läggs idag på miljöforskning. I Tyskland finns fortfarande en tyngdpunkt på kärnkraftsrelaterad forskning. Stora insatser görs också inom flyg och rymdfart samt på miljöteknik. I de flesta större länder görs också alltför stora satsningar på försvarsforskning även om tendenser till minskningar också finns.

Som bl.a. visats i den utvärdering som gjorts av Sveriges lantbruksuniversitet är en allmän annan tendens en viss minskning av lantbruksvetenskaplig universitetsforskning, med undantag av Danmark, Italien och Sverige. Irland har minskat denna forskning kraftigt. I Storbritannien har den traditionella tillämpade lantbruksforskningen lagts om i riktning mot mer grundläggande strategisk agrikulturell FoU.

Något entydigt internationellt mönster vad gäller den mer övergripande fördelningen mellan naturvetenskap, teknik, medicin och lantbruksvetenskap, å ena sidan, och samhällsvetenskap och humaniora, å den andra, går inte att urskilja. Den svenska fördelningen liknar den tyska och brittiska, medan exempelvis Danmark och Nederländerna avsätter en större andel till humaniora och samhällsvetenskap än vad Sverige i dag gör. Sveriges andel till humaniora och samhällsvetenskap ligger väsentligt under OECD-genomsnittet.

Ett skäl till att internationella jämförelser av detta slag är problematiska är att Sverige har valt att inte i någon större utsträckning ha speciella forskningsinstitut vid sidan av universiteten och högskolorna. Flera andra länders högre andel för humaniora och samhällsvetenskap inom universiteten och högskolorna beror till stor del på att i första hand viss medicinsk, teknisk och lantbruksvetenskaplig forskning utförs vid sådana institut. Tillgängliga beräkningar för den övergripande fördelningen av den totala forskningen i samhället tyder dock på att de prioriteringar som görs i Sverige liknar dem som görs i andra jämförbara länder.

Flertalet länder koncentrerar sitt statliga FoU-stöd, till informations-teknik, bioteknik och materialteknik. Dessa vetenskaps- och teknikområden bedöms ha stor betydelse för respektive lands konkurrensförmåga. I bl.a. Nederländerna, Belgien, Tyskland och Frankrike görs också stora insatser för att öka antalet forskarutbildade.

Program för att främja samverkan och kunskapsutbyte mellan företag och offentligt finansierade forskargrupper vid universitet och högskolor och andra typer av organisationer har redan introducerats eller är under uppbyggnad i de flesta länder. Det gäller program för att stimulera forskares rörlighet, för att ge företag incitament att samarbeta i finansiering och genomförande av konkurrensneutral forskning, etc.

I exempelvis USA och Storbritannien bedrivs en stor del av denna forskning vid universitet, högskolor och i särskilda forskningscentra. Ett

huvudmotiv för senare års etablering av sådana centra, eller "centers of excellence", har ofta varit att stärka kontaktytan mot näringslivet. I Frankrike, Tyskland med flera länder i Europa utgör fristående institut viktiga komplement till universitetssektorn.

Internationell samverkan uppmuntras i de flesta länder och ges på olika sätt särskilda resurser. Ett exempel är den tyska von Humboldt-stiftelsens finansiering av utvalda utländska gästforskarens vistelse i Tyskland. Europeiska länder stödjer sina forskares och företags deltagande i EG:s ramprogram, Eureka, COST med flera samarbetsprogram. I Frankrike får institut särskilt stöd för bilateralt samarbete med institut i andra länder.

1.4.2 Forskningspolitik i några viktiga länder

I Tyskland avsattes år 1990 2,8% av BNP till FoU.

Tyskland har internationellt sett en hög andel grundforskning i den statligt stödda forskningen. Det tyska federala forskningsministeriet Bundesministerium für Forschung und Technologie ökar för närvarande grundforskningsstödet till 40% av sin budget. Eftersom grundforskningen företrädesvis ökar vid forskningsinstitut, som Max Planck-instituten, innebär det samtidigt att grundforskningen i viss utsträckning flyttas från universiteten och högskolorna, vilket har orsakat kritik.

Högre utbildning och delvis även forskning är i Tyskland en delstatlig uppgift. Högskolor och universitet utbildar för närvarande mycket stora studentkullar. Det stora studerandantalet anses utgöra ett hot mot forskningen, eftersom delstaterna inte samtidigt förmår hålla uppe resurserna till forskningen. Störst är problemet inom humanistisk fakultet.

Den klart största andelen, 70%, av all FoU finansieras i Tyskland av näringslivet. Denna andel ökar dessutom. Innehållsmässigt sker en viss förskjutning mot bioteknologi och medicin, där gränsen mellan grundforskning och tillämpad forskning anses vara mindre uttalad. Andelen försvars-FoU är endast 13-14%.

I Frankrike gick år 1990 2,4% av BNP till forskning och utveckling. Staten finansierar 54% och näringslivet 46%. Staten spelar således en mycket central roll. Vid franska universitet och högskolor står staten för 80% av kostnaderna för forskningen. 38% av den statligt finansierade forskningen är för försvarsändamål.

Industrimedel går delvis till egen forskning, men även till statliga forskningsinstitutioner. Stora industriella forskningsprogram finansieras i Frankrike till högst 50% av forskningsministeriet. De största forskningsprogrammen finns inom flyg, rymd, kärnkraft, telekommunikationer och försvarsverksamhet. Dessa program anses i allmänhet ha varit framgångsrika.

Den franska regeringen beslöt år 1989 att mer än fördubbla antalet doktorsexamina per år. Ett framgångsrikt program för att öka antalet doktorander i industriella ämnen benämns CIFRE (Convention Industrielle de Formation de la Recherche). Enligt detta sluts ett avtal mellan

en student, ett företag och ett universitet. Staten finansierar något mindre än halva kostnaden, medan industriföretaget står för resten. Idag löper 500 CIFRE-avtal. Totalt har sedan starten 1981 5 000 examina avlagts. Flertalet doktorer har gått vidare till industrin.

Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie (CSRT) är ett organ knutet till forskningsministeriet med uppgift att ge forskningspolitiska rekommendationer. CSRT betonar i dessa att det gäller att öka industrins forskningssatsningar. Inte minst gäller detta FoU i mindre och medelstora industriföretag. Viktiga inslag i politiken är att det etableras ett ökat samarbete med de tekniska högskolorna och att personell rörlighet skapas genom möjlighet till sabbatsperioder och till perioder av arbete i industrin för forskare vid universiteten och högskolorna.

I Storbritannien satsades budgetåret 1990/91 2,2% av BNP på FoU, varav staten bidrog med ca 36%. Av de totala statliga medlen går 26% till grundforskning. Den största andelen grundforskning sker vid universiteten. Av de övriga statliga forskningsmedlen fördelas 36% till olika typer av tillämpad forskning, samt 38% till experimentell utveckling. Försvaret får 44% av den totala statliga FoU-budgeten. Planer finns på att minska denna andel.

FoU-politiken i Storbritannien koncentreras på problemen kring den låga förekomsten av framgångsrika innovationer i industrin. Dessutom betonas kunskaps- och tekniköverföring samt behovet av mer tillämpad forskning. Av tradition har statsmakterna sedan länge avstått från inblandning i form av politisk styrning av forskningen. Röster höjs för närvarande för ett aktivt stöd till teknisk FoU. Under senaste året har materialteknik, supraleddare, genteknik och bioteknik anförts som nyckelteknologier. Andra prioriterade områden är informations-, robot- och undervattensteknik samt forskning om infrastruktur och miljö. Från och med nästa år planeras en kraftig reducering av satsningarna på civil rymdfart och kärnkraft.

I USA satsades år 1990 2,8% av BNP på FoU. Den amerikanska industrin finansierar 51% av sin egen forskning och utvecklingsverksamhet, den federala regeringen står för 44% medan universitet och högskolor, delstater och kommuner står för återstoden. Försvarsforskningen får hela 59% av de federala FoU-medlen. En minskning till förmån för civil forskning har emellertid föreslagits.

Den tillämpade forskningen uppgår till omkring 23%. Grundforskningen utgör 16%, medan resten är utvecklingsarbete. Nära hälften av all grundforskning i USA sker vid universiteten. En stor del av det federala forskningsstödet till industrin avser försvarsforskning. Andra prioriterade områden är exempelvis transport- och rymdforskning.

Amerikansk industri håller sig ofta med stora forskningsinstitutioner, där även grundforskning av hög kvalitet bedrivs. Dessa kan även tävla framgångsrikt med universitet och högskolor om federala forskningsanslag.

Den amerikanska regeringen stödjer industriforskningen genom t.ex. skattelättnader för FoU och genom olika konsortier. Federala laborato-

rier är skyldiga att främja överförandet av teknologisk kunskap och forskning från myndigheter till industrin. Olika initiativ, som t.ex. Small Business Innovation Development Act, syftar till att med federala medel stödja forskning och teknikidéer vid mindre och medelstora företag.

Den nya amerikanska administrationen har bl.a. utlovat att nationella federala laboratorier skall avsätta 10–20% av budgeten för samsatsningar med industrin.

Japan satsar nästan 3% av BNP på FoU. Staten svarar för knappt 20% av kostnaderna medan industrin bidrar med hela 80%. Av det skälet utgörs merparten av japansk forskning i dag av tillämpad forskning. Kraven på att öka satsningarna på grundforskning har emellertid ökat kontinuerligt. Till största delen kanaliseras statliga medel för FoU till de statliga universiteten, vilka dock endast utgör ca 20% av det totala antalet forskningscentra i Japan. Över 400 universitet i Japan är privata.

Huvuddelen av de riktade statliga satsningarna på strategisk forskning har gjorts i statliga forskningsinstitut, i enskilda företag med stora resurser för avancerad forskning och, under senare år, i ett stort antal forskningsinstitut, vilka ägs av grupper av företag och etablerats för genomförande av 5–10-åriga forskningsprogram. Dessas verksamhet är till större delen (vanligen 70%) statligt finansierad.

Den japanska regeringen har under det senaste decenniet i ökande grad betonat vikten av att på olika sätt försöka underlätta en närmare samverkan mellan universitetssektorn och näringslivet, bl.a. genom gemensamma forskningsprojekt och genom uppdragsforskning eller kontraktsforskning. Kontraktsforskning innebär att universiteten tar emot en forskare från industrin, som helt bär forskningskostnaderna. Kontraktsforskningen är på så sätt även ett utbildningsprogram för yngre forskare i industrin. Näringslivets finansiering av forskning vid universitet och högskolor har också ökat markant under senare år.

Council for Science and Technology (CST), som är ett vetenskapligt råd direkt under japanska premiärministern, föreslog i den senaste rekommendationen att statens insatser för FoU bör fördubblas, vilket skulle ge forskning och utveckling i Japan en total omfattning av 3,8% av BNP. Beslut har också fattats med denna inriktning. Bland övriga föreslagna åtgärder märks särskilt en rad förslag vilka tillsammans syftar till att stärka grundforskningens ställning. CST föreslår också ett system för att premiera kreativitet och kvalitet. Forskningsinstitut och organisationer som uppnår utmärkta forskningsresultat förses med ytterligare forskningsresurser. Ytterligare ett framträdande drag i rådets rekommendationer är ökad internationalisering genom ett ökat internationellt forskarutbyte.

1.4.3 Några sammanfattande slutsatser

Forskning är högt prioriterad i världens viktigaste länder. Det är vanligt att särskilda insatser görs inom teknik- och forskningsområden som an-

ses ha speciell strategisk betydelse. Formerna för dessa insatser varierar emellertid påtagligt.

I flertalet länder görs betydande ansträngningar för att förbättra samspellet mellan industrin och universiteten och högskolorna. Det sker i en rad olika former.

Sverige skiljer sig från flera andra länder genom att en högre andel av FoU-verksamheten utförs inom universitet och högskolor, i stället för att resurserna splittras på många speciella forskningsinstitut. Det har varit en riktig politik. Den ställer emellertid speciella krav på åtgärder för att stärka kunskapsflödet. I det följande lägger regeringen fram förslag i syfte att förbättra möjligheterna till kunskapsutbyte och FoU-samarbete mellan näringslivet och universiteten och högskolorna.

I många länder svarar näringslivet för en väsentlig del av FoU-satsningarna, i vissa fall betydligt mer än i Sverige. Stora variationer finns emellertid. I de länder där den statliga forskningsandelen är högst riktas finansieringen extra starkt till försvarsforskning.

I vissa länder finns planer på att minska försvarsforskningen.

Ett betydande, och i några fall ökande, stöd ges till inomvetenskapligt genererad forskning. Forskning av hög kvalitet premieras. Ett tydligt mönster är satsningen på olika former av "centers of excellence", ofta inom universiteten, med koncentrerade insatser på elitforskningsenheter av interdisciplinärt slag.

I många länder avsätts också en betydande andel av forskningssatsningarna till samhällsvetenskap och humaniora.

I flera europeiska länder görs betydande ansträngningar för att öka antalet doktorer. Dessutom stimuleras på olika sätt forskarrörlighet och internationell samverkan.

1.5 Forskningssamarbete med EG

EES-avtalet och ett möjligt svenskt EG-medlemskap ökar Sveriges forskningssamarbete med det övriga Europa. Villkoren för detta bör därför beskrivas något grundligare.

Om man bortser från det omfattande fusionsforskningsprogrammet, sker i dag den övervägande delen av Sveriges deltagande i EG:s FoU-samarbete på projektnivå. Svenska forskare kan ansöka om att delta i ett projektsamarbete inom ett specifikt program, men utan att erhålla finansiellt stöd från EG. Finansiering av de svenska projekten sker då via de nationella FoU-stödjande organen. Sverige får i avvaktan på EES-avtalet endast observatörsplats i respektive styrkommitté och kan därmed inte utöva direkt inflytande på programmets planering och genomförande.

Sverige kan bli deltagare på programnivå i ett specifikt program genom att betala en BNP-baserad andel av den budget som EG beslutar om för programmet i fråga. Svenska forskare får då på samma villkor som forskare från EG:s medlemsländer inkomma med projektförslag, och tävla om plats i programmet och finansiellt stöd ur dess budget.

Om svenska forskare kommer med flera förslag som bedöms positiva är det möjligt att få finansiering som totalt överstiger den svenska insatsen i programmets budget. Sverige får fullt inflytande i styrkommittén för programmet när deltagande sker på programnivå. Samarbete på denna nivå regleras genom avtal mellan Sverige och EG.

Det pågående tredje ramprogrammet, som avses gälla t.o.m. 1994, omfattar 15 särprogram. De budgetmässigt största är informationsteknologi, tillverknings- och materialteknologi, mänskligt kapital och rörlighet samt kommunikationsteknologi. De övriga programmen gäller telematiksystem, mät- och provteknik, miljöteknologi, marin vetenskap och teknik, bioteknologi, jordbruk och agroindustri, biomedicin och hälsa, teknik för u-länder, ickenukleär energi, nukleär fissionssäkerhet samt termonukleär fusionsforskning.

De första utkasterna till ett fjärde ramprogram, som skall gälla åren 1994-98, har presenterats. Detta program kommer att bli mera omfattande än det tredje ramprogrammet. Bl.a. har flera existerande och nya program, exempelvis inom sociala vetenskaper och livsmedelsteknologi, förts in i ramprogrammet.

EES-avtalet innebär på FoU-området att Sverige deltar fullt ut i EG:s ramprogram och därmed ansluts till alla dess särprogram med undantag för programmen för fissionssäkerhet och för fusionsforskning, vilka faller under EURATOM-avtalet. Sverige får betala ett samlat bidrag, beräknat med utgångspunkt från BNP-andel, till EG:s budget för hela ramprogrammet. Det innebär att Sverige då kommer att delta på programnivå i EG:s alla forskningsprogram. Sverige deltar också, på samma villkor som EG-länderna, i de grupper som styr och planerar programmen och kan genom deltagande i rådgivande och beslutande kommittéer påverka den övergripande planeringen på ramprogramnivå, exempelvis utvecklingen av det fjärde ramprogrammet.

Bidraget till ramprogrammet kommer för EFTA-länderna att reduceras med hänsyn till att deras deltagande i projekt som beslutats före EES-avtalets ikraftträdande inte skall täckas ur EG:s programbudget.

Omläggningen av samarbetet från projektnivå till ramprogramnivå innebär vissa förändringar för ansvariga myndigheter och för forskarna. De svenska representanterna i EG:s grupper måste ha bred kännedom om olika svenska intressen så att de kan företräda landet på ett adekvat sätt. Dessutom skall information om de möjligheter som erbjuds genom de olika delprogrammen spridas till forskare som kan tänkas delta. Dessa behöver också information om vilka kriterier som gäller för val av projekt och ibland kanske också hjälp med att finna samarbetspartner.

För att skapa samverkan mellan berörda myndigheter, inte minst i fråga om informationsinsatser, och för att utse svenska representanter i de olika grupper som styr EG-programmen har regeringen under år 1992 bildat Rådet för FoU-samarbete mellan Sverige och EG.

Till EES-överenskommelsen hör ett åtagande för Sverige att delta i finansieringen av basverksamheten inom EG:s Joint Research Centre (JRC). Det är en grupp institut som tillhört Euratom-organisationen

men som numera i huvudsak arbetar med miljöteknik, grundläggande materialteknik, fjärranalys m.m. Det är en ny och viktig uppgift att påverka JRC att forska inom för Sverige intressanta områden och att svara för hemtagning av resultat för nyttiggörande i Sverige. Det gäller även att bereda svenska forskare möjlighet att arbeta inom JRC-institutet.

Många frågetecken finns för närvarande vad gäller budgetering av kostnaderna för EG-samarbetet. Detta problem som Sverige delar med andra länder i Europa beror på att det är osäkert när och hur EES-avtalet kan träda i kraft och tillämpas, på att alla länder prövar hur stor andel av forsknings- och utvecklingsresurserna som skall finansieras och styrs via internationella program, på att det fjärde ramprogrammet som avses gälla från 1994/95 berör flera samhällsområden än tidigare program samt, för EFTA-ländernas del, på att övergången enligt EES-avtalet till deltagande på ramprogramnivå medför nya förutsättningar för budgetering.

Bidrag till EG:s ramprogrambudget finansieras f.n. från anslag som anvisas de myndigheter där likartad nationell forskning finansieras. På detta sätt underlättas för ansvariga myndigheter och departement att följa, styra och utvärdera alla satsningar inom sitt respektive ansvarsområde.

Sammantaget är EG:s forskningsprogram relativt begränsade. Av EGländernas samlade FoU-insatser kanaliseras endast ca 4% genom de gemensamma programmen. Sveriges offentliga utgifter för forskning och utveckling är av samma storleksordning som EG:s.

EG-samarbetet på forskningsområdet är unikt både till omfattning, bredd och inriktning mot industriell utveckling. Dess främsta värde ligger emellertid inte i dess ekonomiska omfattning utan i de nätverk som EG-programmen initierar. Sveriges syn på EG:s forskningssamarbete bör vägledas av nyttan av nätverken, snarare än av en strävan att expandera programmen.

1.6 Forskning och utveckling för industriell kompetens och konkurrenskraft

En gynnsam utveckling av näringslivet är en grundläggande förutsättning för fortsatt välfärd. För att försvara uppnådda positioner och för att ny industriell verksamhet skall kunna byggas upp krävs ett positivt företagsklimat och en god miljö för teknisk forskning och utveckling. Näringslivets konkurrenskraft kan härigenom stärkas och det svenska samhällets attraktionskraft i fråga om väsentliga industriella verksamheter ökas.

En stor del av Sveriges strukturella förnyelse under de närmaste tio till femton åren måste ske genom tillväxt av forsknings- och kunskapsintensiv industri. Det är en förutsättning såväl för en god levnadsstandard som för full sysselsättning.

Kunskap är på väg att bli den viktigaste produktionsfaktorn inom näringslivet. Ökade satsningar inom kunskapsintensiva områden behövs

både från industrins och från statens sida. Utvecklingen av basteknologier förutsätter ofta att grundläggande forskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete bedrivs parallellt och i ett kontinuerligt samspel.

Svenska företag har i synnerhet under de allra senaste åren kraftigt ökat sin FoU-verksamhet utomlands. Intresset hos utländska företag för etablering i Sverige har emellertid hittills varit begränsat.

Under senare år har tendenser till stagnerande kunskapsinvesteringar och bristande förnyelse i svensk industri funnits även om en förstärkning nu kan skönjas.

De mest FoU-intensiva svenska företagen, dvs. företag inom transportmedels-, elektro- och läkemedelsindustri, bedriver fortfarande huvuddelen av sin FoU i Sverige. Läkemedelsindustrin sysselsätter flest forskarutbildade. Svensk verkstadsindustri utvecklas mot allt fler systemlevererande företag, som i växande grad blir beroende av utländska leverantörer för sin komponent- och materialutveckling.

Kunskapsutbytet mellan universiteten och högskolorna å ena sidan och näringslivet å den andra är betydelsefullt för svenska företags framgång.

Sverige har en forskningsstruktur som i en internationell jämförelse präglas av en dominans för universitet och tekniska högskolor. Det är en lösning som valts för att inte splittra de knappa forskningsresurser som vårt land i ett internationellt perspektiv förfogar över.

I anslutning till universiteten och högskolorna har s.k. kontaktsekretariat inrättats för att främja näringslivskontakter. Sekretariatens verksamhet, inriktning och framgångar varierar emellertid stort. Kontaktsekretariaten saknar ibland tillräckligt stöd från universitetens och högskolornas sida, och kontakterna och samarbetet med såväl det lokala som det övriga näringslivet är ofta otillräckliga. Många mindre och medelstora högskolor har varit mer framgångsrika än de etablerade universiteten i denna verksamhet.

Vid vissa tekniska högskolor och universitet har även andra aktiviteter för samarbete med näringslivet vuxit fram. Det kan röra sig om s.k. forskarbyar, uppdragsutbildning, teknikparker, stöd till spin-off-företag osv. Ofta bedrivs denna verksamhet i stiftelseform för att kunna ge marknadsmässiga intäkter och god flexibilitet. Även denna verksamhet har dock haft mycket varierande framgång.

Vid sidan om universiteten och de tekniska högskolorna finns ett antal industriforskningsinstitut och s.k. programstyrelser av varierande storlek och slagkraft. I instituten bedrivs ett långsiktigt FoU-samarbete mellan industriföretag och organisationer. Verksamheten finansieras gemensamt av staten via NUTEK och av de berörda företagen.

Det är uppenbart att kunskapsflödet mellan universiteten, högskolorna och näringslivet är otillräckligt. Bristerna i samspelet gör att tillgänglig kunskap inte når industriell tillämpning i den utsträckning som borde vara möjlig. Att förbättra kunskapsflödet blir därmed en viktig forskningspolitisk uppgift. Den bör lösas med olika men samverkande medel.

Av stor vikt är att universiteten och högskolorna i framtiden själva mer aktivt deltar i olika former av samarbetsprojekt med näringslivet. Universiteten och högskolorna behöver stimuleras till att hjälpa enskilda forskare och forskargrupper att etablera konstruktiva kontakter med svenska företag. De skiljaktigheter i mål och drivkrafter som finns, och bör finnas, mellan universitets- och högskoleforskning och företagsvärlden kan överbryggas genom att flera samverkansformer utvecklas.

De grundläggande krav som en organisatorisk struktur för forskning måste uppfylla är att den främjar hög kvalitet och kostnadseffektivitet. Erfarenheterna från länder med omfattande verksamhet förlagd till fristående forskningsinstitut pekar på att sådana å ena sidan ofta till en början fungerar väl i förhållande till uppställt mål, medan de å andra sidan ibland visar sig ha svårigheter att på sikt vidareutveckla eller omorientera sin verksamhet. Om inte personalomsättningen kan hållas hög riskerar man att förnyelsen genom tillflöde av unga forskare uteblir.

De svenska erfarenheterna av forskningsinstitut varierar. Att kunskapsbasen och verksamheten är anpassad efter industrins aktuella behov tillhör institutens styrkefaktorer. Institutet är vidare väl skickade att överföra forskningsresultat och ny kunskap till industrin på sina områden. Vidare utgör de en bas för industrins medverkan i EG:s FoU-program. Institutet fyller också en viktig funktion för teknikspridning till mindre och medelstora företag.

En av svagheter i forskningsinstitutssystemet är – i Sverige liksom utomlands – att det avtalsbundna systemet kan verka konserverande. Institutets förhållande till universiteten varierar. Doktorander förekommer t.ex. bara vid vissa institut. Risken för ett alltför litet naturligt flöde av forskare genom instituten är inte obetydlig.

Universiteten och de tekniska högskolorna har i dag begränsningar som miljöer för industriellt inriktad forskning. De viktigaste härrör från de krav på organisation och arbetsvillkor som huvuduppgifterna – att bedriva inomvetenskapligt genererad forskning, forskarutbildning och grundläggande utbildning – ställer. Den universitetsbaserade forskningen kräver väsentliga frihetsgrader i fråga om val av problem, rätt att publicera forskningsresultat, långsiktighet m.m., som ofta är svåra att förena med industriella krav på styrning, tidsplanering och kommersiellt motiverad sekretess. Universitets- och högskoleforskningen är oftast disciplinorienterad. Industriella problemställningar är marknadsorienterade och oftast gränsöverskridande.

Universitetens och de tekniska högskolornas styrka ligger i det faktum att de även bedriver forskarutbildning och grundutbildning inom industriellt intressanta kunskapsområden. Det skapar långsiktiga förutsättningar för såväl förnyelse som kunskapsöverföring.

Det ter sig enligt regeringens uppfattning varken motiverat eller realistiskt att förändra den huvudsakliga rollfördelningen inom det svenska forskningssystemet. Det är således väsentligt att styrkefaktorerna inom såväl universitets- och högskoleväsendet som forskningsinstitutet tillvaratas. Förändringar i relationen mellan dessa båda system behöver ge-

nomföras. Dessutom behöver nya formerna för universitetens samverkan med näringslivet tillföras. De förhållanden som här beskrivs med avseende på industriforskningsinstitutet gäller också på andra områden.

Industriforskningsinstitutet har nyligen kartlagts. Motsvarande institut inom Jordbruks- och Kommunikationsdepartementets verksamhetsområden har blivit föremål för en strukturell översyn. En sådan översyn bör nu göras också av industriforskningsinstitutet.

En svaghet i konstruktionen med fristående forskningsinstitut är, som just nämnts, de svårigheter dessa kan möta i att långsiktigt utveckla och förändra sin verksamhet. Översynen bör ta sikte på att sådana mekanismer kan utvecklas som möjliggör en ökad förändringsbenägenhet. Dessutom måste institutets förutsättningar att fungera som en brygga mellan näringslivet och den inomvetenskapligt genererade forskningen stärkas.

Det är därför väsentligt att institutet normalt organiseras och förläggs i anslutning till ett universitet eller en högskola med egna forskningsresurser. Den exakta organisatoriska hemvisten bör noga prövas från fall till fall. Forskarutbildning bör vara ett normalt inslag i institutets verksamhet, vilket i sin tur förutsätter samverkan med en fakultet.

Varje industriforskningsinstitut bör med viss regelbundenhet bli föremål för utvärdering genom vilken vetenskaplig kvalitet och industriell betydelse bedöms.

Forskningens förmåga att bidra till industriell utveckling och förnyelse kan inte frikopplas från frågan om kompetensnivån generellt sett inom industrin. Andelen anställda med grundläggande högre utbildning - t.ex. civilingenjörer - respektive forskarutbildning spelar en utomordentligt viktig roll för industrins möjligheter att tillgodogöra sig forskning.

Förutom möjligheterna att bedriva företagsintern forskning reglerar den egna kompetensnivån företagets förutsättningar att formulera krav på forskningsinsatser inom t.ex. universitet och högskolor, liksom möjligheterna att bedöma vad i redan pågående forskning som kan utnyttjas för industriella syften.

En av flera åtgärder som fordras för att ge forskningen möjlighet att fungera som en utvecklande kraft inom svenskt näringsliv är att öka kapaciteten när det gäller utbildning av civilingenjörer. En annan är att öka kapaciteten i forskarutbildningen inom de tekniska och naturvetenskapliga områdena. Doktorer har en unik kompetens, som får allt större betydelse för teknikutvecklingen.

Gemensamma doktorandprogram i samverkan mellan universitet/högskolor och näringslivet kan främja kunskapsutbytet ytterligare. Genom sådana program skapas en ömsesidig och tidig relation mellan doktorand och företag.

Insatser av detta slag måste motsvaras av en tydlig vilja inom näringslivet att anställa dem som utbildas. Vetenskaplig utbildning måste dessutom för den enskilde göras ekonomiskt lönsam.

Utöver den nyss beskrivna översynen av industriforskningsinstituterna och förstärkningen av civilingenjörs- och forskarutbildningarna, behöver nya samverkansformer mellan universitet/högskolor och näringsliv utvecklas. Universiteten och de tekniska högskolorna måste förbättra formerna för kunskapsutbytet med industrin och andra stora avnämare av kvalificerad kunskap och öka närheten i samarbetet. Bättre kontakter krävs med såväl stora som mindre och medelstora företag. Det bör ske i sådana former att universitetens förmåga att utföra sina huvuduppgifter inte hämmas.

En svaghet i nuvarande ordning, som leder till att forskningsbaserad produktion i Sverige utvecklas alltför långsamt och i alltför liten utsträckning, är dessutom bristen på högriskkapital. Bedömningar av forskning och utveckling kräver så speciell kompetens att de kreditinstitut som hittills förekommit i landet vanligtvis inte ansett sig kunna eller våga ta risken att i ett mycket tidigt skede på normala affärsmässiga grunder stödjade utvecklingen av en forskningsbaserad idé. Uppfinnare, inom och utom forskarvärlden, möter särskilda problem när det gäller möjligheterna att utveckla sina idéer till marknadsmässiga produkter.

Det är viktigt att varje universitet och högskola utvecklar samverkansformer med företag. Stöd ges dessutom via bl.a. NUTEK för forskningsinsatser inom områden som har särskild vikt för näringslivets utveckling och som är av intresse både för universiteten och högskolorna och företagen.

En väg att främja en effektiv samverkan är att ge universiteten och högskolorna rätt att bedriva forskning också i bolagsform. Regeringen föreslår att denna möjlighet öppnas. Universitet och forskande högskolor erbjuds ett aktiekapital vid start av bolag av denna typ.

Forskningsföretagen bör arbeta i nära anslutning till respektive moderorganisation, vilket möjliggör utbyte av personal och samutnyttjande av exempelvis avancerad vetenskaplig utrustning. Forskningsbolagen skall dock kunna arbeta på normala, kommersiella villkor med forskande personal anställd på de villkor och förutsättningar som gäller t.ex. i näringslivet. Denna konstruktion möjliggör exempelvis arrangemang med deltidsanställning inom bolaget respektive universitetet/högskolan vilket är vanligt förekommande i många andra länder.

Genom att verksamheten bedrivs inom ramen för bolag kan en klar och tydlig ansvarsfördelning ekonomiskt, materiellt och juridiskt åstadkommas mellan å ena sidan den industriellt orienterade verksamheten och å andra sidan universitetens traditionella huvuduppgifter inom forskning och utbildning.

De teknikparker, forskarbyar m.m. som finns etablerade runt universiteten och högskolorna kan spela stor roll för att föra forskningsresultat vidare till industriella tillämpningar.

Teknikparkerna och forskarbyarna, liksom kontaktsekretariatens arbete behöver emellertid utvecklas. Regeringen föreslår att en sådan vidareutveckling också skall kunna inkludera tillskjutandet av visst statligt kapital. På så sätt kan inte minst små företag, skapade på grundval

av nya forskningsrön, ges bättre expansionsmöjligheter. Teknikparkstiftelserna bör också, tillsammans med universiteten/högskolorna, kunna engageras som ägare i de nyss nämnda forskningsbolagen.

Till de här nämnda samverkansformerna skall också läggas systemet med adjungerade professorer. Detta system har i allt väsentligt fungerat väl. Det bör kunna byggas ut ytterligare.

Det bör också framhållas att en gynnsam utveckling av näringslivet kräver forskning och utveckling även inom andra områden än de rent tekniska. Exempelvis får kommunikationerna en allt större betydelse för den framtida ekonomiska tillväxten både nationellt och internationellt. En ökad satsning på forskning och utveckling inom kommunikationssektorn är mot denna bakgrund ett viktigt inslag i en politik för att ge det svenska näringslivet tillgång till högkvalitativa transport- och kommunikationssystem.

De betydande resursförstärkningar för forskning som sker genom avvecklingen av löntagarfonderna kommer till sin huvuddel att kanaliseras till forskning av väsentlig betydelse för Sveriges långsiktiga konkurrenskraft. Härutöver måste forskning som har ett mera direkt industriellt intresse stärkas. Förutom de just nämnda förslagen om en utbyggnad av forskarutbildningen har insatser inom kunskapsområden som är särskilt teknikdrivande stor betydelse för svenska företags möjligheter att utvecklas.

I sammanfattning innebär regeringens förslag för forskning och utveckling för industriell kompetens och konkurrenskraft:

- Möjlighet för universitet och högskolor att upprätta bolag för forskningssamverkan med industrin
- Förstärkning av forskarbyar och teknikparker, bl.a. genom tillskjutande av visst kapital
- Översyn av industriforskningsinstituterna, bl.a. i syfte att främja en ökad samverkan mellan instituten och universiteten/högskolorna
- Särskilda insatser för forskarutbildning i samverkan med näringslivet
- Program för forskning inom teknikområden av speciell betydelse

1.7 Koncentrerade forskningssatsningar inom strategiska områden

Sverige kan endast upprätthålla världsnivå på ett mindre antal forskningsområden. På andra områden måste ambitionen begränsas till forskning av en sådan omfattning att den gör det möjligt att ta till vara och utveckla genombrott gjorda i andra länder.

På de områden där vårt land av olika skäl har särskilda möjligheter att uppnå absolut världsklass är det av vikt att miljöer och villkor i övrigt skapas för att ge forskningen de bästa förutsättningar.

Vilka dessa områden är bestäms av flera faktorer. Viktigast av dessa är den mänskliga begåvningen. Kring forskare med särskilda förutsättningar måste det vara möjligt att bygga grupper och miljöer som kan mäta

sig med de bästa i världen. Det bör understrykas att områden valda med denna utgångspunkt kan komma att skifta över tiden.

Genom koncentrerade satsningar kan starka forskningsmiljöer skapas. De kommer att verka som en förnyande och pådrivande kraft i hela forskningssystemet. Inom de områden där Sverige redan i dag har forskningsenheter med en kritisk massa av aktiva forskare, såsom exempelvis inom stora delar av medicinsk forskning, når forskningen också världsklass.

Vetenskap av hög kvalitet är också industriellt betydelsefull, vilket inte minst den medicinska forskningen i Sverige visar. Det är av nationell betydelse att säkerställa att svenskt näringsliv har tillgång till en infrastruktur i fråga om grundläggande och mera tillämpad forskning som gör det möjligt att erövra nya marknader.

Såväl forskningens inriktning som dess förutsättningar förändras emellertid ständigt. Det är därför nödvändigt att kontinuerligt anpassa organisation och resursfördelning till dessa ändrade förutsättningar.

Den internationella frontlinjeforskningen befinner sig för närvarande i ett skede av snabb metodologisk och idémässig utveckling, där gränsdragningen mellan olika traditionella ämnesområden, liksom mellan grundläggande och mer tillämpad forskning, luckrats upp och där kraven på breddad kompetens och tillgång på avancerad metodik ökar.

För att kunna vara konkurrenskraftig på 2000-talet kräver samtliga grenar av forskningen alltmer specialkompetens, kontinuitet, resursamling och gränsöverskridande tänkande med nära kontakt med avancerad metod- och teoriutveckling. För att säkerställa och utveckla kompetensbasen och samtidigt svara för kontinuiteten inom forskningen fordras därför relativt stora grupper av forskare med hög och kompletterande vetenskaplig kompetens.

För att göra det möjligt för Sverige att framgångsrikt konkurrera med andra länder bör elitforskningscentra eller -områden, s.k. centers of excellence, skapas inom eller i nära anslutning till universitet och högskolor. Där kan forskning av högsta kvalitet av olika men kompletterande art inom ett ämnesområde integreras och härigenom ge upphov till synergieffekter med ett bättre resultat och resursutnyttjande som följd. Sådana centra, eller områden för kraftsamling, bör också långsiktigt kunna bidra till svenskt näringslivs utveckling och konkurrenskraft.

Både i USA och i Europa har flera elitforskningsenheter av denna typ bildats, bl.a. via medel från privata stiftelser. Kända exempel är Howard Hughes-institutet och Ludwig-institutet. Erfarenheterna från dessa centra är mycket goda.

Det är väsentligt att förutsättningar skapas för bildande av sådana särskilt starka forskningsenheter även i Sverige. Utgångspunkten bör härvid vara att samla forskare av exceptionell kvalitet. Arbetsvillkoren måste vara sådana att de blir attraktiva för utländska forskare av högsta klass. På detta sätt blir det också lättare att behålla de främsta forskarbävningsarna i landet.

Ett brett utbud av forskarutbildning, postdoktorala program och seminarieverksamhet skall finnas inom dessa centra eller områden. Återkommande kvalitetsutvärdering, genomförd med internationell medverkan, av resultaten bör styra resurstilldelningen.

Förutsättningar att bilda den typ av forskningsenheter som här beskrivits skapas genom de resurser som ställs till forskningens förfogande till följd av avvecklingen av löntagarfonderna. De förslag om särskilda kompetenscentra som regeringen också lägger fram, framför allt på det tekniska området, har samma syfte. Program som inriktas på teknologier av särskild teknikdrivande betydelse föreslås också.

Det förtjänar samtidigt att understrykas att riktade forskningsprogram måste initieras med betydande varsamhet. Kunskapsutvecklingen går numera så snabbt att riktade forskningssatsningar genom politiska beslut lätt blir felsatsningar. Insatserna bör vara av sådant slag att resultaten har ett så brett användningsområde som möjligt.

I propositionen om utskiftning av löntagarfondernas tillgångar m.m. (prop. 1991/92:92) angavs att de medel som frigörs genom avvecklingen av löntagarfonderna i stor utsträckning bör användas för långsiktigt kunskapssökande av betydelse för Sveriges framtida konkurrenskraft. Riksdagen ställde sig bakom propositionens förslag.

Följande uttalanden ur propositionen anger hur fondmedlen skall användas. Forskningen med löntagarfondsmedel skall:

- bidra till "utvecklingen av Sveriges framtida konkurrenskraft"
- bidra till att "tillgången på kvalificerade forskare i landet ökas väsentligt"
- vara "forskning på högsta internationella nivå"
- "koncentreras till kraftfulla insatser inom ett begränsat antal områden"
- "stimulera samarbetet internationellt"
- bedrivas "i nära anknytning till universitet och högskolor"
- innefatta "den miljöstrategiska och medicinska forskningen"

Under den beredningsprocess som därefter har följt har forskningsråd och akademier redovisat önskvärdheten av och möjligheter till uppbyggnad av forskning inom skilda områden. Därtill har ett stort antal förslag till användning av löntagarfondsmedlen lämnats av universitet, högskolor, företag, forskargrupper, enskilda forskare m.fl.

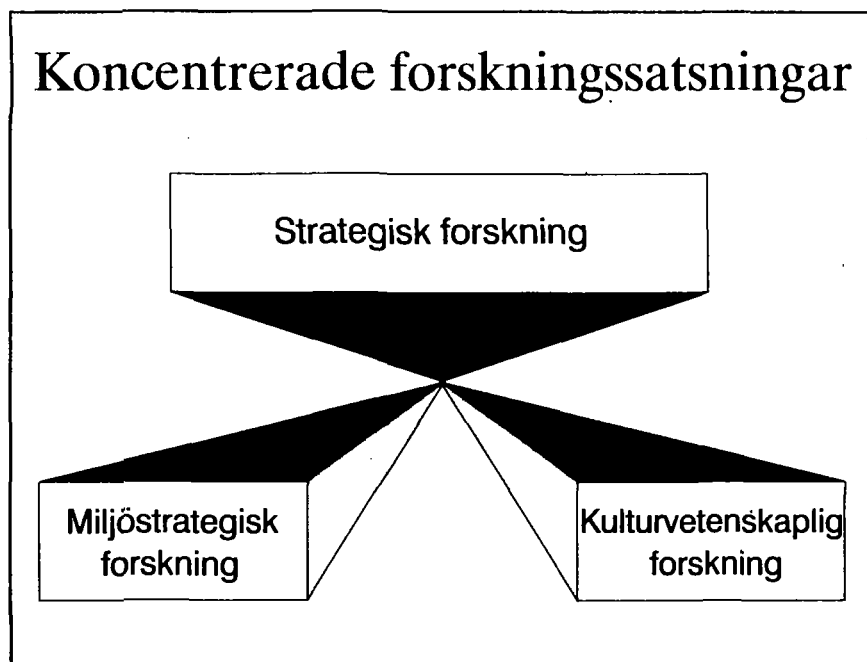
Ett genomgående drag i förslagen är betoningen av koncentrerade insatser av högsta kvalitet. Likaså understryks behovet av gränsöverskridande forskning, liksom av åtgärder som leder till en ökad internationalisering av forskningen.

I det förslag (prop. 1992/93:171) som presenteras samtidigt som denna proposition preciseras forskningen med löntagarfondsmedel till tre strategiska ändamål:

- Huvuddelen av medlen tilldelas en stiftelse som inrättas för strategisk forskning med naturvetenskaplig, teknisk och medicinsk inriktning och med brett mandat.

- En stiftelse för stöd till miljöstrategisk forskning inrättas. Stiftelsen skall främja upprättandet av stabila former för långsiktigt samarbete mellan forskargrupper inom och utom universitets- och högskolesystemet.
- * En stiftelse för stöd till kulturvetenskaplig forskning inrättas.

Prop. 1992/93:170



Figur 3: Koncentrerade forskningssatsningar med löntagarfondsmedel.

De insatser som avses bli finansierade genom medel från löntagarfonderna skall vara sådana som inte normalt kan komma till stånd inom ramen för mera gängse finansiering.

I varje stiftelse bör ett internationellt utbytesprogram för gästforskarverksamhet byggas upp.

Styrelserna för respektive stiftelse förutsätts ha en betydande självständighet gentemot regering och riksdag.

En huvuddel av de resurser som från löntagarfonderna kan ställas till forskningens förfogande föreslås gå till en stiftelse för strategisk forskning inom naturvetenskap, teknik och medicin. Ett viktigt fält för insatserna kan vara s.k. generiska teknologier, dvs. sådana teknologier som kan bedömas ha betydelse på många olika områden. Hit hör bl.a. informationsteknologin. Medicinsk forskning skall också kunna ges stöd av stiftelsen.

Stiftelsen skall inom den allmänna ram som gäller för all forskning med löntagarfondsmedel stödja insatser efter hela skalan från inomvetenskapligt grundforskning till tillämpad forskning. Inte minst viktigt är området däremellan. Sådan riktad grundforskning kan vara av avgörande betydelse inte minst för den svenska industrins långsiktiga utveckling.

Ledningen för stiftelsen för strategisk forskning bör utgöras av företrädare för såväl forskarsamhälle som näringsliv. Härigenom säkerställs att den i sammanhanget aktuella forskningen får den nödvändiga förankringen i såväl den vetenskapliga världen som näringslivet.

1.7.2 Miljöstrategisk forskning

Sverige har nått långt i fråga om forskning inom miljöområdet. Det gäller särskilt i fråga om den yttre miljön. Ett andra användningsområde för löntagarfondsmedel är att ge denna forskning ytterligare utvecklingsmöjligheter.

Miljöstrategisk forskning med löntagarfondsmedel skall ske inom ramen för ett nätverk mellan institutioner och forskargrupper, företrädesvis vid universitet och högskolor. Stiftelsen har att fördela tillgängliga resurser.

Det är av stor vikt att miljöforskningens resultat snabbt kan omsättas i sådana praktiska insatser som har betydelse för miljön. I likhet med vad som avses gälla för stiftelsen för den strategiska forskningen skall ledningen för stiftelsen för miljöstrategisk forskning vara tydligt förankrad i såväl forskarsamhället som näringslivet.

Inom ramen för den här beskrivna insatsen för miljöstrategisk forskning skall också stöd till forskning kring bl.a. miljövänliga transportmedel kunna ges.

1.7.3 Kulturvetenskaplig forskning

Den kulturvetenskapliga forskningens utvecklingsmöjligheter behöver förbättras. Att stärka kunskapsutvecklingen inom detta område är särskilt betydelsefullt i en värld som präglas av snabba tekniska, ekonomiska och sociala förändringar. Tillsammans ger kulturvetenskaperna de teoretiska och metodologiska förutsättningarna för att förmedla och tolka viktiga samhällsprocesser, nationellt och internationellt. Härigenom ger de kunskaper av oundgänglig betydelse för utvecklingen av samhäl-

let. Humaniora behövs för att ge hela samhällsutvecklingen en nödvändig kulturell förankring.

Det förstärkta stödet till den kulturvetenskapliga forskningen bör byggas upp i anslutning till Riksbankens Jubileumsfond. Det förutsätts att prövningen och fördelningsbesluten för de resurser som tillförs den humanistiska och samhällsvetenskapliga forskningen från löntagarfonderna genomförs på ett sådant sätt att pluralism främjas.

1.7.4 Varaktighet och storlek

Forskningen med löntagarfondsmedel skall, som regeringen nyss framhållit, vara av extraordinär natur. Avvecklingen av löntagarfonderna ger Sverige en unik möjlighet att utveckla kunskaps- och forskningsområden till världsnivå.

De resurser från löntagarfonderna som avses gå till forskning skall utnyttjas över en period om ca 15 år. Uppbyggnaden sker gradvis för att säkerställa högsta möjliga kvalitet i forskningen. Forskningsprojekten bör regelbundet utvärderas med hjälp av internationell sakkunskap.

Ett avsevärt internationellt deltagande förutses inom samtliga de just nämnda forskningssektorerna. Det gäller såväl de aktiva forskarna som ledningarna för respektive stiftelse och fond.

I sammanfattning innebär regeringens förslag att uppbyggandet av forskningsområden eller forskningsenheter av internationell slagkraft genomförs genom tillskapandet av oberoende forskningsstiftelser med beskriven inriktning inom följande områden:

- Strategisk forskning, huvudsakligen inom naturvetenskap, teknik och medicin
- Miljöstrategisk forskning
- Kulturvetenskaplig forskning

1.8 Flexibilitet och förnyelse inom universiteten och högskolorna

En huvuddel av statens stöd till forskningen kanaliseras direkt och indirekt till universiteten och högskolorna. Att dessa fungerar väl blir därmed av stor betydelse för den svenska forskningens kvalitet, förnyelseförmåga och konkurrenskraft.

Genom den nya högskolelag som antogs av riksdagen i december 1992 tillförsäkras universiteten och högskolorna en ökad frihet bl.a. vad gäller studieorganisation, utbildningsutbud, antagning av studenter, inrättande av professurer, skapande av karriärvägar för lärare, institutionell organisation samt disposition av resurser för grundutbildning och forskning.

Med den ökade friheten följer också ett ökat ansvar. Av stor betydelse är att universiteten och högskolorna själva förmår skapa förnyelse och göra prioriteringar. Därtill krävs vilja till profilering och ett medvetet ledarskap.

Förnyelse är ofta liktydigt med uppkomsten av kreativa forskningsmiljöer, där nya idéer och tankar har förutsättning att utvecklas till nydanande rön och upptäckter. Sådana miljöers utseenden kan skilja sig åt mellan olika forskningsområden. I vissa fall är förnyelsens förutsättning ökade resurser. Oftast är emellertid en ökad flexibilitet och dynamik det viktigaste. Genom ökade kontakter forskare emellan, gärna över fakultetsgränserna, genom insatser för att öka andelen kvinnliga forskare, genom förbättrade möjligheter för yngre forskare samt genom prioriteringar till expanderande forskningsinriktningar kan forskningsresurserna utnyttjas bättre.

Universiteten och högskolorna är mångkulturella institutioner. Ett vitt spektrum av verksamheter med skilda villkor ryms inom dessas ram. Samtidigt som mängden kunskap ökat har utvecklingen också inneburit en ofrånkomlig specialisering av kunskapen.

Specialiseringen rymmer betydande risker. Det finns en risk att upp-splittringen leder till allt för små enheter med ett otillräckligt antal aktiva forskare för att uppnå en nödvändig kritisk massa. Med liten rörlighet mellan och inom universiteten och högskolorna ökar riskerna för förstelning.

Detta är desto mera allvarligt som nya vetenskapliga rön allt oftare sker i gränssytorna mellan olika discipliner, snarare än i respektive områdes mitt.

Vid vissa universitet och högskolor har en utveckling inletts bort från småinstitutioner i riktning mot större enheter med syfte att öka forskningens kvalitet och öka förnyelsen. Det är välkommen och angelägen utveckling.

1.8.1 Förnyelsens förutsättningar

En utveckling i riktning mot större enheter kan förväntas bidra till en angelägen förnyelse av de vetenskapliga institutionerna. Härutöver spelar formerna för finansiering av universitetens och högskolornas forskning en viktig roll för den vetenskapliga förnyelsen.

Den forskning som bedrivs vid universitet och högskolor finansieras, som tidigare nämnts, via olika kanaler: fakultetsanslag, anslag från de vetenskapliga råden, anslag från sektorsorgan, anslag från privata fonder och stiftelser samt ersättning för särskild uppdragsforskning från bl.a. företag, myndigheter och kommuner. Relationerna mellan de olika finansieringsformerna varierar starkt mellan olika ämnen och forskningsområden.

Fakultetsanslagens syfte är att ge universitet och högskolor möjlighet att bygga upp en tillräckligt stark vetenskaplig infrastruktur. De är en förutsättning för såväl kontinuiteten som det fria kunskapssökandet. Förfarandet vid tillsättningen av tjänster ställer samtidigt hårda kvalitetskrav. Fakultetsmedlen medger även att universitet och högskolor kan göra egna bedömningar om vilka discipliner som bör ges särskild prioritet.

Anslagen till forskningsråden fyller den dubbla funktionen att vara dels nationella - dvs. inte bundna geografiskt till ett visst universitet eller en viss högskola - dels direkt och kontinuerligt kvalitetsrelaterade. Rådsanslagen har därmed en direkt rörlighetsfrämjande effekt. De ökar förändringstrycket inom universiteten och högskolorna. Deras särställning jämfört med andra anslagsformer skall dock inte överdrivas. Sålunda har kritik stundom riktats mot råden för att i realiteten konservera forskningsstrukturen, om än på ett nationellt plan.

Inom ramen för fakultetsmedlen tillämpar i dag flera universitet och högskolor forskningsrådsliknande procedurer vid fördelning av anslag enskilda forskare och institutioner emellan.

Det är enligt regeringens mening angeläget att främja uppkomsten av dynamiska forskningsmiljöer för att stimulera till en ökad vetenskaplig förnyelse. Det bör ske som en kombination av bl.a. följande åtgärder:

- Sammanläggningen av mindre institutioner till större enheter fullföljs. Det ankommer på varje universitets- och högskoleledning att tillse att den frihet man fått att organisera det vetenskapliga arbetet på sätt som bäst passar varje universitet eller högskola tas till vara.
- Forskningsråden bör vid sina prövningar särskilt uppmärksamma yngre forskare.
- Råden bör särskilt främja forskarrörlighet.
- Råden bör främja gränsöverskridande forskning.
- Fakulteterna stimuleras att introducera rådsliknande procedurer vid fördelningen av anslag forskare och forskargrupper emellan.
- Ett system utvecklas för aktivitetsrelaterad resursfördelning på nationell nivå, där en del av fakultetsanslagen relateras till forsknings- och forskarutbildningsaktivitet. Systemet börjar införas under den kommande treårsperiodens sista år.

Till åtgärder av detta slag bör också läggas insatser av universitet och högskolor för att rekrytera forskare från andra lärosäten respektive stimulans till egna doktorander att efter fullbordad utbildning söka sig till andra institutioner än den där doktorandstudierna genomförts.

En förstärkning av rådens andel av de samlade anslagen till universitetens och högskolornas forskning har diskuterats som ett sätt att ytterligare främja rörligheten. En större del av forskningsanslagen skulle därigenom komma att prövas av andra än universiteten och högskolorna själva.

Regeringen delar bedömningen att en sådan förskjutning vore angelägen särskilt på vissa områden. Den eftersträlvade effekten kan emellertid uppnås utan att fakultetsmedlen behöver minska. Genom den nya struktur som föreslås i propositionen om forskning med löntagarfondsmedel för de i detta sammanhang aktuella forskningsmedlen kan den nödvändiga stimulansen till förnyelse erhållas. Fakultetsanslag och anslag från forskningsråd, sektorsorgan och de stiftelser som avses bli inrättade med löntagarfondsmedel kommer att kunna erbjuda en stimulerande mångfald i fråga om forskningsfinansiering.

Till förnyelsemöjligheterna hör lokaler, utrustning och de biblioteksresurser som står till forskningens förfogande.

En väl fungerande informationsförsörjning till forskningen är en förutsättning för att de höjda ambitionerna skall kunna uppnås. Det har framhållits i det föregående i vilken stor utsträckning svensk forskning är beroende av forskningsresultat från andra länder. Universitets- och högskolebiblioteken, tillsammans med vissa fristående institutioner som Kungl. biblioteket, spelar en viktig roll för kontakten med internationella forskningsresultat. Skyldigheten att hålla bibliotek finns inskriven i högskoleförordningen.

Universitets- och högskolebiblioteken skall i samarbete med sina huvudmän ställa den vetenskapliga litteraturen till forskarnas förfogande, samarbeta med varandra i detta syfte, aktivt verka inom det lokala informationsnätet samt ge tillgång till och vägledning i användningen av lokala, nationella och internationella nätverk och databaser. Biblioteken är inte i dag alltid väl rustade för sin centrala roll i universitetens och högskolornas informationsförsörjning. Universiteten och högskolorna måste ställa rimliga resurser till deras förfogande.

Det är väsentligt, inte minst för den kulturvetenskapliga forskningen, att arkivväsendet upprätthåller hög standard och är lättillgängligt för forskare och andra intresserade. I detta avseende finns i dag brister, framför allt när det gäller arkivering av material från mer moderna medier. Regeringen förordar därför vissa resursförstärkningar till Riksarkivet. Regeringen föreslår också att Arkivet för ljud och bild (ALB) tillförs ökade resurser.

Till den nödvändiga infrastrukturen hör också system och nät för datakommunikation. Speciellt viktigt är att kommunikationssystemen mellan de enskilda universiteten och högskolorna har tillräcklig kapacitet och fungerar väl. Regeringen föreslår att universitetsdatanätet SUNET uppgraderas samt att arbetet med nästa generation stordatorer ges särskilt stöd. I den senare frågan är nordisk samverkan av stort intresse.

Universitetens och högskolornas informationsverksamhet vänder sig också utåt.

Universitet och högskolor har ett stort ansvar för forskningsinformationen. Detta ansvar gäller såväl gentemot dem som har ett direkt behov av forskningens resultat som gentemot en bredare allmänhet. Utvidgade kontakter och ett förbättrat idé- och kunskapsutbyte krävs med företag, kommuner, landsting och myndigheter. Även med muséer, arkiv och kulturinstitutioner behöver utbytet öka. I ett senare avsnitt presenteras även förslag som tydliggör de större universitetens och högskolornas ansvar för att tillse att forskningen ges en vid geografisk täckning. Universiteten kommer att tillföras ökade resurser för informationsverksamheten.

Att sörja för en tillfredsställande lokalförsörjning är en del av regeringens ansträngningar för att ge forskningen goda utvecklingsmöjligheter. Trots omfattande insatser under det senaste året är behoven på detta område omfattande till följd av eftersatta investeringar under lång tid.

I en gemensam utredning av Byggnadsstyrelsen, Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) och Svenska akademiska rektorskonferensen 1991 bedömdes investeringsbehovet i lokaler och utrustning för den högre utbildningen och forskningen uppgå till åtskilliga miljarder kronor.

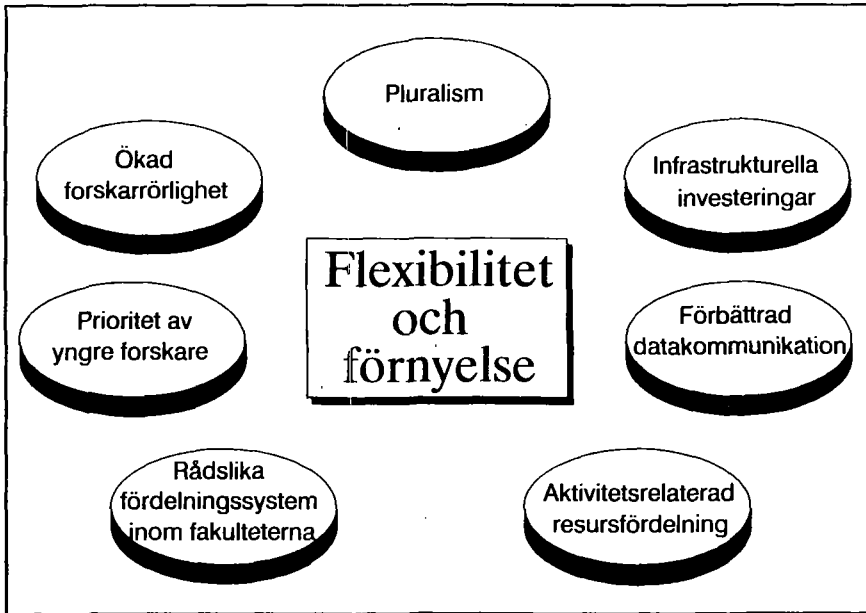
Inom ramen för de resurser som de närmaste tre åren kan tillföras forskningen ingår medel till lokala investeringar till en storleksordning av minst två miljarder kronor. Trots den ansevärda storleken är det likväl inte möjligt att redan under den kommande treårsperioden sätta i gång alla de projekt som kan bedömas vara av särskild vetenskaplig betydelse.

Några av de projekt som nu bör komma till utförande är särskilt angelägna. Hit hör etableringen av ett fysikcentrum i Stockholm och utvecklingen av biomedicinskt centrum i Lund. En gradvis förnyelse av Karolinska Institutets lokalbestånd är likaså angelägen för att forskningen skall kunna upprätthålla sin starka internationella position.

Ytterligare en viktig faktor för stimulans till förnyelse och ökad kvalitet i forskningen är karriärmöjligheterna för de enskilda forskarna. Genom löntagarfondssatsningen, liksom genom de nya samverkansformerna med näringslivet, förbättras dessa möjligheter. Av betydelse är även den nya karriärväg som nu skapas inom lektorstjänstens ram.

I det här sammanhanget bör framhållas de goda möjligheter som finns för företagen att kunna bidra till forskning och utveckling med rätt till avdrag vid inkomsttaxeringen. En generell utvidgning av avdragsrätten gjordes år 1970. För avdragsrätt krävs inte mer än att företaget har ett rimligt intresse av den FoU-verksamhet som bidraget avser. I samband med 1990 års skattereform konstaterades att tillämpningen fick anses svara mot detta syfte (jfr. prop. 1989/90:110 s. 611 f.). Samtidigt gjordes den bedömningen att med sådana generella regler fanns det inte längre behov av särskilda regler liknande dem som tidigare fanns i den s.k. forskningsförordningen (jfr. SFS 1975:127). Det kan tilläggas att företag som bedriver industriell tillverkning får ta sina allmänna investeringsfonder i anspråk för FoU-kostnader.

En utvärdering av gällande regler för företagens rätt till avdrag vid inkomsttaxeringen för forskningsändamål är nu angelägen. Syftet med utvärderingen skall vara att ge ett underlag för förbättringar av förutsättningarna för företagen att bidra till forskningens utveckling. Regeringen återkommer i denna fråga i en uppföljande forskningsproposition 1994.



Figur 4: Flexibilitet och förnyelse.

För att på ett nationellt plan möjliggöra förändrade tyngdpunkter i forskningsinsatserna krävs också andra åtgärder. Ett sådant instrument utgörs av de utvärderingar som sker kontinuerligt av universitet och högskolor, liksom av forskningsråd och sektorsorgan. Utvärderingar med internationell medverkan är av yttersta betydelse för att bedöma forskningens kvalitet. Universitetskanslern har bl.a. till uppgift att göra utvärderingar och se till att dessas resultat återförs som underlag för regerings och riksdags bedömningar om övergripande forskningsprioriteringar.

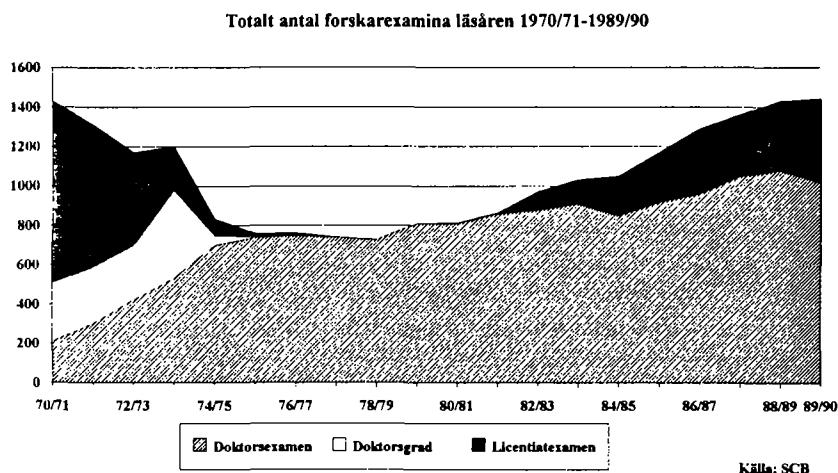
Inför den proposition som kommer att avse forskning efter perioden 1993/94 - 1995/96 bör frågan om resurstilldelning och omprioriteringar mellan olika ämnesområden särskilt tas upp. Underlag för denna bedömning kommer att utgöras bl.a. av de årliga resultatredovisningar, uppföljningar och utvärderingar som kommer att genomföras för den statligt finansierade forskningsverksamheten.

I sammanfattning innefattar regeringens förslag för att öka flexibiliteten och förnyelsen inom universiteten och högskolorna:

- Främjande av forskarrörlighet, yngre forskare och gränsöverskridande forskning
- Rådsliknande resursfördelningsprocedurer inom fakulteterna
- Aktivitetsrelaterad nationell resursfördelning
- Insatser för att främja datakommunikation
- Lokal- och andra infrastrukturinvesteringar
- Utvärdering av rätten till avdrag för forskningsverksamhet.

Regeringen har redan tidigare fastlagt målet att fördubbla examinationen av doktorer till år 2000. Denna ambition har flera syften: att förnya forskningen, att stärka kvaliteten i den högre utbildningen och att förse näringslivet och andra samhällssektorer med ett ökat antal vetenskapligt utbildade medarbetare. Om Sverige skall kunna hävda sig i den internationella konkurrensen måste andelen forskarutbildade i arbetskraften höjas.

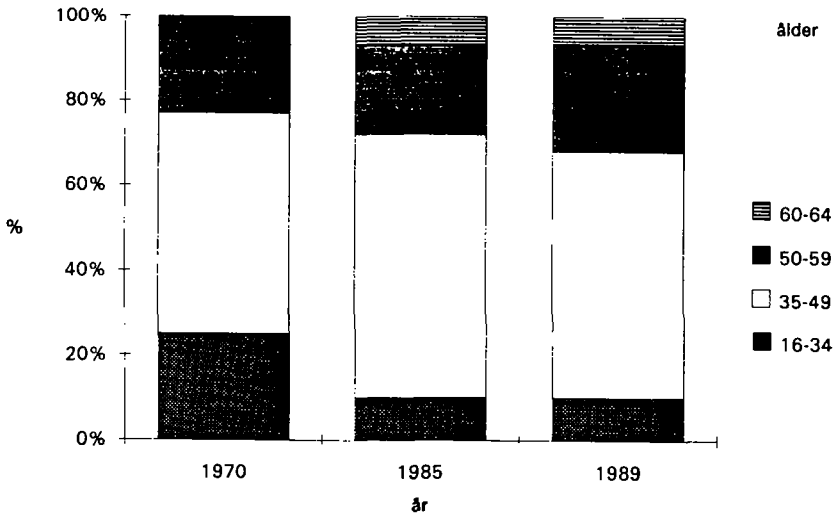
Efter en tidigare nedgång är antalet disputationer i dag uppe på samma nivåer som rådde vid 1970-talets början. Totalt examineras nu ca 1 100 doktorer per år. Antalet nyantagna doktorander har emellertid sedan lång tid tillbaka varit omkring 2 400 per år. Ofta överstiger den faktiska tid som krävs för att uppnå doktorsexamen de normerade fyra åren. Medianåldern bland de nyexaminerade ligger i dag på över 36 år.



Figur 5: Totalt antalet forskarexamina läsåret 1970/71-1989/90

Fördelningen av de forskarutbildade mellan olika sektorer i arbetslivet förändrades endast marginellt under 1970- och 80-talen. Större delen av nytillskottet anställdes och anställs alltjämt i den offentliga sektorn.

Samtidigt har åldersstrukturen bland de forskarutbildade i arbetskraften förändrats. Gruppen under 34 år, i figuren nedan, har krympt betydligt mellan 1970 och 1989. Dessutom är en större andel över 50 år 1989 jämfört med 1985. 30% av de forskarutbildade är över 50 år och kommer därför att vara pensionerade inom 10 - 20 år.



Källa: Nutek

Figur 6: De forskarutbildades ålder 1970, 1985 och 1989

Bedömningen att en fördubbling av examinationen av doktorer är angelägen grundar sig på bl.a. följande:

- Andelen disputerade lärare vid universiteten och de stora högskolorna är i dag för låg. Vid universitet och högskolor ligger andelen på drygt 50%, vid de små och medelstora högskolorna på endast drygt 20%. Regeringens strävan är att i princip all akademisk utbildning skall förmedlas av lärare med doktorsexamen.
- Under de närmaste tio åren når ett stort antal av dagens professorer och andra universitets- och högskolelärare pensionsåldern. Det innebär ett behov av flera doktorer bara för att fylla vakanserna och upprätthålla dagens kvalitetsnivå inom högre utbildning och forskning.
- Utanför universiteten och högskolorna finns flertalet doktorer inom den offentliga verksamheten. Inom industrin är, med undantag för läkemedelsindustrin, andelen doktorer låg. I en särskild studie har Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) framhållit betydelsen av flera teknologie doktorer för att möta industrins krav på kunskapsförsörjning.
- Skolan behöver flera vetenskapligt skolade lärare för att kunna hävda kvalitetskraven.

Inte bara i Sverige uppmärksammas nu behovet av flera doktorer. Runt om i Europa har kraftiga förstärkningar av forskarutbildning skett under de senaste åren. Att på detta sätt investera i ökad kompetens bedöms ofta ha en avgörande betydelse för samhällsutvecklingen.

Samtidigt som antalet doktorander behöver utökas måste forskarutbildningen förbättras och effektiviseras för att säkerställa en rimlig disputationsfrekvens. Inte minst viktigt är att fler yngre studenter rekryte-

ras och att disputationsåldern sänks. Andelen kvinnor bland forskarstudenterna och bland de nya doktorerna måste öka.

Att tillse att forskarutbildningen sker effektivt är ett sätt att hushålla med knappa resurser. Att forskarstudierna kan fullföljas i unga år är dessutom väsentligt för slagkraften i doktorernas fortsatta forskargärning. En lägre examinationsålder torde även öka de examinerades attraktionskraft på arbetsmarknaden i stort.

Rekryteringen till forskarutbildningen bestäms i hög grad av hur intressant och attraktiv den enskilde studenten finner en ytterligare fördjupad utbildning vara. Av betydelse är en stimulerande och kreativ forskningsmiljö, liksom reella möjligheter att hinna disputerat inom fyra år. Framtida karriärmöjligheter och lön spelar också stor roll.

För att den nödvändiga expansionen av forskarutbildningen skall komma till stånd krävs en rad insatser.

Det långsiktigt mest betydelsefulla är sannolikt att doktorer avlönas bättre. Situationen i dag är för åtskilliga studenter sådan att en forskarutbildning är direkt olönsam. Det har till konsekvens att incitamenten till den extrainsats som forskarutbildningen innebär, och som samhället är i stort har behov av, för den enskilde ofta är svaga.

En angelägen förändring av lönestrukturen tar tid att genomföra. För att kompensera lönebildens kortsiktigt är det därför ofrånkomligt att genomföra väsentliga förbättringar av doktorandernas studiefinansiering. Regeringen föreslår därför en väsentlig utökning av antalet doktorandtjänster. Teknik, naturvetenskap och humaniora prioriteras. Omvandlingen av utbildningsbidragen fullföljs samtidigt.

Forskarutbildning avses bli en integrerad del av den forskning som finansieras med löntagarfondsmedel. Därtill kommer de resurser som avsatts för kompetenshöjning av universitetens och högskolornas lärare samt ambitionen att industriforskningsinstituterna skall engagera doktorander. Tillsammans innebär dessa åtgärder en mycket kraftig utökning av forskarutbildningen.

Dessutom föreslår regeringen att program för forskarutbildning i samverkan med näringslivet skall främjas. Härigenom tillförs företagen vetenskapligt skolad personal och därmed nytt vetande. Program av detta slag, som bl.a. med framgång utvecklats i Frankrike och Danmark, främjar också kontaktnäten mellan de vetenskapliga institutionerna och näringslivet.

Inom de forskningsbolag i anslutning till universitet och högskolor som nämnts ovan bör utrymme skapas för tjänster efter avlagd doktorsexamen. Detsamma gäller om de forskningssatsningar som genomförs med löntagarfondsmedel.

Utöver den betydelse sådana arbetstillfällen har för universiteten/högskolorna respektive doktoranderna kan ett tillräckligt antal sådana tjänster dessutom förväntas ha en effektivitetsfrämjande effekt på själva forskarstudierna. Den karriärstege inom lektorstjänsterna som introducerats i den nya högskoleförordningen kommer sannolikt också att verka rekryteringsfrämjande.

Huvuddelen av den framtida arbetsmarknaden för doktorer kommer med stor sannolikhet att ligga i näringslivet. Det är viktigt att näringslivets behov görs tydligt för studenterna, för att därigenom visa på karriärvägar efter examen.

Regeringen förordar även att det parallellt med dagens form av forskarutbildning introduceras alternativa utbildningsmodeller. Av speciellt intresse är s.k. forskarskolor, eller "graduate schools" som med framgång har prövats i flera andra länder. Inom dessa ges forskarutbildning i en mer sammanhållen form, med ett utbud av kurser och seminarier inom brett definierade ämnesområden.

Särskilda medel bör avsättas till försöksverksamhet för detta ändamål. Olika universitets och högskolors förslag till forskarskolor och liknande bör prövas mot varandra vid tilldelningen av anslagen. Universitetet eller högskolan förutsätts delta med egen finansiering av verksamheten. Särskild betydelse kommer detta stöd till forskarskolor sannolikt att få på det tekniska området.

De ca 2 000 professorerna och mer än 5 000 lektorerna och forskarsistenterna bör räcka till för att handleda det ökande doktorandantalet. För att uppnå rimliga studietider är det av vikt att forskarhandledningen sköts omsorgsfullt. Denna är en lika viktig uppgift för universitetens och högskolornas lärare som den egna forskningen.

Regeringen avser dessutom att senare lägga fram förslag om aktivitetsrelaterade fakultetsanslag för introduktion under den kommande treårsperiodens sista år. En sådan anslagskonstruktion premierar goda handledarinsatser.

Även om faktorer och insatser av det slag som regeringen här har beskrivit är väsentliga för nyrekryteringen till forskningen kommer denna inte att vara tillräckligt attraktiv utan att det allmänna kunskapsklimatet stimuleras. Nyfikenheten och utbildningsglädjen spelar stor roll för forskningens framtid.

Nyfikenheten grundläggs i unga år. Eleverna måste stimuleras redan i tidiga årskurser i skolan att tänka nytt och annorlunda. På högre stadier och i gymnasiet bör kontakter med vetenskapligt skolade lärare vara en naturlig del i skolarbetet. Härtill krävs lektorer och andra lärare med gedigen bildning och bredd i sitt eget kunnande.

Sammanfattningsvis bör forskarrekryteringen enligt regeringens uppfattning kunna stärkas på följande sätt:

- Flera doktorandtjänster, med särskild tonvikt på de tekniska, naturvetenskapliga och humanistiska fakulteterna
- Forskarutbildning integreras i forskning som finansieras med löntagarfondsmedel
- Forskarutbildning som ett normalt inslag i industriforskningsinstitutionen
- Forskarutbildning i samverkan med industrin
- Försöksverksamhet med forskarskolor
- Omvandling av utbildningsbidragen för doktorander till tjänster

- Aktivitetsrelaterade fakultetsanslag som stimulerar till förbättrade handledarinsatser och en ökad disputationsfrekvens
 - Karriärmöjligheter efter doktorsexamen
- Prop. 1992/93:170

1.10 Internationell samverkan

Forskning och utvecklingsarbete av hög klass har alltid en internationell karaktär. Inom varje forskningsområde finns ett vittförgrenat nät av kontakter som ger möjlighet till tät informationsväxling. Dessa kontaktnät har byggts upp genom internationella vetenskapliga organisationer eller spontant och direkt mellan forskare, institutioner och de vetenskapliga akademierna. Sådan internationell samverkan, oavsett om det gäller internationella konferenser, utbyte av gästforskare eller personliga kontakter enskilda forskare emellan, är oundgänglig och kommer att allt framgent vara av yttersta betydelse för svensk forskning och högre utbildning.

Sverige är mer beroende av utvecklade internationella forskarkontakter än många andra större och resursstarkare länder. Den svenska industrins internationella inriktning understryker detta ytterligare. Intensiva kontakter krävs inte bara inom Europa och EG-samarbetet utan även med USA, Japan och resten av världen.

Utbytet är nödvändigt dels för att vi skall kunna tillgodogöra oss resultat frambringade i andra länder, dels, och minst lika viktigt, för att kvaliteten i svensk forskning och utvecklingsarbete skall kunna upprätthållas. Internationell konkurrens och granskning, t.ex. i tidskrifter med referee-system, garanterar kvaliteten i den nationella forskningen.

En viktig egenskap hos forskare är därmed förmågan till internationell kommunikation. Utvecklingen på transport- och kommunikationsområdena har bidragit till ett alltmer omfattande utbyte av information och forskningsresultat. Gradvis upprättas datanät och andra infrastrukturella hjälpmedel för snabb kontakt med internationella databaser och andra resurser.

På många områden är det inte möjligt att få tillgång till den senaste utvecklingen utan att delta i konkret samarbete på projekt- eller programnivå. Detta gäller särskilt områden där den vetenskapliga eller tekniska utvecklingen är snabb. Således främjas i Sverige, liksom i andra länder, internationellt forskningssamarbete av olika slag.

Inom i första hand naturvetenskap och teknik finns det ytterligare skäl till att den internationella samverkan ökar. Fortsatta framsteg inom flera områden kräver tillgång till dyrbar utrustning av en storlek som inget enskilt land har råd till. Den allmänna utvecklingen skapar också gemensamma problem som måste lösas i internationellt samverkande forskning. På allt fler områden krävs dessutom internationell standardisering och lagstiftning. För att lägga grunden för sådan lagstiftning fordras att man tar fram det underlag som behövs genom gemensam utredning och forskning.

Många samarbetsprogram inom forskning och utveckling har startats med det uttryckliga motivet att de i ett längre perspektiv skall leda till etablering av industriell samverkan. Inte sällan har de därför till stor del finansierats av sektorsorganen. Under 1960- och 70-talen talades det om att möta den amerikanska utmaningen. Nu gäller det främst att i europeisk samverkan klara den japanska konkurrensen.

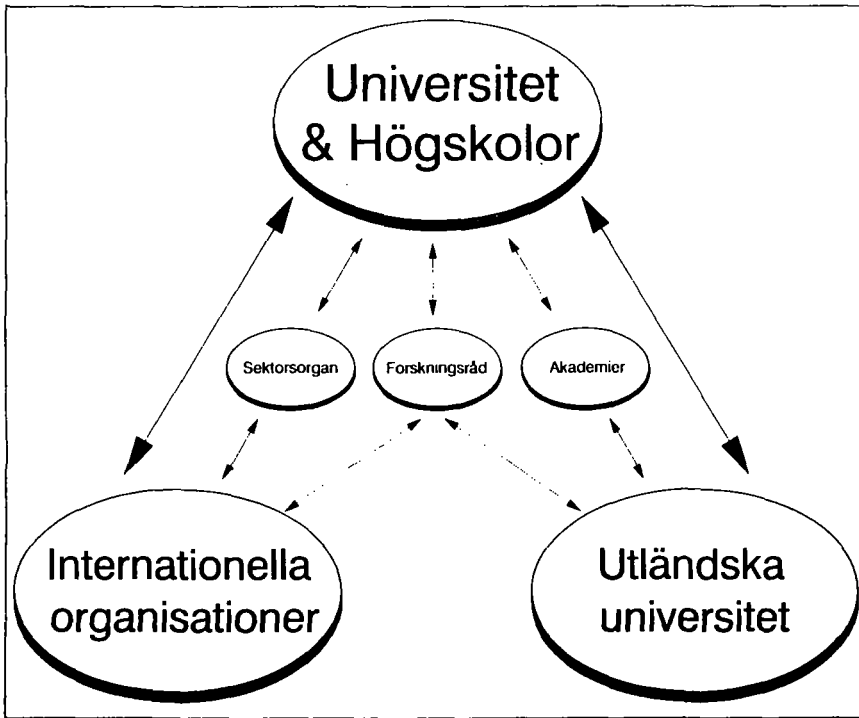
Det viktigaste exemplet för svensk del på forskningssamverkan med mellanstatliga överenskommelser som bas är EG:s ramprogram. Det finns emellertid även andra viktiga samarbetsområden.

I många fall rör det sig om grundforskning, exempelvis inom elementarpartikelfysik, eller riktad grundforskning, som inom rymd- och fusionsforskningen. I andra fall gäller det infrastrukturella program, såsom etablering av datanät för universiteten eller program för främjande av forskares internationella rörlighet.

De volymmässigt största enskilda samarbetsprogram som Sverige deltar i är de som byggts upp kring stora forskningsanläggningar, exempelvis partikelfysikforskningen inom CERN, fusionsprogrammet JET samt det europeiska rymdsamarbetet inom ESA.

Trots EG:s forskningsprogramms aktualitet finns det skäl att också understryka den betydelse Sveriges forskningssamarbete med USA och med länderna i Ostasien, särskilt Japan, har för det ömsesidiga kunskaputbytet. Även i förhållande till Ryssland finns inom främst naturvetenskap och teknik en väsentlig potential för samarbete.

Därtill kommer också det viktiga samarbete som sker direkt via forskningsråden och mellan akademierna inom exempelvis de nationella forskningsrådets gemensamma organ European Science Foundation och Academia Europaea, som är en europeisk sammanslutning av vetenskapsmän.



Figur 7: Internationell växelverkan.

Det nordiska samarbetet inom högre utbildning och forskning har en lång tradition. Även med beaktande av att Sverige är det största nordiska landet har svenska forskare en mycket framträdande roll i det nordiska forskningssamarbetet. Inte minst gäller detta inom den medicinska forskningen.

Den geografiska och kulturella närheten gör nordiskt samarbete naturligt och ömsesidigt berikande. Även i perspektiv av de vidare samarbetsmöjligheter i Europa som nu öppnar sig kommer de nordiska kontakterna och det nordiska samarbetet att vara betydelsefullt.

För att främja forskningen i Norden finns ett avtalsreglerat samarbete, som finansieras av Nordiska ministerrådet. Kvantitativt är detta blygsamt sett i relation till de samlade forskningsinsatserna i Norden. Det motsvarar endast någon procent av vad som avsätts för forskningsinsatser i de nordiska länderna. Genom insatser för dels särskilda prioriterade forskningsområden, dels stöd till nordisk rörlighet och gemensamt resursutnyttjande får dock de gemensamt finansierade nordiska insatserna strategisk betydelse för forskningen i hela Norden.

En viktig del av de nordiska insatserna gäller åtgärder för att stödja rörlighet inom Norden och gemensamt utnyttjande av forsknings- och forskarutbildningsresurser. Insatser av detta slag är koncentrerade till

Nordiska forskarutbildningsakademien (NorFA). NorFA stödjer framför allt gemensamma nordiska forskarutbildningsinsatser, men finansierar också olika typer av nordiska nätverk, kortare och längre stipendier och gästforskarverksamhet.

Nordisk industrifond har till syfte att stödja ett effektivt utnyttjande av nordiska resurser för teknologi och industriell utveckling.

Vid sidan av ministerrådssystemet finns ett relativt omfattande nordiskt forskningssamarbete i forskningsrådets regi. Samarbetet finansieras av de berörda forskningsråden.

Regeringen bedömer att behoven av internationell samverkan inom forskningen kommer att öka fortlöpande. Det talar för att den andel av de svenska forskningssatsningarna som avsätts till internationellt samarbete också bör tillåtas öka. Det bör dock ske så att inte behoven av nationell forskning eftersätts.

Regeringen föreslår en utvidgning av den internationella forsknings-samverkan på flera plan.

Forskningssamarbetet med EG kommer att förstärkas genom EES-avtalet. Genom detta får Sverige tillgång till alla EG:s program. Det är emellertid av vikt att denna vidgade forskningssamverkan på EG-nivå kompletteras med samverkan med först och främst USA och Japan, men också bilateralt med enskilda EG-länder. Särskilt samarbetet med amerikanska forskningsinstitutioner är avgörande på åtskilliga av de forskningsområden där Sverige i dag har särskilda förutsättningar.

För att möjliggöra en förstärkning av det bilaterala forskningssamarbetet bör en utökning av antalet forskar- och resestipendier ske. I Europa framstår vidgade forskarrelationer med Tyskland och Frankrike som särskilt angelägna.

Den europeiska dimensionen måste dessutom ges särskilt utrymme i den svenska juridiska forskningen som förberedelse för Sveriges inträde i EG. Det gäller såväl forskning om EG-rätten som forskning inom allmän rättslära avseende europeiska rättstraditioner.

Som komplement till det internationella forskarutbytet är det enligt regeringens uppfattning också av värde om fastare och mera stadigvarande relationer kan upprättas mellan svenska universitet och högskolor och världsledande universitet och forskningsinstitutioner i andra länder. Det bör ske genom särskilda samarbetsavtal som initieras av universitet och högskolor och som gäller fasta etableringar i Sverige. Sådana relationer skulle dessutom kunna verka befruktande på den akademiska grundutbildningen.

Sveriges forskningssamarbete med Central- och Östeuropa är angeläget i flera hänseenden. De snabba förändringarna i vår närhet ställer dessutom speciella krav på kunskapsuppyggnad inom vissa angelägna områden.

För att förstärka forskningen i Sverige om Central- och Östeuropa föreslår regeringen att koncentrerad insats för detta syfte görs vid Universitetet i Uppsala. Avsikten är att forskare från olika discipliner skall kunna ges ökade möjligheter till samarbete.

Dessutom föreslår regeringen att en uppbyggnad av säkerhetspolitisk forskning sker inom ramen för Utrikespolitiska Institutet i Stockholm.

För att bistå forskare i Östeuropa har regeringen tidigare anslagit resurser för stöd åt forskare med inriktning på fysik. Vidare har resurser avsatts för bilateralt samarbete med Central- och Östeuropa. Sverige har dessutom givit stöd för en utvärdering av den estniska forskningen.

Regeringen anser det betydelsefullt att även i fortsättningen stödja forskare i Central- och Östeuropa. Inte minst investeringar i infrastrukturen kan bidra till att skapa sådana förutsättningar att forskning kan bedrivas på hög nivå till gagn för de nya central- och östeuropeiska demokratiernas utveckling.

Det är av stor betydelse att stödet ges i sådan form att vetenskapliga kvalitetskrav upprätthålls.

I sammanfattning innebär regeringens förslag för stärkt internationell växelverkan:

- Stöd till internationellt samarbete på såväl bilateral som multilateral basis
- Fler forskar- och resestipendier
- Förstärkt juridisk EG-forskning
- Långsiktigt organiserat samarbete mellan svenska och utländska universitet
- Stöd till forskning om Central- och Östeuropa respektive säkerhetspolitisk forskning

1.11 Vissa särskilda frågor

1.11.1 Forskningsrådsorganisationens utveckling

Forskningsråden har en särskild betydelse för att upprätthålla kvaliteten i forskningen. Det granskningsförfarande råden tillämpar säkerställer en allsidig kvalitativ bedömning. Genom att råden är nationella kan de också göra mer övergripande prioriteringar mellan olika forskningsinriktningar.

Regeringen har tidigare understrukt att råden, utöver sin normala uppgift, också särskilt bör främja forskarrörlighet och yngre forskares utveckling. På så sätt kan återväxt och flexibilitet i hela forskningssystemet stimuleras.

Det är samtidigt viktigt att påpeka att råden själva kontinuerligt bör utveckla sin verksamhet. Exempelvis torde ett ökat internationellt inslag i rådens kvalitetsbedömningar verka kvalitetsfrämjande. Dessutom bör möjligheten att göra prioriteringar också mellan mer övergripande forskningsområden utnyttjas. Historiskt framkomna fördelningstal mellan olika discipliner får inte tas för givna. Viktigt är att också en mer gränsöverskridande forskning mellan de traditionella fakultetsgränserna ges ökat stöd. Nya forskningsområden bör prioriteras.

Utöver de uppgifter forskningsråden i dag har bör dessa också få ansvaret för de s.k. nationella anläggningarna.

I fråga om de teknikvetenskapliga (TFR), socialvetenskapliga (SFR) och skogs- och jordbruksvetenskapliga (SJFR) forskningsråden har riksdagen uttalat att regeringen bör pröva dessa råds departementstillhörighet. Regeringen vill i denna fråga anföra följande.

De tre forskningsråd som i dag hör till Utbildningsdepartementets verksamhetsområde stödjer alla inomvetenskapligt genererad forskning. I fråga om TFR, SFR och SJFR gäller det förhållandet att TFR i grunden stödjer inomvetenskapligt genererad forskning och att SFR och SJFR stödjer såväl grundforskning som mer tillämpad forskning inom sina respektive sektors ansvarsområden. När det gäller TFR kan desutom påpekas att rådet brutits ut ur STU/NUTEK med det klart uttalade syftet att stödja grundforskning.

Regeringen finner det för sin del naturligt att TFR överflyttas till Utbildningsdepartementet. En sådan förflyttning renodlar departementsansvaret för den inomvetenskapliga forskningen.

SFR och SJFR är huvudsakligen inriktade på den sociala sektorns respektive skogs- och jordbrukets behov och hör naturligen hemma under Socialdepartementets respektive Jordbruksdepartementets verksamhetsområden.

Under det senaste året har ledamöter också från andra länder utsetts att ingå i forskningsrådets styrelser. Det är en arbetsmetod som bör vidareutvecklas. Utländska ledamöter tillför rådets arbete ny erfarenhet och skapar också fruktbarande relationer mellan råden och utländska forskningsinstitutioner.

1.11.2 Forskning för särskilda syften

Forskning för särskilda syften - eller sektorsforskning - bedrivs och finansieras i många olika former. Departement och myndigheter har regelmässigt medel till sitt förfogande för forskning och utvecklingsverksamhet. Denna forskning utförs oftast vid universiteten och högskolorna, men också vid institut och, i vissa fall, inom myndigheterna själva.

De medel som avsätts för forskning för särskilda syften fördelas av ett hundratal organ med varierande sammansättning och fördelningsrutiner. Dock svarar de fem största sektorsforskningsorganen - Arbetsmiljöfonden, Byggforskningsrådet, NUTEK, Statens naturvårdsverk och Transportforskningsberedningen - för betydligt mer än hälften av dessa medel. Inom flera områden samarbetar forskningsråden med sektorsorganen.

Den forskning som genom NUTEK:s försorg syftar till att främja industriell utveckling har en betydande omfattning. Den har tidigare kortfattat beskrivits.

Regeringen vill understryka att statens huvudansvar i detta sammanhang är att tillse att en intellektuell infrastruktur i form av grundutbildning och grundläggande forskning finns tillgänglig för företagen. I fråga

om tillämpad forskning och utvecklingsarbete måste ett betydande ansvar åvila företagen själva.

Forskning för särskilda syften och den inomvetenskapligt genererade forskningen har delvis olika uppgifter. Sektorsforskningsmedlen syftar primärt till att försörja olika samhällssektorer med specifik kunskap och beslutsunderlag.

Det ligger i sakens natur att forskningen inom olika samhällsområden i hög grad måste utformas utifrån varje områdes speciella förutsättningar. På de flesta samhällsområden finns således ett allmänt behov av att genom forskning kunna tolka förhållanden och utvecklingsdrag i samhället. Inom andra sektorer, exempelvis inom kommunikationssektorn, har staten därutöver ett direkt utvecklingsansvar som producent av mångfasetterade tjänster och förvaltare av kapitalintensiva och tekniskt komplicerade anläggningar. Detta ställer särskilda krav på planerings- och kunskapsunderlag i form av riktade forsknings- och utvecklingsinsatser.

Kvalitetskraven är samtidigt grundläggande för all forskning. Forskning som inte håller hög kvalitet saknar värde.

Det statliga stödet till forskning för särskilda syften måste följas upp och utvärderas med hänsyn till både kvalitet och betydelse för de syften som avses.

Bedömning av kvaliteten i den inomvetenskapligt genererade forskningen sker vid den löpande medelstilldelningen, vid tjänstetillsättningar, disputationer osv. Dessutom innebär den internationella förmedlingen av forskningsresultat genom publicering och forskarutbyte en kvalitetsgaranti i sig. Mer övergripande utvärderingar utförs framför allt av forskningsråden genom s.k. peer-reviews, dvs. grundliga genomgångar och bedömningar av internationella forskargrupper. Sådana utvärderingar utförs ibland även på initiativ av de myndigheter som har ansvar för forskning.

När det gäller forskning för särskilda syften ställs dessutom krav på användbarhet och nytta. De statliga organ som förmedlar stöd till sådan forskning bör löpande utvärdera såväl kvaliteten som betydelsen.

I vissa fall är frågan om forskningsresultatens betydelse relativt lätt att avgöra genom att mätbara mål för forskningsinsatserna kan sättas upp. Oftast kan användbarheten och nyttan inte avgöras direkt, utan först efter bedömningar där forskningsresultaten relateras till andra insatser inom respektive samhällssektor. Inom industriinriktad FoU-verksamhet utgör industrins finansiella medverkan ett tydligt tecken på forskningens betydelse.

En förutsättning för att de myndigheter som ansvarar för finansiering av forskning för särskilda syften skall kunna redogöra för effekterna av sina insatser är att de utarbetar metoder för att följa upp och utvärdera de insatser som görs. Väsentliga förbättringar kan göras i dessa avseenden.

Resultatbeskrivningarna bör omfatta dels sedvanliga kvalitativa mått, dels bedömningar av resultatens innehåll och värde. De kvalitativa måt-

ten kan avse t.ex. antalet doktorsexamina som kommit till stånd med hjälp av de medel som satsats eller antalet publikationer inom ett visst område som tillkommit som ett resultat av forskningsprojektet.

Prop. 1992/93:170

1.11.3 Forskning vid mindre och medelstora högskolor

Forskning bedrivs i dag i varierande utsträckning vid Sveriges samtliga universitet och högskolor. Ansvar för forskarutbildning vilar på universitet och högskolor till vilka fakulteter är knutna.

Forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna finansieras dels genom ett statligt anslag till forskningsstödjande åtgärder, dels genom forskningsråd, sektorsforskningsorgan och uppdrag från näringsliv, myndigheter, kommuner och landsting. Forskare vid mindre och medelstora högskolor har dessutom möjlighet att erhålla del i fakultetsmedlen.

Utgångspunkten för dagens forskningsorganisation är medvetenheten om att ett litet land som Sverige inte kan splittra sina forskningsresurser. Förutsättningarna för internationellt slagkraftig forskning blir bättre om resurserna hålls samman.

Med forskningens betydelse som förnyande och utvecklande kraft i samhället är det naturligt att frågan om forskningsresursernas geografiska tillgänglighet ofta står i fokus för regionala utvecklingssträvanden.

Behovet av att skapa starka miljöer för forskning och forskarutbildning kan komma i ett motsatsförhållande till krav på nära tillgång till resurser för forskning och forskarutbildning.

I riksdagens beslut 1992 om ny högskolelag underströks fakulteternas regionala ansvar. Regeringen föreslår, som just nämnts, att anslaget för forskningsstödjande åtgärder vid mindre och medelstora högskolor förstärks. Allteftersom dessa högskolor utvecklas, gynnas framför allt närområdena. Det är emellertid viktigt att betona universitetens och de stora tekniska och medicinska högskolornas speciella ansvar att göra sina resurser för forskning och undervisning nationellt tillgängliga.

Sveriges viktigaste forskningsresurser har samlats till de stora universiteten och högskolorna. Det utgår från ett nationellt intresse i ett internationellt perspektiv. Lokaliseringen av forskningsresurserna är med ett par undantag historiskt betingad. Det innebär att dessa läroanstalter har ett stort ansvar för att genom forskningsinformation och kontaktverksamhet bereda näringsliv, kommuner och andra, vars utveckling kan främjas därigenom, tillgång till sina kunskapsresurser.

Samtidigt som frontlinjeforskningen kräver koncentration kräver en decentraliserad akademisk utbildning också goda kontakter till aktuell forskning. Lärarna måste för att kunna förmedla en kvalitativt god undervisning vara väl förtrogna med aktuella forskningsrön.

Detta dilemma måste forskningspolitiken kunna hantera. Den linje regeringen förordar ser ut på följande sätt.

Ansvar för forskarutbildning bör även framgent vara förbehållet universitet och de högskolor till vilka fakulteter är knutna. Som hittills bör forskarutbildning kunna bedrivas vid mindre eller medelstora hög-

skolor med anknytning till fakultet. En ökad forskarrekrutering från dessa högskoleenheter är önskvärd.

Universitet och högskolor med fasta forskningsresurser har ett ansvar för alla disputerade lärare inom sitt område. Detta ansvar måste tas på allvar. Ansvaret bör manifesteras genom att en viss del av de rörliga fakultetsmedlen reserveras för lärare vid de mindre och medelstora högskolorna.

Medlen, som bör baseras på antalet disputerade lärare vid de mindre och medelstora högskolorna, bör liksom hittills fördelas efter prövning i de fakultetsnämnder som har ett ansvar för att god forskning bedrivs inom hela deras respektive verksamhetsområde. Finns vid ett visst fördelningstillfälle inte kvalificerade sökande bör medlen fonderas eller användas inom den avsedda högskolan för lärares forskarutbildning.

Utöver de resurser för forskning som därigenom säkerställs för lärarna vid de mindre och medelstora högskolorna bör vissa ytterligare förstärkningar ske.

Regeringen bedömer att det finns goda utvecklingsmöjligheter för de mindre och medelstora högskolorna efter två huvudlinjer.

De större högskolorna - Karlstad, Växjö, Örebro och Sundsvall/Härnösand/Östersund - har alla i varierande form och utsträckning engagerat sig i uppbyggnaden av ett relativt fast strukturerat samarbete kring främst forskarutbildning med universitet eller högskola med fast organisation för forskning. Dessa högskolor har nyligen blivit föremål för en bedömning av sina kvalitativa förutsättningar att meddela magisterexamen. De bör prioriteras vid en förstärkning av medlen för forskningsstödjande åtgärder.

Förslag har utformats om en s.k. sydostfakultet med samarbete mellan högskolorna i Växjö, Kalmar, Karlskrona/Ronneby och Lunds universitet. Högskolorna i Karlstad, Borås, Trollhättan/Uddevalla samt universitetet i Göteborg har träffat överenskommelser om samarbete inom ramen för högskolerådet för regional forskningssamverkan i Västsverige.

Enligt regeringens uppfattning är det angeläget att denna form av nätverk förstärkes. Härigenom skapas samband mellan de nya högskolorna och de starka forskningsmiljöerna i landet, vilket säkerställer en god kvalitet i forskningsverksamheten, samtidigt som de mindre och medelstora högskolornas rekryteringspotential för forskarutbildningen tas i anspråk och deras möjligheter att rekrytera vetenskapligt kvalificerade lärare förbättras.

Dessa modeller för samarbete i nätverk skulle kunna anpassas till förutsättningar som gäller även vid andra högskolor. Regeringen anser därför att särskilda resurser bör avsättas till regeringens förfogande för stöd och utveckling av väl strukturerat, långsiktigt samarbete inom forskarutbildningen mellan mindre och medelstora högskolor och ett eller flera universitet och högskolor med fast organisation för forskning. Medlen skall disponeras för verksamhet vid de mindre eller medelstora högskolorna av organisatoriska strukturer som bildas genom nätverkssamarbetet.

Den andra utvecklingslinjen som förefaller lovande är att bygga vidare på de profiler som vuxit fram vid vissa högskolor som en följd av ett samarbete mellan högskolan och ett eller flera företag eller organisationer med kvalificerad vetenskaplig verksamhet. Vid t.ex. högskolorna i Karlskrona/Ronneby och Halmstad har en sådan utveckling ägt rum.

I proposition 1992/93:00 har chefen för Utbildningsdepartementet framlagt vissa förslag rörande förändringar i utbildningsutbudet vid några av de mindre och medelstora högskolorna som syftar till att stärka dessas möjligheter att spela en viktig roll för främst näringslivets utveckling. Om en sådan förstärkning kombineras med ett långsiktigt forskningssamarbete med t.ex. en grupp företag eller annan organisation med egen vetenskaplig kompetens bör en samlad, mera slagkraftig miljö kunna skapas.

Regeringen anser av det skälet att särskilda medel bör ställas till förfogande som respektive högskolans andel i finansieringen av ett sådant samarbete.

Den inriktning på förstärkningen av resurserna för forskning vid de mindre och medelstora högskolorna som här redovisas aktualiserar frågan om i vilka former dessa resurser skall ställas till förfogande. Regeringen anser det självklart att det för högskolornas vidkommande är viktigt att medelstillelningen baseras på en bedömning av kvaliteten i den föreslagna verksamheten. En sådan bedömning förutsätter tillgång till bred vetenskaplig och i det senare fallet även industriell kompetens.

En särskild beredning bör därför upprättas, med ledamöter utsedda på förslag av forskningsråden och NUTEK, med uppgift att framlägga förslag till regeringen hur de anvisade resurserna slutligen skall fördelas.

1.11.4 Jämställdhet i forskningsvärlden

Alltför få kvinnor deltar i dag i forskning och forskarutbildning. Det är ett jämställdhetsproblem, men också ett kvalitetsproblem. Värdefull förmåga går förlorad för forskningen genom den könsmissiga snedrekryteringen.

Under 1980-talet har kvinno- och jämställdhetsforskningen bidragit till ökade kunskaper om kvinnors villkor i arbetsliv och samhälle och om den bristande jämställdhet som ännu råder mellan kvinnor och män. Denna forskning kommer också i framtiden att spela en viktig roll i kunskapsutvecklingen.

Av särskild betydelse för att främja jämställdheten är rekryteringen till forskarassistenttjänsterna, eftersom dessa utgör den huvudsakliga rekryteringsbasen för lektorat och professurer. Trots att kvinnornas andel bland de nyexaminerade doktorerna har stigit från 23 till 29% sedan 1987 har deras andel bland forskarassistenterna förblivit oförändrade 22-23%.

Inom Utbildningsdepartementet arbetar en särskild grupp med jämställdhetsfrågor inom högre utbildning och forskning. Gruppen har avlämnat vissa förslag med sikte på forskningspropositionen. Forsknings-

rådsnämnden (FRN) har haft i uppdrag att utreda frågan hur kvinno-forskning med inriktning på naturvetenskap och teknik bör stödjas.

På basis av det material som redovisats anser regeringen att följande tiopunktsprogram nu bör genomföras för att öka kvinnoandelen i forskning och forskarutbildning:

- * Rådet för grundutbildning tilldelas 5 miljoner kronor årligen under treårsperioden för insatser i syfte att främja jämställdheten i den grundläggande högskoleutbildningen under budgetåren 1993/94-1995/96. Insatserna bör primärt vara inriktade på studenterna.
 - * Inom anslaget för vissa särskilda utgifter för forskningsändamål avsätts 7,75 miljoner kronor årligen under treårsperioden för att främja jämställdheten vid universitet och högskolor under budgetåren 1993/94-1995/96. Högskoleenheterna uppmanas att komma in med program till Utbildningsdepartementet som underlag för fördelningen.
- Universitet och högskolor är enligt jämställdhetslagen skyldiga att upprätta årliga planer med konkreta åtgärder. Det föreslagna beloppet är avsett som ett extra stimulansbidrag till högskoleenheterna i detta arbete. Särskilt angeläget är det att främja åtgärder som leder till en ökad andel kvinnor i lärarkåren, inte minst bland forskar-assistenterna.
- * FRN:s projektmedel för kvinno- och jämställdhetsforskning fördubblas. Detta ger bl.a. utrymme för ökat stöd till verksamhet på områdena teknik och naturvetenskap. Förstärkningen sker genom omprioriteringar inom FRN:s anslag.
 - * Anslaget för Högskolan i Luleå ökas med 1 miljoner kronor för forskning/forskarutbildning inom området kvinnor och teknik. Högskolan erbjuder en god miljö för gränsöverskridande forskning på detta område.
 - * En gästprofessur i kvinnoforskning med inriktning på naturvetenskap inrättas vid FRN för en femårsperiod. Professuren bör finansieras genom omprioriteringar inom FRN:s anslag.
 - * Ett nationellt jämställdhetspris om 250 000 kronor införs och tilldelas en institution eller fakultet som gjort betydelsefulla insatser för jämställdheten. Priset kan t.ex. utgå till den institution/fakultet som uppvisar störst ökning av den kvinnliga examinationsfrekvensen inom forskarutbildningen eller till den fakultet som uppvisar största ökningen av andelen kvinnliga lärare.
 - * Omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster påskynas. Doktorandtjänster har betydelse för jämställdheten, eftersom innehavarna av dessa tjänster har rätt till alla sociala förmåner, inklusive föräldraledighet.
 - * Vissa riktlinjer ges för den närmare fördelningen av studiestödsresurserna i syfte att prioritera kvinnliga doktorander på några områden. Inom ramen för anslagen till medicinsk respektive samhällsvetenskaplig fakultet bör sålunda en viss del av studiestödsmedlen avsättas till vård- och undervisningsområdena. Vidare skall särskilda

stimulansinsatser göras för kvinnliga doktorander vid teknisk fakultet inom ramen för forskarutbildningsprogram i samverkan med näringslivet.

- * En samlad utvärdering skall göras av de projekt som bedrivits på senare år inom universitet och högskolor med sikte på ökad jämställdhet.
- * För att samla erfarenheter, synpunkter och idéer skall chefen för Utbildningsdepartementet under 1993 arrangera ett seminarium med kvinnliga professorer och andra kvinnor engagerade i vetenskapligt arbete.

Utöver detta tiopunktsprogram kommer jämställdhetsaspekten att beaktas i det pågående arbetet med förändringar avseende anslagssystemet för forskning och forskarutbildning. Det kan t.ex. innebära att positiva förändringar med avseende på underrepresenterat kön, både när det gäller lärarkåren och bland dem som avlägger examina, görs till ett av kriterierna för tilldelning av resurser till forskning och forskarutbildning.

1.11.5 Frågor rörande hälsa, sjukvård och omsorg

En fortsatt framgångsrik utveckling av folkhälsan i Sverige är till stor del beroende av ett väl avvägt samspel mellan olika aktörer inom grundläggande och tillämpad forskning, hälso- och sjukvård, socialvård, miljövård och högre utbildning. Dessutom behövs ett utvecklat system för kvalitetssäkring inom sjukvården.

För den långsiktiga, fria inomvetenskapligt genererade forskningen svarar främst fakultetsorganisationen vid landets universitet och högskolor i samverkan med de nationella forskningsråden. Viktiga organ i sammanhanget är vidare olika institut och sektorsorgan med ansvar för speciella områden såsom miljömedicin, psykosocial miljömedicin, socialvetenskap, arbetsmiljö och folkhälsa. Omvårdnadsforskningen får också ökande betydelse. För att dessa områden skall fortsätta att utvecklas krävs att de har en stark ställning i universitetsvärlden.

På samma gång som denna mångfald av aktörer inom vårdområdet kan stimulera utvecklingen och skapa nya möjligheter för att lösa stora folkhälsoproblem finns en risk att spridningen av forskningsresurserna kan leda till ojämn forskningskvalitet, dålig samordning, ett otillräckligt utbyte av forskningsresultat och ett suboptimalt resursutnyttjande.

Regeringen har en viktig uppgift i att kontinuerligt låta utvärdera verksamheterna och utifrån resultaten härav ompröva resursinsatserna. En koncentration måste eftersträvas för att uppfylla kraven på kreativa forskningsmiljöer med en kritisk massa av kompletterande, gränsöverskridande kompetens och vetenskaplig utrustning. I detta sammanhang bör alternativa former för organisatorisk anknytning av forskningsinstitut till den befintliga universitetsorganisationen prövas i syfte att uppnå ett effektivare utnyttjande av insatta resurser.

Vad gäller den kliniska medicinska forskningen intar universitetssjukhusen en nyckelställning. Här fullgörs såväl sjukvård som högkvalificerad forskning och undervisning. Inom hälso- och sjukvården införs nu

nya ekonomiska styrsystem som kan komma att påverka universitets- sjukhusens arbetsvillkor.

Prop. 1992/93:170

Sveriges möjligheter att framgent följa med i och bidra till den internationella och nationella utvecklingen inom hälso- och sjukvården samt i fråga om läkemedelsutvecklingen måste värnas. Mot denna bakgrund kommer regeringen noga att följa effekterna av de nya styrsystemen inom hälso- och sjukvården på forsknings- och utbildningsverksamheten vid universitetssjukhusen.

1.12 Forskning för välfärd

Ett mål för regeringens politik är att vård, omsorg och andra tjänster inom offentlig sektor bättre skall anpassas till människornas behov och önsningar. Genom en ökad valfrihet inom bl.a. hälso- och sjukvården skall man själv kunna bestämma vem man vill få vård av. På samma sätt ges ökade valmöjligheter inom skolan och barnomsorgen.

En annan del av förnyelsen är ett ökat inslag av privata entreprenörer, vilket leder till ökad konkurrens inom den offentligt finansierade tjänsteproduktionen. I allt högre grad deltar även folkrörelser, föreningar, kooperativ och enskilda – som ibland kallas den idéella sektorn – i förnyelsen. Dessutom sker inom flera områden en privatisering av såväl finansiering som produktion.

Den strukturella obalansen i Sveriges ekonomi medför att den offentliga sektorns åtaganden och verksamhet måste förändras och utvecklas. De offentliga transfereringssystemen spelar en central roll i det svenska samhället. En omfattande genomgång och prövning av bl.a. de offentliga trygghetssystemen har initierats. I kommunerna och landstingen pågår motsvarande omprövning av olika verksamheter. En ständig anpassning av offentlig sektors verksamhet och administration krävs till tjänsternas ändrade karaktär och de möjligheter som den snabba tekniska utvecklingen ger.

Förnyelsen av den offentliga sektorn påverkar direkt eller indirekt den politiska demokratin, de administrativa styrsystemen och välfärden. En viktig utgångspunkt för förnyelsearbetet är den s.k. subsidiaritetsprincipen, vilken innebär att beslut skall fattas på lägsta möjliga effektiva nivå. Den fortsatta förnyelsen måste stödjas av en forsknings- och utvecklingsverksamhet. Det gäller såväl inom ramen för olika discipliner inom universitet och högskolor som inom ramen för framför allt offentliga verksamheter.

Viktiga forskningsområden gäller den offentliga verksamhetens faktiska innehåll och praktiska konsekvenser för medborgarna. Vetenskapligt grundat stöd behövs också såväl för organisationsutvecklingen som myndigheternas egen utvärdering av givna tjänster. Vidare finns ett betydande behov av forskningsbaserad kunskap såväl om de faktorer som ligger bakom tendenserna vad gäller sjukfrånvaro och förtidspensionering som om de offentliga pensionssystemen och deras samband med övriga försäkringssektorer, sparande och arbetskraftsutbud. Ett annat

centralt område för forskning gäller gränzonen mellan offentlig, privat och ideell verksamhet.

Olika grupper i samhället lever under mycket skiftande förhållanden. Kunskapen om många utsatta gruppers villkor är bristfällig, delvis på grund av att verkligheten är svår att beskriva, förstå och följa över tiden. En väsentlig del av problemen är direkta eller indirekta effekter av missbruksproblem eller handikapp av olika slag. Barn- och familjeperspektivet är här viktigt.

Behovet av forskningsbaserad kunskap är, och kommer att vara, stort inom hela detta område. När det gäller delar av forskningen, framför allt om missbruksrelaterade frågor, finns det särskilda integritets- och metodproblem som måste lösas, bl.a. eftersom individer behöver kunna följas under en följd av år.

De offentliga socialförsäkringarna är rättighetsstyrda genom ett omfattande och komplext regelverk. Regeltillämpningen är långt decentraliserad, vilket pekar på ett behov av tillämpad juridisk forskning. Satsningen på en mer aktiv rehabilitering innebär att en rad nya åtgärder och instrument ställs till försäkringskassornas och andra rehabiliteringsansvarigas förfogande, vilket skapar intressanta forskningsuppgifter för utvärderings- och implementationsforskning. Forskningsbehoven är angelägna och kräver gränsoverskridande ansatser.

God hälso- och sjukvård, en positiv utveckling inom folkhälsoområdet, förbättrade villkor för äldre och för personer med funktionshinder, goda uppväxtvillkor för barn samt goda bostäder och boendemiljöer är några av grundstenarna i det svenska samhället.

Hälso- och sjukvården befinner sig i ständig utveckling. Drivande i denna utveckling är den medicinska forskningen där nya metoder utvecklas för att diagnosticera och bota eller lindra olika former av ohälsa. Inom folkhälsoområdet sker ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete. Handikappforskningen och forskningen om äldre är betydelsefull.

Samtidigt finns det stora kunskapsluckor att fylla. Parallellt med samhällsutvecklingen i stort uppstår också nya problemområden som kräver nya kunskaper. Trots att hälsoutvecklingen varit positiv finns det stora skillnader i sjuklighet och dödlighet mellan olika sociala grupper och mellan olika delar av landet. Också mellan infödda svenskar och invandrare finns det betydande skillnader.

Det finns också ett behov av att utveckla metoder för utvärdering av preventiva satsningar. Regeringen anser att folkhälsoforskning skall vara ett prioriterat område den kommande perioden. För att nå största möjliga effekt av de insatta resurserna är det angeläget att de olika insatserna samordnas också med Folkhälsoinstitutets forsknings- och utvecklingsstödande verksamhet. Den långsiktiga ambitionen att utvidga och utveckla den högre folkhälsoutbildningen bör fortsätta.

Delar av folkhälsoforskningen är fortfarande under snabb utveckling och betydande satsningar görs på folkhälsoforskning i vissa länder. Det är angeläget att internationella erfarenheter tas till vara i det svenska ar-

betet och att arbetet fortlöpande följs upp och utvärderas, framför allt med avseende på dess vetenskapliga kvalitet och betydelse för folkhälsans utveckling.

Vetenskapligt grundad kunskap behövs om hur de offentliga stödsystemen påverkar funktionshindrades levnadsförhållanden. Samhällsekonomiska studier av stöd, service etc. till personer med funktionshinder saknas. På motsvarande sätt behövs kunskap och metodutveckling om arbetslivets tillgänglighet för människor med funktionshinder. Det är angeläget att forskningen om handikapp stärks. Särskilt angelägna forskningsområden är arbetslivet och dess tillgänglighet för människor med funktionshinder, habilitering för barn och ungdomar med svåra funktionshinder, tillgänglighet och utformning av bostäder och närmiljöer samt samhällsekonomiska analyser av stöd, service etc. till funktionshindrade.

Olika nätverk och centrumbildningar har skapat nya möjligheter för en positiv utveckling av interdisciplinär handikappforskning. Det gäller både i kontakterna mellan forskare och över fakultets- och disciplinränser samt i kontakterna mellan forskningen och dess användare. Centrumbildningarna har också en viktig funktion att fylla när det gäller den långsiktiga kunskapsuppbyggnaden och som rekryteringsbas för forskare.

Prioriterade områden inom forskningen om äldre är forskning som rör omsorg och omvårdnad om äldre samt området äldre och ekonomin. Utvärderingsforskning är likaså viktig. Dessa områden bör även fortsatt ha hög prioritet. Det är särskilt angeläget att finna en vetenskaplig grund inom utvärderingsområdet kvalitets- och effektivitetsmätningar samt om äldre och ekonomin i ljuset av de omfattande samhälls- och systemförändringar som pågår.

Konsumentfrågor, speciellt frågor om hushållsekonomi, har särskild betydelse för de enskilda människorna i tider av ekonomisk kris och stora samhällsförändringar. Den europeiska integrationen medför ett behov av forskning som bl.a. belyser genomslagskraften av olika rättsregler och analyserar behovet av kompletterande eller förändrade konsumentpolitiska åtgärder. Regeringen anser att det är angeläget att forskningen på konsumentområdet kan utvecklas.

Ungdomsforskningen har kommit att uppmärksammas allt mer i Sverige under senare år. Ett starkare internationellt intresse är en av orsakerna till detta. Enligt regeringens bedömning har forskning om ungdomars villkor stor betydelse både ur ett nationellt och ett internationellt perspektiv. En förstärkning inom detta område föreslås därför.

Sverige har en kvalificerad arbetsmiljöforskning som bör kunna tas till vara i ett europeiskt perspektiv och ligga till grund för svenska insatser i det internationella normeringsarbetet kring arbetsmiljön. Här kan den yrkesmedicinska och toxikologiska forskningen särskilt framhållas. En del av förklaringen till detta är att den bygger på på svenska styrkeområden inom grundforskningen.

Risker i den fysiska arbetsmiljön kvarstår trots betydande insatser såväl från företagens som från statens sida. Samtidigt som hälsorisker i arbetsmiljön identifieras och elimineras medför samhällets utveckling att nya viktiga frågeställningar aktualiseras. Exempel på sådana relativt nya frågor är arbetsmiljöproblemen kring elektromagnetiska fält och identifieringen av de psykiska och sociala frågornas betydelse för arbetsmiljön.

Inte minst den höga förändringstakten i samhället kommer att ställa krav på forskningen och utvecklingen inom arbetslivsområdet också i framtiden. Det arbete som bedrivs inom arbetslivsområdet måste kopplas till de förändringar som sker i omgivande offentliga system, inte minst de som rör sjuk- och arbetsskadeförsäkringarna.

I Sverige är andelen kvinnor i den yrkesarbetande befolkningen hög. Under de senaste åren har också kvinnors arbetsmiljö kommit i fokus. Detta kommer även i framtiden att vara ett viktigt område. Invandrarkvinnornas hälsoproblem och utslagning från arbetsmarknaden är ett särskilt problemområde av vikt.

Tidigare erfarenheter visar att nedgångar i konjunkturen och sysselsättningsnivån medför risker för en försämrad arbetsmiljö. En viktig uppgift för forskningen under de närmaste åren är att studera särskilt utsatta yrkesgruppers arbetsvillkor.

Till rättsstatens grundläggande uppgifter hör att upprätthålla lag och ordning. Att minska brottsligheten är en avgörande fråga för människors trygghet i samhället och ett huvudmål för kriminalpolitiken. Utformningen av den framtida kriminalpolitiken måste grundas på goda kunskaper. Regeringen föreslår en förstärkning av den kriminologiska och kriminalpolitiska forskningen.

1.13 Forskning för en bättre miljö

För att skapa en bättre miljö ställs stora krav på kreativitet, aktivitet och samarbete mellan företrädare för industri, myndigheter, universitet och högskolor. En av de viktigaste förutsättningarna för att förstå och finna lösningar på dagens och framtidens miljöproblem kommer att vara tillgång till och tillämpning av kunskap, kompetens och forskningsresultat. Forskningens uppgift är att peka på lösningar, men också att ge en rättvisande verklighetsbild.

Miljöforskningen har hittills till stor del varit inriktad på att studera effekterna av miljöstörande aktiviteter, snarare än att precisera gränserna för olika typer av resursutnyttjande och finna goda lösningar. Effekstudier behöver nu kompletteras med en ny, mer resultatorienterad forskning, för att få fram praktiskt tillämpbara kunskaper.

I samband med FN:s konferens om miljö och utveckling (Unced) har Sverige ställt sig bakom den s.k. Riodeklarationen för miljö- och utveckling. Sverige har också antagit handlingsprogrammet Agenda 21 för att uppnå målet om en hållbar utveckling och undertecknat konventionerna om biologisk mångfald och klimatförändringar. Enligt regering-

ens mening är Sveriges uppslutning bakom Rio-besluten politiskt och moraliskt förpliktigande, vilket bl.a. innebär att Sverige förbundit sig att också fortsättningsvis ge miljörelaterad forskning hög prioritet.

Att uppnå balans mellan förvaltningen av naturresurserna och människans försörjning med livsförnödenheter är, och bör vara, gemensamma angelägenheter för många olika vetenskapliga discipliner.

Jordbruksforskningen behöver utvecklas i en riktning som gör det möjligt att snabbt närma oss ett mer uthålligt samhälle. Forskningen bör mot denna bakgrund inriktas på att klargöra de grundläggande sambanden mellan produktivitet och de biologiska systemens uthållighet. De ekologiska sambanden och ett utvecklat miljötankande måste bli centrala frågor inom jordbruksforskningen. Det framtida jordbruket bör präglas av mångfald i brukningens former och syften.

Brukningsformerna i det svenska skogsbruket behöver anpassas så långt som möjligt till vår kunskap om naturtillståndet och till skogsekosystemens processer. Den ekologiska forskningen behöver, i högre utsträckning än i dag, tillämpas på skogsbrukets produktionssystem. Forskarna inom ekologi och skogsbruk måste samarbeta för att finna lösningar som möjliggör en bevarad biologisk mångfald samtidigt med en hög virkesavkastning i en av våra viktigaste näringar.

Stora framtida investeringar i system för kretsloppsanpassad avfallshandtering, dvs. återvinning, destruktion och vattenrening kan förutses. Forskningsinsatser krävs för att öka användningen av förnybara resurser och för att främja användningen av resurssnål tillverkningsteknik.

Forskning om förebyggande miljövard måste prioriteras. Samhällsvetenskaplig forskning kommer att behövas för att uppmärksamma och bedöma olika slags utvecklingstendenser som kan påverka miljöförhållandena i Sverige. De bakomliggande drivkrafterna till ekologiskt ohållbara samhällssystem måste analyseras.

Forskning om den byggda miljön har betydelse för utvecklingen av en god livsmiljö. Det förebyggande miljöarbetet måste baseras på kunskap om samhällsbyggande och samspel mellan stad och land. Samhällsplaneringen och -byggandet måste på ett aktivt sätt kopplas till miljö- och hälsofrågor. Detta kräver forskningsinsatser, men också ansträngningar för att omsätta forskningsresultaten i praktiken.

Vidare krävs kraftfulla satsningar på teknikutveckling inom viktiga områden som energi, transporter och andra kommunikationer för att öka förutsättningarna för att utveckla och kommersialisera helt nya, icke förorenande och resurssnåla tekniska lösningar.

Regeringen vill intensifiera insatserna mot buller i samhället. Forskning kring utveckling av tystare redskap och maskiner, liksom forskning kring skydd mot existerande buller, är angelägen.

För att kunna lösa olika miljöproblem krävs inte bara satsning på rätt områden utan också val av rätt arbetsmetoder i form av tvärspektoriella strategier. Som exempel kan nämnas försurningen som dels kräver studier om kritiska belastningar och återhämtningsförlopp, dels konkreta

åtgärder i form av kalkning och minskade utsläpp av försurande ämnen. Detta berör flera sektorer.

Miljöforskningen är interdisciplinär till sin karaktär. Universiteten och högskolorna bör underlätta gränsöverskridande forskning genom att skapa centra eller nätverk. Anslagsgivare bör stimulera gränsöverskridande forskning vid medelstilldelning och genom att initiera programforskning där sådant samarbete ges företräde.

Regeringen föreslår därför satsningar innefattande såväl teknik som ekonomi och beteendevetenskap. Satsningarna måste bygga på ett samarbete mellan forskarvärlden, näringslivet och kommunerna så att nyvunna kunskaper snabbt kommer till användning.

Även forskarutbildning inom miljörelaterade ämnen behövs för att möta ett ökande behov av kvalificerad personal inom miljöområdet hos såväl näringsliv som myndigheter.

Ett sätt att främja långsiktigheten i miljöforskningen är att inrätta forskartjänster. Prioriteringen av forskartjänsterna bör göras utifrån miljöforskningens kvalitet och betydelse samt på basis av en utvärdering av befintliga forskartjänster finansierade av Statens naturvårdsverk.

Naturvårdsverkets forskningsnämnd genomför översiktliga utvärderingar av dessa forskartjänster med avseende på deras betydelse för vetenskaplig kompetensuppbyggnad och användning i miljöarbete.

De områden som bör vara aktuella för inrättande av nya forskartjänster skall karaktäriseras av långsiktighet och hög vetenskaplig kvalitet. Viktiga krav är också att forskningen kan bidra dels med upptäckt och dimensionering av miljöproblem, dels med ekonomiska/samhällsvetenskapliga/tekniska åtgärder för att lösa miljöproblem och medverka till en hållbar utveckling. Inrättande av forskargrupper för att åstadkomma en stimulerande miljö och en starkare forskningsbas bör också prövas.

Mot denna bakgrund prioriteras tjänster inom följande områden: ekologi och genetik för biologisk mångfald, bärkraftigt naturresursbruk, riskvärdering/miljömedicin, klimatförändring, miljöanpassad teknikutveckling, samhällsvetenskap, kustnära marinekologi atmosfärskemi och akvatisk kemi.

Naturvårdsverket bör inom ramen för sitt forskningsanslag bidra till att bilda sådana forskartjänster.

1.14 Forskning för näringslivets utveckling

En hög teknologisk nivå är en förutsättning för Sveriges ekonomiska utveckling. Näringslivets utveckling präglas alltmer av en ökad internationalisering. Företagens internationella rörlighet förstärks. I ökad utsträckning förlägger näringslivet sin forsknings- och utvecklingsverksamhet i utlandet.

Variationerna mellan branscherna är dock stora. Läkemedels-, elektro- och transportmedelsindustrin har Sverige som sin huvudsakliga bas för forskning och utveckling, medan de specialiserade maskinföretagen

ofta har förlagt hälften av sin forskning utomlands. Denna utveckling bottnar både i det faktum att ekonomin internationaliseras och i att ett alltmer komplext kunskapsbehov kräver forskningssamverkan över gränserna. Det blir därför allt viktigare att Sverige kan erbjuda en konkurrenskraftig forskningsmiljö.

En stark forskningsmiljö är en förutsättning för vår ekonomiska tillväxt. Detta är en utgångspunkt för regeringens politik för den tekniska forskningen.

En stor del av Sveriges strukturella förnyelse under det närmaste decenniet måste ske genom tillväxt av forsknings- och kunskapsintensiv industri. Kunskap är på väg att bli den viktigaste produktionsfaktorn.

Näringslivet bär huvudansvaret för den tekniska förnyelsen av produktionsapparaten och produkterna. Den övervägande delen av forskningsinsatserna finansieras av och utförs följaktligen i företagen. Staten har emellertid en viktig uppgift att skapa gynnsamma generella förutsättningar för näringslivet genom att bidra till en konkurrenskraftig miljö för forskning och utveckling. Generellt verkande insatser från statens sida innebär bl.a. en betoning av grundläggande forskning och en utveckling av basteknologier för breda tillämpningar.

En ändamålsenlig infrastruktur är av avgörande betydelse för att ökad tillväxt skall kunna nås. Staten har ett övergripande ansvar för infrastrukturen. I denna inkluderas de nationella systemen för kunskapsuppbyggnad och forskning. En central uppgift är att organisera forskningssystemet på ett sådant sätt att resultatet i största möjliga utsträckning också kan stödja den industriella utvecklingen. Det är vidare angeläget att näringslivets kompetens att ta emot och utnyttja forskningsbaserad kunskap är tillräckligt hög för att offentliga forskningsinvesteringar skall få effekt.

Insatser behövs för att stimulera forskning och utveckling av särskild betydelse för näringslivets utveckling. Närmare kontakter mellan forskningen vid universitet och högskolor och företagens teknologiutveckling ökar industrins förnyelseförmåga och överlevnadskraft. Existerande samverkansformer behöver utvecklas och effektiviseras. Nya samverkansformer bör införas för att öka mångfald och effektivitet. Ett väsentligt utökat utbyte av forskare mellan universitet och högskolor samt näringslivet bör eftersträvas. Antalet forskarutbildade behöver ökas betydligt, särskilt inom områden som är av betydelse för näringslivets konkurrenskraft.

Regeringen lägger nu fram förslag som syftar till att förnya och effektivisera den tekniska forskningen. Detta sker genom resurstillskott, omprioriteringar och vissa organisatoriska förändringar. Härvid främjas tillväxt och förnyelse av det svenska näringslivet.

Regeringens förslag innebär i korthet.

- En satsning sker på forskning och utveckling kring nya basteknologier. De prioriterade områdena är informationsteknologi, materialteknik, bioteknik och teknik för komplexa system.

- Insatser för forskning och utveckling inom områden där Sverige har särskilt goda förutsättningar för tekniska genombrott har hög prioritet. Det är samtidigt områden som kan bedömas vara starkt teknikdrivande och därmed av väsentlig betydelse för näringslivet. Prioriterade områden är biomedicinsk teknik, produktionsteknik, processteknik, transportteknik och miljöteknik.
- Program för kompletterande insatser inom fordonsteknik, flygteknik och träråvaruteknik upprättas. Dessa program omfattar insatser även under Utbildningsdepartementets huvudtitel. I fråga om flygteknik görs dessutom insatser inom Försvarsdepartementets huvudtitel och i fråga om träråvara inom Jordbruksdepartementets huvudtitel.
- Utökade resurser avsätts för deltagande i EG:s forskningsprogram. Företag får ökade möjligheter att erhålla stöd för deltagande i EUREKA-projekt.
- Ett nytt program för konkurrensforskning påbörjas.
- Insatser görs inom för industrin långsiktigt intressanta områden som rymdforskning och geovetenskaplig forskning.
- Byggforskningen omorganiseras och effektiviseras.
- Strukturförändringar bör genomföras inom industriforskningssystemet. En översyn påbörjas i syfte att anpassa verksamhetens inriktning till de övergripande prioriteringar som anges för den tekniska forskningen och utvecklingen och för att skapa större samband och rörlighet mellan de olika forskningsmiljöerna, inte minst universiteten och högskolorna.
- Insatser genomförs som syftar till att underlätta små och medelstora företags deltagande i forsknings- och utbildningsaktiviteter.

Företagens utveckling är också beroende av ett väl fungerande arbetsliv. Inom arbetslivsforskningen behandlas frågor om organisation, system och teknik såväl inom universitet och högskolor som vid särskilda forskningsinstitut.

Vårt land har möjligheter att ligga långt framme vad gäller att forma teknisksystem och organisation till att ge hög effektivitet i ett väl fungerande samspel. Detta kunnande borde kunna omsättas i export av produkter, system och tjänster på en internationell marknad.

Några aspekter som är viktiga för näringslivets utveckling och konkurrenskraft på både kort och lång sikt belyses i den del av arbetslivsforskningen som tar sin utgångspunkt i den enskilda människans behov av ett riskfritt och utvecklande arbete med möjlighet för henne att använda och vidareutveckla sin kompetens.

Det är i stor utsträckning fråga om att organisera arbetet på ett riktigt sätt. Många utvecklingsprojekt och försöksverksamheter, bland annat med stöd från Arbetsmiljöfonden och Arbetslivsfonden, ger exempel på att organisationsförändringar för en bättre arbetsmiljö i vid mening också leder till en mer effektivt bedriven verksamhet.

Teknikfrågorna är av särskilt intresse i arbetslivsforskningen. Många studier visar att avancerad teknik inte räcker i sig. Betydelsefullt är också hur den används, hur den anpassas till människan och hur samspelet

mellan teknik och organisation utformas. Dessa aspekter blir viktigare eftersom tekniken alltmer införs som hela system, ofta baserade på avancerad informationsteknologi, och inte i form av enskilda komponenter.

De komplexa systemen aktualiserar också säkerhetsfrågorna. Dessa berör inte bara risker för människan utan också för den yttre miljön och är vidare kopplade till säkerhet och kvalitet i produktionen.

Näringslivet får ett allt större innehåll av tjänsteproduktion, i renodlade tjänsteföretag eller integrerat i industriföretag. Tjänstefrågorna har i ökande grad uppmärksamrats inom arbetslivsforskningen. Även inom tjänsteområdet finns ett viktigt samspel mellan människans utvecklingsmöjligheter, arbetsorganisationens utformning och effektiviteten i arbetet.

1.15 Forskning för transporter och kommunikation

Regeringens förslag på kommunikationsområdet innebär en kraftig förstärkning av den övergripande forskningen och en ändrad resurs- och ansvarsfördelning mellan forskningsfinansierande och forskningsutförande myndigheter inom Kommunikationsdepartementets verksamhetsområde. Avsikten är att skapa ett bättre forskningsbaserat underlag för utvecklingen inom kommunikationsområdet och att förbättra forskningens kvalitet bl.a. genom en friare användning av resurserna.

En viktig utgångspunkt för forskningspolitiken inom kommunikationssektorn är de mål för trafik- och telepolitiken som har fastställts av riksdagen.

Det övergripande målet för trafikpolitiken är att erbjuda medborgarna och näringslivet i landets olika delar en tillfredsställande, säker och miljövänlig trafikförsörjning till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnader. Telepolitikens mål är att ge hushåll, företag och myndigheter tillgång till ett telesystem som bidrar till ett effektivt resursutnyttjande i samhället som helhet. En god grundläggande postservice skall ges till såväl stora som små kunder i hela landet. Kraven på ett vetenskapsbaserat underlag för kommunikationspolitiken skärps, både med anledning av förändringar i omvärlden och till följd av de övergripande ambitionerna för samhällsutvecklingen. Viktiga faktorer som påverkar behovet av övergripande forskning är bl.a.:

- kraven på utbyggnad och modernisering av infrastrukturen som en viktig faktor för att åstadkomma ökad tillväxt och produktivitet,
- miljö- och naturresursproblemens ökande tyngd vid avvägningar som gäller transportsystemets utformning,
- affärsverkens förändrade förutsättningar,
- förändringar i Sveriges relationer med omvärlden,
- den snabba utvecklingen inom tele- och informationsteknologiområdet,
- trafikolyckorna som utgör ett betydande hälsoproblem,

- Sveriges geografiska läge och landets närings- och Ortsstruktur som medför stora kommunikationsbehov.

Regeringen föreslår mot denna bakgrund att anslagsramen för övergripande forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kommunikationsområdet höjs kraftigt.

Statens övergripande ansvar för kommunikationsforskning måste skiljas från det ansvar som staten kan ha som producent och förvaltare av trafikanläggningar och som ägare av företag med verksamhet inom kommunikationssektorn. Affärsverkens FoU och den FoU som betingas av förvaltningsmyndigheternas behov av egenutveckling bör därför i fortsättningen inte räknas in i statens övergripande ansvar för kommunikationsforskningen.

Sektorsforskningen på kommunikationsområdet bör avse alla former av kommunikationer. Sektorsforskningen inom transport-, post- och telekommunikationsområdet bör därför samordnas.

För att effektivisera forskningen, skapa bättre överblick och underlätta samordningen bör en klarare rollfördelning eftersträvas inom den övergripande kommunikationsforskningen. Beställar-, utförar- och användarrollerna bör så långt möjligt renodlas. Utvärderingen av forskningens vetenskapliga kvalitet och betydelse bör förbättras.

Regeringen föreslår att Transportforskningsberedningen (TFB) skall stärkas och utvecklas som beställare av övergripande kommunikationsforskning och att myndigheterna skall ges bättre förutsättningar att leva upp till sin samordningsroll. Banverket och Vägverket skall ha ansvaret för samhällsmotiverad tillämpad forskning inom sina respektive verksamhetsområden. Ansvaret för all övrig övergripande kommunikationsforskning samlas till TFB. Beredningen ges vidare ett mer entydigt ansvar för att dokumentera och sprida information om forskning.

Som ett led i denna omstrukturering av forskningsorganisationen föreslår regeringen att en betydande del av anslagen till Statens väg- och trafikinstitut (VTI) för s.k. egen FoU förs över till TFB. Härigenom skapas förutsättningar för en friare användning av resurserna för övergripande kommunikationsforskning. Regeringens förslag innebär att TFB även därutöver tillförs betydande resurser. Regeringen föreslår också vissa förändringar när det gäller TFB:s organisation och arbetssätt.

Regeringen anser att VTI har en viktig uppgift att fylla i svensk transportforskning. VTI bör dock i största möjliga utsträckning renodlas till ett institut för tillämpad transportforskning. VTI:s ansvar för att utarbeta prognoser för trafikutvecklingen samt planeringsmodeller och samhällsekonomiska bedömningar rörande utvecklingen av transportsystemet bör därför enligt regeringens mening överföras till en särskild delegation.

1.16 Forskning för försvarets utveckling

Liksom i de flesta större västländer svarar i Sverige försvarssektorn för en relativt stor andel av forskningen och utvecklingen av försvarsmate-

riel vid systemsammanhållande industrier. Eftersom staten utgör enda inhemsk kund och dessutom noga reglerar exportmöjligheterna har det varit naturligt att staten och inte industrin svarat för investeringsmedel och risktagande när det gäller utveckling av nya produkter. Inom de flesta andra samhällssektorer svarar industrin själv för sina utvecklingsprojekt och får sina kostnader täckta genom ett högre pris på produkten.

Ytterligare ett motiv för försvarssektorns satsningar står att finna i den krigshistoriska erfarenheten att förmågan att tillgodogöra sig ny teknik och att tekniskt utnyttja den ofta har varit av avgörande betydelse. För att försvaret skall bli effektivt är det nödvändigt att det ligger på teknologisk framkant.

De satsningar som gjorts har bl.a. medfört att det svenska försvaret inom flertalet områden kunnat försörjas med materiel som utvecklats och tillverkats vid svensk industri och som håller god internationell standard kvalitets- och funktionsmässigt. Det gäller t.ex. högteknologiska och kvalificerade system såsom stridsflygplan, ubåtar, spanings- och stridsledningssystem samt robotar.

Grunden för att detta kunnat genomföras utgörs av ett väl utvecklat samarbete mellan beställare, forskningsorgan och industri. Försvarssektorn har själv svarat för dimensionering och inriktning av försvarsforskningen och för att ta tillvara dess resultat och utnyttja de kunskaper som den ger.

Erfarenheterna är således goda av det nära samarbetet mellan forskning och industri inom försvarssektorn. Samarbetet har givetvis också gynnats av statens starka ställning som beställare. Regeringen föreslår nu vissa förändringar i fråga om forskning och teknikutveckling inom totalförsvaret i syfte att ge ökat ansvar åt de centrala myndigheterna inom totalförsvarets militära och civila delar. Det är väsentligt att den materiella förnyelse på kvantitetens bekostnad, som nu inletts, genomförs på ett effektivt sätt. Det är likaså viktigt att en kunskapsbas skapas för en fortgående prövning i det nya säkerhetspolitiska läget av försvarets roller, uppgifter, inriktning och utrustning. Det är också väsentligt att det inom försvarsforskningens ram bedrivs forskning och utvecklingsarbete som syftar till att minska samhällets sårbarhet i händelse av internationella konflikter. Det innefattar forskning för att stärka totalförsvarets civila del.

Under senare år har de tekniska lösningar som används i försvarstillämpningar kommit att bli gemensamma eller liknande vad som används civilt. Det gäller t.ex. elektronik, informationsteknik, materialteknik och flygteknik. Inom industrin tar sig detta uttryck i att ett visst företag kan utnyttja sin tekniska bas för både militära och civila produkter. Det är mot denna bakgrund angeläget att försvarssektorn utökar sina kontakter med civil forskning och utveckling så att ett ömsesidigt kunskapsutbyte stimuleras. För att främja en sådan utveckling föreslår regeringen att ett nationellt program för flygteknisk forskning tillskapas, gemensamt för militära och civila tillämpningar, under förutsättning att

industrin är villig att medverka i lika stor utsträckning. Vidare föreslår regeringen att ett nytt anslag för strategisk försvarsforskning inrättas med syfte att i samverkan mellan universitet och högskolor och försvarssektorn bedriva forskning inom områden som kan få stor betydelse för totalförsvaret. Anslaget bör disponeras av en nämnd under regeringen (Försvarsdepartementet).

De förändringar av försvarsforskningen som regeringen föreslår i föreliggande proposition är betydelsefulla. Det är viktigt att en utveckling och anpassning av forskningen ständigt sker. Regeringen avser, i syfte att erhålla bästa möjliga resultat av insatta medel, att i den uppföljande forskningsproposition som planeras till 1994 återkomma till frågan om hur verksamheter utanför försvaret skall kunna dra ökad nytta av den forskning som finansieras inom försvarets ram.

1.17 Forskning om kultur

Kunskap om kultur är en grund för ett vitalt kulturliv och ett livskraftigt kulturarv. Därför är forskning viktigt för kulturpolitiken. Kulturområdets myndigheter och institutioner har ansvar för att fånga upp den kunskap om vår kultur som är resultatet av fri forskning vid universitet och högskolor. De skall se till att denna kunskap förs in i verksamheten och får prägla dess värderingar och inriktning.

Regeringen har vid utformningen av forskningspolitiken fäst stort avseende vid att det finns ett väl fungerande samspel mellan den inomvetenskapliga genererade satsningen och den riktade kunskapsförsörjning som kulturområdets myndigheter har ansvar för. Det är i detta sammanhang betydelsefullt att den kulturvetenskapliga forskningen ges förstärkta resurser.

Regeringen föreslår att de sektorsansvariga kulturmyndigheternas möjligheter att uppträda som kvalificerade beställare av den forskning som behövs för att utveckla verksamheterna stärks. Anslaget för forsknings- och utvecklingsverksamhet inom kulturområdet föreslås därför uppräknat med 3,3 miljoner kronor, innebärande ökade resurser till Riksantikvarieämbetet, Riksarkivet och Statens kulturråd. Museernas ansvarsroll i forskningen bör preciseras i en särskild utredning.

Grundforskning om massmedier finns inom den vanliga forskningsstrukturen dvs. universitet, högskolor och forskningsråd. Såväl mediebranscherna som offentliga myndigheter har emellertid behov av att kunna fungera bättre som kvalificerade beställare av forskning om massmedier. Regeringen föreslår därför att en översyn görs av formerna för en massmedieforskning som baseras på mediesektorns behov.

Forskningen om internationell migration och etniska relationer har under senare år bedrivits i en ökande omfattning. Från att främst ha varit inriktad på efterkrigstidens invandring till Sverige och invandrarnas integration i det svenska samhället har den internationella migrationen, dess orsaker och konsekvenser samt etniska konflikter ägnats allt större intresse.

Kunskapsbehovet inom det invandrar- och migrationspolitiska området kommer framgent att vara stort. Det ökade invandringstrycket på Västeuropa, ställer t.ex. krav på kunskaper om hur denna invandring kan mötas och på vilket sätt flyktning/migrations- och biståndspolitiska åtgärder kan användas för att undanröja orsakerna till påtvingad migration. Vidare behövs kunskaper om invandrarnas integration i det svenska samhället och om hur denna kan förbättras liksom om de etniska relationerna.

Inom kvinno- och jämställdhetsforskningen har nya frågeställningar, teorier och metoder utvecklats. Kvinnors speciella livsvillkor i samhället har lyfts fram. Benämningen kvinnoforskning har uppstått genom att det i huvudsak varit kvinnor och kvinnors kunskaper som bidragit till utvecklingen av nya forskningsperspektiv. Regeringen anser att stor uppmärksamhet bör ägnas åt denna forskning.

1.18 Fortsatta åtgärder

De resursförstärkningar och strukturella förändringar som presenteras i denna proposition och i propositionen om forskning med löntagarfondsmedel (prop. 1992/93:171) innebär en väsentlig stimulans till förnyelse och ökad kvalitet inom det svenska forskningssystemet. Det är viktigt att dessa förslag följs upp med insatser som ligger i linje med den nu presenterade forskningspolitiken.

Vissa förslag kommer att presenteras i en uppföljande proposition om svensk forsknings fortsatta utveckling som regeringen avser att lägga fram nästa år. Vissa andra förslag kommer att beredas med sikte på nästa forskningsproposition om tre år.

Regeringen föreslår i nu föreliggande proposition en fortsatt satsning på fysikforskning, bl.a. i form av ett fysikcentrum i Stockholm. NFR har samtidigt genomfört en utvärdering av all fysikforskning i landet.

I anslutning till detta har frågan väckts om det inte vore rimligt att profilera de olika institutionerna hårdare. Regeringen avser att engagera berörda instanser för att ytterligare belysa denna fråga med sikte på en redovisning i den uppföljande forskningspropositionen 1994.

Försvarsforskningen genomgår för närvarande en omfattande och betydelsefull omstrukturering. Som regeringen på annan plats i denna proposition framhållit är de förändringar av försvarsforskningen som nu föreslås betydelsefulla. Det är viktigt att en utveckling och anpassning av forskningen ständigt sker. Regeringen avser, i syfte att erhålla bästa möjliga resultat av insatta medel, att i den uppföljande forskningsproposition återkomma till frågan om hur verksamheter utanför försvaret skall kunna dra ökad nytta av den forskning som finansieras inom försvarets ram.

En *utvärdering av SAREC* bör genomföras. Den senaste utvärderingen av u-landsforskningen genomfördes för relativt lång tid sedan, varför det är naturligt att nu genomföra en ny studie. Utvärderingen bör avse den u-landsforskning som bedrivs i Sverige samt sådan forskning som

bedrivs under väsentlig medverkan av svenska vetenskapliga institutioner eller forskare. Det är regeringens förhoppning att resultatet skall kunna redovisas i den nyss nämnda uppföljningspropositionen.

En annan betydelsefull fråga gäller *sektorsorganens sammansättning*.

Det har stort värde att offentliga myndigheter genom stöd till forskning söker få viktiga aspekter av sina respektive verksamhetsfält vetenskapligt belysta. Ifrågasättas kan emellertid om alla sektorsforskningsorgan är så sammansatta och fungerar på ett sådant sätt att bästa kvalitet i forskningen alltid främjas.

Även om sektorsforskningen ofta betecknas som "uppdragsforskning" handlar den i praktiken ofta om ett möte mellan inomvetenskapliga och sektorsorienterade kunskapsintressen. Kvalitetsfrågor, jämte frågor om forskningens betydelse för sektorn, är väsentliga för den typ av forskning som sektorsorganen finansierar.

Dessa frågor har fått olika lösningar. Regeringen vill gärna framhålla de socialvetenskapliga och skogs- och jordbruksvetenskapliga forskningsområdens sammansättning och arbetsformer som eftersträvasvärda. Statens naturvårdsverk har inom sin samlade uppgift, som innefattar såväl renodlade myndighetsuppgifter som att vara expertorgan åt regeringen, skapat en särskild forskningsnämnd som ansvarar för kvalitetsgranskning.

Regeringen anser att en utveckling av sektorsorganens verksamhetsformer bör ske enligt någon av de huvudmodeller som nu refererats. Regeringen avser att återkomma till denna fråga i den uppföljande forskningspropositionen.

Till slut vill regeringen aktualisera möjligheten att föra över *en del av de fasta anslag* till forskning som i dag går till vissa institut och myndigheter till en annan finansieringsform som vidgar möjligheterna för nationell konkurrens. Tanken bakom detta är att även fortsättningsvis öronmärka medlen för det ursprungliga syftet, men att öppna resurserna för konkurrens även från andra utförare av forskning.

Vikten av att en sådan konkurrens stimuleras kan illustreras med de goda erfarenheter som motsvarande arrangemang har för kvaliteten inom den forskning som bedrivs vid universiteten och högskolorna. Andelen konkurrensutsatta medel ligger på mellan 45 och 60% för alla fakultetsområden, utom det humanistiska.

På detta sätt skulle ett kvalitetsutvecklande moment kunna introduceras. Självfallet skulle också den ursprungliga forskningsutföraren ha rätt att konkurrera om medlen hos ifrågavarande finansieringsorgan.

Regeringen avser att återkomma också till denna fråga i den uppföljande forskningspropositionen nästa år.

2.1 Inledning

Både lagstiftaren och de rättstillämpande myndigheterna har ett stort intresse av en väl fungerande juridisk forskning. Samarbetet inom Europa kommer i framtiden att ställa stora krav på den svenska rättsordningen, vilket även medför nya uppgifter för den rättsvetenskapliga forskningen. Regeringen föreslår därför en betydande satsning på detta område. Förslaget redovisas närmare under avsnittet om Utbildningsdepartementets verksamhetsområde. Av stor vikt för arbetet inom Justitiedepartementets område är vidare all den forskning som bedrivs om brott, brottslingar, brottsoffer och brottsförebyggande åtgärder.

Alltsedan Brottsförebyggande rådets (BRÅ) tillkomst år 1974 har kriminologisk FoU utförts vid rådet eller med ekonomiskt stöd därifrån. Av det forsknings- och utredningsarbete som bedrivs inom andra myndigheter som sorterar under Justitiedepartementet bör särskilt nämnas det som utförs av Rikspolisstyrelsens forskningsenhet.

Under Justitiedepartementets huvudtitel redovisas även Stiftelsen Institutet för Framtidsstudier, som bedriver framtidsstudier samt långsiktig analys och därmed sammanhängande verksamhet för att stimulera en öppen diskussion om framtida möjligheter och hot i samhället.

Sammanfattning i tusentals kronor.

	Anvisat 1992/93	Förslag 1993/94	Förändring 1993/94	Förändring 1994/95	Förändring 1995/96
Brottsförebyggande rådet	19184	20516	+ 1332	- 1500	- 2500
Inst. för Framtidsstudier	12432	11636	- 796	-	-

För att stärka den kriminalvetenskapliga forskningen föreslår regeringen att 2,75 miljoner kronor tillförs den kriminalvetenskapliga forskningen vid universitet och högskolor genom omprioriteringar inom Justitiedepartementets ansvarsområde samt att 4 miljoner kronor under tre år förs över från sektorsorganet BRÅ till Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) för stöd till kriminalvetenskaplig forskning.

2.2 Kriminologisk och kriminalpolitisk forskning

F.d. statssekreteraren, docenten Ola Nyquist, har på regeringens uppdrag sett över hur resurserna för kriminologisk forskning bäst kan utnyttjas för en verksamhet av hög kvalitet och samhällsrelevans.

I betänkandet (SOU 1992:80) Kriminologisk och kriminalpolitisk forskning har utredaren kartlagt den forskning och utredningsverksamhet som bedrivs inom universitet och högskolor och vid de s.k. sektors-

myndigheterna, liksom hur denna verksamhet finansieras. Enligt hans uppfattning bör resurserna lämpligen fördelas så att hälften läggs på grundläggande forskning inom universitet och högskolor och hälften på tillämpad forskning och på utvecklingsarbete vid sektorsorganen.

Vid en hearing som hållits fick betänkandet överlag ett mycket positivt mottagande. En redogörelse för de synpunkter som då framfördes liksom de skriftliga yttranden som senare inkommit finns tillgänglig på Justitiedepartementet (dnr 92-3491).

Utredaren har lämnat ett flertal förslag för att stärka den kriminologiska och kriminalpolitiska forskningen. Han har bl.a. föreslagit att den kriminologiska institutionen vid Universitetet i Stockholm skall förstärkas genom att det inrättas en professur i kriminalpolitik och anknytande tjänster. Han har också föreslagit att det skapas ett kriminalvetenskapligt nätverk vid Universitetet i Lund, där forskare inom olika ämnen av kriminalvetenskapligt intresse skall kunna samarbeta.

Bland utredarens övriga förslag kan nämnas inrättande av en professur med anknytning till longitudinell forskning under beteckningen professur i kriminalpsykologi, en professur i rättspsykologi med inriktning på vittnespsykologi samt ytterligare en forskartjänst i anslutning till Rättsmedicinalverkets centrala arkiv, vilket innehåller rättspsykiatriska utlåtanden och uppföljande domar. Utredaren har också förordat att man skall utreda en central funktion för att främja den kriminalvetenskapliga FoU-verksamheten, att det skall ske en utvärdering av verksamhetens vetenskapliga kvalitet och samhällsrelevans samt att det skall utses en särskild kontakt- och förhandlingsperson med uppgift att se till att frågor om kriminalvetenskaplig FoU tas upp till diskussion med universitet, högskolor, forskningsråd, etc.

Regeringen anser att tyngdpunkten och därmed resurserna vad avser grundforskningen bör koncentreras till universitet och högskolor. Ekonomiska förutsättningar bör därför ges till Universitetet i Stockholm i sådan omfattning att högre forskartjänster kan inrättas i kriminalvetenskaplig forskning. Även Universitetet i Lund bör ges resurser för utveckling av kriminalvetenskaplig forskning. För att ge den samlade forskningen på det kriminalvetenskapliga området bättre förutsättningar att utvecklas på ett positivt sätt bör vidare en del av BRÅ:s resurser under en treårsperiod förs över till Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) för stöd till kriminalvetenskaplig forskning.

2.3 Brottsförebyggande rådet (BRÅ)

När Brottsförebyggande rådet inrättades år 1974 var avsikten att det skulle fungera som ett samordnande aktions- och informationsorgan, men redan från början har där även bedrivits en omfattande forskning. Enligt den nu gällande instruktionen skall BRÅ främja brottsförebyggande insatser inom olika områden av samhällsverksamheten och samordna samhällets och enskildas insatser mot brott. Det kan sägas att BRÅ för närvarande har fyra huvuduppgifter: samverkan, utredning och utvärdering, forskning samt information.

I ledningen för BRÅ finns en överdirektör, som också ingår i rådets styrelse tillsammans med åtta andra ledamöter. Tre byråchefer har ansvaret för forskning, utredning respektive information. Rådet har vidare en samverkansdelegation som skall behandla frågor om brottsförebyggande verksamhet, vilka är mer omfattande eller berör mer än en myndighet. BRÅ har också en vetenskaplig delegation som skall behandla frågor om metodik och vetenskaplig inriktning i nya forsknings- och utredningsprojekt, etik i projektarbeten, utvärdering samt bidrag till enskilda för forskning och utredning. Delegationens arbete har främst koncentrerats till den sista uppgiften. BRÅ:s informationsdelegation bereder de informationsfrågor som berör flera myndigheter, utvärdering av informationsprojekt samt samarbete med utomstående intressenter.

Forskningen vid BRÅ har under senare år primärt inriktats på att ge underlag för kriminalpolitiska problemlösningar och brottsförebyggande reformer. En betydande del av denna verksamhet föranleds av regerings- och riksdagsbeslut. Av stor vikt för inriktningen är de prioriteringar som bl.a. framgår av budgetpropositionen.

I betänkandet om kriminologisk och kriminalpolitisk forskning har utredaren föreslagit att BRÅ:s samverkansdelegation skall förstärkas genom att den får en egen budget och en fast arbetande sekreterare. Utredaren har också föreslagit att BRÅ:s vetenskapliga delegation skall ersättas av en vetenskaplig nämnd med företrädare för olika ämnesområden som har betydelse för rådets verksamhet. Avsikten är att denna nämnd även skall bli centrum i ett kriminalvetenskapligt nätverk.

Regeringen anser att BRÅ bör utvecklas till ett kvalificerat expertorgan i kriminalpolitiska frågor under regeringen. Det innebär att BRÅ får en delvis ny roll i fråga om utvecklingsarbete, utvärdering och tillämpad forskning. Samtidigt bör uppbyggnaden av den kriminalvetenskapliga forskningen vid universiteten intensifieras.

Förutom att BRÅ i sin framtida roll skall fokusera på utveckling och utvärdering inom det kriminalpolitiska fältet skall rådet även i fortsättningen sammanställa och förmedla för rådets verksamhetsområde relevant information om kriminalvetenskaplig forskning till myndigheter, andra organisationer och enskilda. Det är därför viktigt att rådet noggrant följer den forskning som sker inom universitet och högskolor och vid andra sektorsorgan. En annan än mer betydelsefull uppgift i framtiden är att under regeringen ansvara för övergripande utredningar och analyser av samhällets samlade insatser inom det kriminalpolitiska fältet och därigenom ge underlag för statsmakernas kriminalpolitiska åtgärder.

Huvudansvaret för det praktiska brottsförebyggande arbetet ligger på andra myndigheter än BRÅ, i huvudsak på polisen. Det är därför naturligt att polisen i framtiden även tar ett större ansvar för samordningen av de brottsförebyggande åtgärderna. Mot denna bakgrund finns det inte längre samma behov av att BRÅ har en fast organisation i form av en särskild samverkansdelegation, varför denna bör avvecklas. Den nära samverkan med polisen och andra myndigheter, som BRÅ även i fortsättningen skall sträva efter, kan inordnas i verksamheten på annat sätt. Däremot ansluter sig regeringen till utredarens förslag om att BRÅ:s

vetenskapliga delegation skall ersättas av en vetenskaplig nämnd. I BRÅ:s framtida roll är det värdefullt att det finns tillgång till vetenskaplig kompetens inom den förslagna nämnden. Denna nämnd kan också fungera som en förbindelselänk med forskningen inom universiteten och högskolorna. I och med att HSFR erhåller medel för stöd till kriminalvetenskaplig forskning finns inte längre behov av att dela ut bidrag till kriminologisk forskning genom BRÅ:s försorg.

2.4 Rikspolisstyrelsens forskningsenhet

Rikspolisstyrelsens forskningsenhet, som är placerad vid polishögskolan, består för närvarande av en professor och ytterligare tio personer.

I sitt betänkande anger utredaren att han har övervägt att föreslå att professuren för polisforskning skall föras över till Universitetet i Stockholm, men att han har stannat för att inte lämna något förslag i denna del, bl.a. med hänsyn till att det vid universiteten bedrivs grundläggande forskning medan Rikspolisstyrelsens forskningsenhet företrädesvis har bedrivit tillämpad forskning och utvecklingsverksamhet. En ändring av professurens placering förutsätter att man samtidigt tar ställning till hur man skall tillgodose den sektoriellt inriktade FoU-verksamheten.

Verksamheten har ännu inte funnit sin form och det är för närvarande svårt att överblicka konsekvenserna av att göra en överflyttning. Ytterligare ett skäl att dröja är att polishögskolans framtida uppgifter och roll är föremål för särskilda överväganden inom ramen för en översyn av Rikspolisstyrelsen. Regeringen avser därför att ta upp denna fråga vid ett senare tillfälle.

2.5 Övriga myndigheter

Vid Kriminalvårdsstyrelsen finns en forskningsgrupp om tre personer som huvudsakligen är inriktad på inomverksuppgifter: utvärdering, verksamhetsuppföljning och resultatanalys. Den skall också följa forskningen på området och till organisationen förmedla resultat och erfarenheter som är relevanta för verksamheten.

Vid Statens kriminaltekniska laboratorium (SKL) utförs laboratorieundersökningar med anledning av misstanke om brott. SKL skall också bedriva kriminalteknisk forskning samt samlar, bearbeta och publicera materialet.

2.6 Anslagsfrågor

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 2

Justitiedep.

I prop. 1992/93:100 bil. 3 har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1993/94 under angivna anslagsrubriker beräkna följande belopp.

A 4. Framtidsstudier, långsiktig analys m.m.	12 432 000 kr
G 5. Brottsförebyggande rådet: Förvaltningskostnader	14 361 000 kr
G 6. Brottsförebyggande rådet: Utvecklingskostnader	4 823 000 kr

Regeringen tar nu upp dessa frågor.

Andra huvudtiteln

A. Justitiedepartementet m.m.

A 4. Framtidsstudier, långsiktig analys m.m.

1991/92 Utgift	12 432 000	Reservation -
1992/93 Anslag	12 432 000	
1993/94 Förslag	11 636 000	

Från anslaget betalas bidrag till den verksamhet som bedrivs av Stiftelsen Institutet för framtidsstudier. Stiftelsen, vars styrelse utses av regeringen, skall enligt sina stadgar i egen regi eller i samarbete med andra bedriva framtidsstudier samt långsiktig analys och därmed sammanhängande verksamhet för att stimulera till en öppen och bred diskussion om samhällsutvecklingen.

Institutet grundades år 1987 bl.a. på grundval av en utvärdering av dåvarande Sekretariatet för framtidsstudier. Utvärderingen tog fasta bl.a. på internationella erfarenheter. Slutsatserna var att det fanns anledning att metodologiskt förstärka den vetenskapliga profilen och den utåtriktade verksamheten.

Genom bildandet av stiftelsen fick verksamheten en från regeringen mer fristående ställning. Kravet på förankring i den politiska beslutsprocessen ansågs uppfyllt i och med att regeringen utsåg styrelsen.

För närvarande bedriver institutet projekt inom områdena Miljö och hälsa, Svenskt arbete och liv samt Internationell och global utveckling. Som exempel på konkreta projekt kan nämnas Biosamhället, De nya nätverkens samhälle och Sverige i nätverkens Europa.

En verksamhet av detta slag bör kontinuerligt prövas vad gäller mål, inriktning och metoder. Det har nu gått fem år sedan institutet bildades. Regeringen anser därför att det finns skäl att pröva dels i vilken utsträckning de ursprungliga målen har uppfyllts, dels om det finns anledning att gå vidare när det gäller att närma institutets villkor till de som gäller för forskning i övrigt.

Basen för dessa överväganden bör vara en utvärdering, där institutets verksamhet prövas i internationell belysning. En sådan prövning bör

innefatta den organisatoriska uppbyggnaden och graden av oberoende gentemot regeringen i syfte att förena behovet av långsiktighet i all forskning med kravet på relevans i förhållande till samhällsutvecklingen och de centrala frågorna i samhällsdebatten.

Vidare bör prövningen också innefatta verksamhetens kvalitet i svensk och internationell jämförelse samt i vilken utsträckning institutets verksamhet kompletterar övrig forskning.

Utvärderingens resultat skall föreligga under år 1993 och tillsammans med eventuella förslag till förändringar tas upp i samband med den uppföljning av forskningspropositionen som regeringen avser att presentera för riksdagen i februari 1994.

Anslaget för budgetåret 1993/94 bör vara 11 636 000 kronor. Detta är en reduktion med cirka 6 procent i förhållande till anslaget för innevarande budgetår.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Framtidsstudier, långsiktig analys m.m.* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 11 636 000 kr.

G. Övriga myndigheter

G 5. Brottsförebyggande rådet

1993/94 Nytt anslag (förslag) 20 516 000

Under anslaget har beräknats medel för personalkostnader, övriga förvaltningskostnader, lokalkostnader, kostnader för forskning, utrednings- och utvecklingsarbete samt för informationsverksamhet.

Brottsförebyggande rådet

BRÅ har i den fördjupade anslagsframställningen lämnat en redogörelse för rådets verksamhet under de senaste åren, av vilken framgår bl.a. följande. Sedan år 1989 har vid BRÅ drivits ett fyrtiotal projekt. Man har prioriterat bl.a. lokala åtgärder mot brott, våldsbrott, invandrare och brott, ekonomisk brottslighet, utvärderingar/kriminalpolitik och narkotika. Under samma tid har BRÅ givit ut ett trettiotal svenska och fem engelska publikationer. BRÅ arbetar med att bygga upp en egen databas som skall innehålla bibliografiska litteraturreferenser på området. BRÅ:s internationella kontakter har breddats. Anställda vid BRÅ har bl.a. biträtt i flera statliga utredningar samt föreläst vid universitet, organisationer och myndigheter. BRÅ har vidare anordnat studiebesök, konferenser och seminarier.

Även om det är mycket svårt att bedöma betydelsen av forskningsresultat annat än i ett längre perspektiv, anser BRÅ att myndigheten är

liten men produktiv samt att verksamheten är relevant för sektorn och håller en hög kvalitet.

BRÅ föreslår att anslaget räknas upp med 1 miljon kronor årligen under den kommande treårsperioden 1993/94 - 1995/96 för att verksamheten skall kunna bedrivas med bibehållen ambitionsnivå och utrymme kunna ges för de ökade krav som ställs på verksamheten.

Prop.1992/93:170

Avsnitt 2

Justitiedep.

Regeringens överväganden

Övergripande mål: BRÅ skall utvecklas till ett kvalificerat expertorgan som skall arbeta med utveckling, utvärdering, tillämpad forskning och information inom det kriminalpolitiska området.

Resurser: Ramanslag 1993/94 20 516 000 kr

Planeringsram:

1993/94	1994/95	1995/96
20 516 000 kr	19 016 000 kr	16 516 000 kr

Som framgår av vad som anförts ovan under avsnitt 2.3 anser regeringen att BRÅ successivt skall utvecklas till ett kvalificerat expertorgan med uppgift att arbeta med utveckling, utvärdering, tillämpad forskning och information på det kriminalpolitiska området. Under den kommande treårsperioden bör resurser omfördelas för att förstärka universitetsforskningen. Regeringen föreslår därför att BRÅ:s anslag för 1994/95 minskas med 1 500 000 kr och att anslaget för 1995/96 minskas med ytterligare 2 500 000 kr. Avsikten är att dessa medel skall föras över till Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) för att användas för stöd till kriminalvetenskaplig forskning. BRÅ:s bidragsverksamhet skall avvecklas.

Planeringsramen för perioden 1993/94 - 1995/96 har mot denna bakgrund beräknats till 20 516 000 kr för 1993/94, 19 016 000 kr för 1994/95 och 16 516 000 kr för 1995/96.

BRÅ har hittills tilldelats medel för förvaltningskostnader över ett förslagsanslag och medel för utvecklingskostnader över ett reservationsanslag. Enligt regeringens mening bör BRÅ tilldelas en treårig budgetram. Medlen bör tilldelas över ett ramanslag som omfattar all verksamhet vid rådet. Genom att de två tidigare anslagen ersätts av ett enda får BRÅ möjlighet att använda sina resurser på ett mera flexibelt sätt. Liksom för alla myndigheter gäller att BRÅ måste sträva efter att effektivisera och rationalisera verksamheten.

Chefen för Finansdepartementet har i prop. 1992/93:100 bil. 1 redovisat ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden

samt presenterat den modell som bör tillämpas. BRÅ bör fr.o.m. budgetåret 1993/94 tillämpa denna modell. BRÅ bör därför tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under anslaget Brottsförebyggande rådet föras till detta konto.

Anslaget till BRÅ har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på löne-kostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgetering av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats i prop. 1992/93:100 bil. 1, avsnitt 2.2. Det belopp, som kommer att ställas till BRÅ:s disposition, kommer att slutligt fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Prop.1992/93:170

Avsnitt 2

Justitiedep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner den angivna inriktningen av Brottsförebyggande rådets verksamhet
2. till *Brottsförebyggande rådet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 20 516 000 kr.

3 Utrikesdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

Utrikes- och säkerhetspolitisk forskning samt u-landsforskning är centrala områden ur utrikespolitisk synpunkt. Även den forskning som är av betydelse för våra ekonomiska relationer med omvärlden spelar en stor roll. I dessa sammanhang är forskning med inriktning på Sveriges europeiska närområde av särskild betydelse. Också EG:s forskningsprogram är av stort intresse för Sverige.

Långsiktig forskning på det utrikes- och säkerhetspolitiska området stöds genom anslag till Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI) och Utrikespolitiska Institutet (UI). Forskningsverksamhet för rustningsbegränsning och nedrustning stöds via Försvarets forskningsanstalt (FOA).

Hittills har även en del av anslaget Utredningar inom det nedrustnings- och säkerhetspolitiska området disponerats för forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse.

Stiftelsen Östekonomiska Institutet erhåller bidrag för forskning motiverad från utrikeshandelssynpunkt. Den biståndsmotiverade forskningen uppgår budgetåret 1992/93 till ca 456 miljoner kronor och finansieras över biståndsbudgeten.

I nedanstående tabell sammanfattas de anslag inom Utrikesdepartementets verksamhetsområde, som tas upp i detta avsnitt.

Tkr	Anvisat 92/93	Förslag 93/94	Beräknat 94/95	Beräknat 95/96
Stiftelsen Öst-ekonomiska Institutet	2 250	2 250	-	-
Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI)	21 310	21 810	of	of
Forskningsverksamhet för rustningsbegränsning och nedrustning	15 840	10 205	of	of
Utrikespolitiska Institutet	10 028 ¹	10 028 ¹	of	of
Forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse	1 860	3 500	of	of
U-landsforskning	425 000	405 000 ²	of	of
Styrelsen för u-landsforskning	25 405	26 936 ²	26 636	of
Nordiska afrikainstitutet	6 013	5 470 ²	of	of
Summa	507 706	485 199	482 649	482 649

¹ Varav hälften, 5 014, avser forskning.

² Anslagsfrågorna behandlas i prop. 1992/93:100 bil. 4.

3.1 Utrikes- och säkerhetspolitiskt motiverad forskning

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

I årets budgetproposition redogörs för de genomgripande förändringarna i Sveriges omvärld. Sedan tre år pågår i Europa en dramatisk omvandling. Svensk utrikespolitik verkar i en – i förhållande till det kalla krigets period – mer föränderlig miljö, som anknyter till tidigare perioder i europeisk historia. Denna förändringsprocess ger upphov till behov av vetenskapligt baserad kunskap. Processen ställer särskilda krav på relevant, utrikes- och säkerhetspolitiskt motiverad forskning av hög kvalitet.

I samband med behandlingen av 1990 års forskningsproposition framhöll Utrikesutskottet (bet. 1989/90:UU20) att det fanns skäl att under de närmaste åren överväga ökade satsningar på utrikes- och säkerhetspolitisk forskning med inriktning på Europa. Regeringen föreslår att de behov av en stärkt forskning som Utrikesutskottet pekat på nu tillgodoses.

Insatserna för att stärka den säkerhetspolitiskt motiverade forskningen bör ske koncentrerat och ha en långsiktig målsättning. För att tydliggöra områdets betydelse och göra en snabb kompetensuppbyggnad möjlig bör huvuddelen av resurserna samlas i *en* organisatorisk enhet. En sammanhållen forskargrupp för säkerhetspolitisk forskning ger goda möjligheter till samverkan med forskning vid universitet och högskolor liksom med forskningsmiljöer i andra länder.

Utrikespolitiska Institutet (UI) bedriver en välrenommerad verksamhet med inriktning på forskning, information, föredrag, seminarier och konferenser. Institutet har landets bästa specialbibliotek för utrikes- och säkerhetspolitik. En uppbyggnad av en forskargrupp för säkerhetspolitisk forskning inom institutets forskningsavdelning skulle innebära betydande fördelar. Forskningen skulle snabbt kunna etableras i en fungerande organisation. UI:s övriga verksamhet skulle vidare få en vidgad forskningsbas.

Regeringen avser att medverka till att en sådan forskargrupp kan byggas upp vid UI och särskilda medel bör beräknas för ändamålet utöver statens ordinarie bidrag till UI:s verksamhet. För ledningen av forskningsverksamheten bör en särskild grupp inrättas. I denna bör förutom företrädare för UI ingå bl.a. företrädare för universitet och högskolor samt utrikesförvaltningen.

Forskning rörande Central- och Östeuropa

Utvecklingen i Central- och Östeuropa och före detta Sovjetunionen har en omedelbar betydelse för svensk utrikespolitik. En förstärkt forskning kring Central- och Östeuropa är motiverad från utrikes- och säkerhetspolitiska utgångspunkter. Detta kräver bredd i forskningen men också en koncentration av resurser som möjliggör samverkan mellan olika ämnesområden. Regeringens forskningspolitik syftar bl.a. till att koncentrera resurser till forskningsmiljöer som visat hög kvalitet och utvecklingspotential. Förstärkta forskningsresurser bör tillföras univer-

sitetet i Uppsala där en väl etablerad öststatsforskning bedrivs. Regeringen föreslår under avsnittet Utbildningsdepartementets verksamhetsområde att samhällsvetenskapliga fakulteten vid universitetet i Uppsala tillförs 3 miljoner kronor för förstärkning av forskning om Central- och Östeuropa.

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

3.2 Biståndsmotiverad forskning

Stöd till forskning med inriktning på u-länder och u-landsrelaterade frågor har en viktig plats i den svenska biståndspolitiken. Den forskningsrelaterade verksamhet som finansieras över biståndsbudgeten kan indelas i tre kategorier.

Den sett till volymen största kategorin utgörs av ekonomiskt stöd till forskare, forskningsinstitutioner och universitet i enskilda u-länder eller inom ramen för internationella biståndsprogram. Den andra kategorin utgörs av stöd till produktion av forskningsresultat inom områden av särskild betydelse och relevans för u-länderna. Den tredje kategorin utgörs av olika effektivitetshöjande insatser i biståndet, t.ex. utveckling av nya metoder och tekniker samt spridning av forskningsresultat.

De tre kategorierna är inte fast knutna till vissa myndigheter eller anslag inom biståndsområdet utan bedrivs i stor utsträckning integrerat i biståndets olika verksamheter.

3.2.1 Svensk u-landsforsknings organisation och omfattning

Styrelsen för u-landsforskning (SAREC - Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries) inrättades som en självständig myndighet år 1979. SAREC har till uppgift att stärka u-ländernas kapacitet för forskning och att främja sådan forskning som kan bidra till en utveckling i enlighet med de biståndspolitiska målen. Verksamheten bedrivs för närvarande inom fyra programområden.

- Bilateralt forskningssamarbete, genom avtal med 15 stater i Afrika, Asien och Latinamerika.

- Internationella program, bl.a. genom bidrag till FN-organen WHO och UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development) samt genom jordbruksforskningsorganisationen CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research).

- Regionala och särskilda program, 13 program med inriktning på bl.a. AIDS, kvinnofrågor samt skog och miljö.

- Svensk u-landsforskning, genom finansiering av sju högre forskartjänster, långsiktigt miljöstöd till 21 forskargrupper/institutioner och stöd till ett stort antal enskilda projekt.

Medel för verksamheten tilldelas över tredje huvudtitelns anslag C 3. Andra biståndsprogram, anslagsposten 1. U-landsforskning. Anslagsposten uppgår budgetåret 1992/93 till 425 miljoner kronor.

Stödet till svensk u-landsforskning utgör ca 10 % av anslagsposten, för budgetåret 1992/93 43,5 miljoner kronor. Över hundra svenska

universitets- och forskningsinstitutioner är därutöver engagerade inom ramen för det bilaterala forskningssamarbetet. SAREC:s förvaltningskostnader finansieras över ett särskilt anslag (C 6), som för budgetåret 1992/93 uppgår till 25,4 miljoner kronor. Vid SAREC:s kansli arbetar ca 40 personer.

Nordiska afrikainstitutet tillkom år 1962 på initiativ av Nordiska rådet och har enligt sin instruktion (SFS 1988:1124, ändrad senast 1989:127) till uppgift "att inom Norden

- främja och driva vetenskaplig forskning om Afrika,
- främja samarbete och kontakter mellan nordiska och afrikanska forskare,
- utgöra ett dokumentationscentrum för forskning och studier om Afrika,
- informera om Afrikaforskning och aktuella afrikanska förhållanden."

Institutets totala ekonomiska omslutning beräknas budgetåret 1992/93 uppgå till ca 18 miljoner kronor. Anslag under biståndsbudgeten svarar för 7,6 miljoner kronor och övriga nordiska länders bidrag beräknas uppgå till 6 miljoner kronor. Vid institutet arbetar ett 30-tal personer.

Styrelsen för internationell utveckling (SIDA - Swedish International Development Authority) stöder forskning och forskningsrelaterad verksamhet i anslutning och som komplement till det bilaterala utvecklingssamarbetet.

SIDA medverkar i och finansierar därutöver en betydande metodutvecklings- och försöksverksamhet inom olika delar av det biståndspolitiska området. Verksamheten är av stor vikt för den långsiktiga utvecklingen av det svenska bilaterala biståndet och är inriktad på att utveckla, utvärdera, dokumentera och sprida erfarenheter av nya metoder och tekniker. Verksamheten bedrivs ofta i nära samarbete med SAREC och finansieras huvudsakligen genom tredje huvudtitelns anslag C 2. Utvecklingssamarbete genom SIDA, anslagsposten Särskilda program.

Beredningen för internationellt tekniskt-ekonomiskt samarbete (BITS) stöder projekt i vilka inslag av tillämpad forskning kan ingå. I den kursverksamhet BITS bedriver engageras ofta svenska universitetsinstitutioner.

3.2.2 Framställningar från berörda myndigheter

Situationen vad gäller forskning och högre utbildning är mycket besvärlig i ett antal av de fattigaste u-länderna, särskilt i södra och östra Afrika. Till stor del sammanhänger problemen med dessa länders allvarliga ekonomiska problem. Ett flertal universitet och forskningsmiljöer hotas av nedläggning. SAREC och SIDA har mot denna bakgrund tagit ett gemensamt initiativ. I den gemensamma utredningen Att äga, utveckla och förvalta kunskap - Bistånd till universitet i u-länder, presenterar myndigheterna ett antal förslag om nytt och förändrat stöd.

3.2.3 Regeringens överväganden

Regeringen har i 1993 års budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 4) behandlat anslags- och verksamhetsfrågor när det gäller svenskt stöd till u-landsinriktad forskning. Detta gör att regeringen i förevarande proposition endast översiktligt behandlar dessa frågor.

Till grund för regeringens överväganden ligger huvudsakligen SAREC:s och Nordiska afrikainstitutets fördjupade anslagsframställningar.

Vad gäller u-landsforskning har regeringen i årets budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 4 s. 161) föreslagit att 405 miljoner kronor anvisas för budgetåret 1993/94 under anslaget C 3. Andra biståndsprogram. För SAREC:s förvaltningskostnader har regeringen för budgetåret 1993/94 föreslagit ett ramanslag om 26 936 000 kr.

SAREC:s och SIDA:s gemensamma förslag om nya former för insatser till stöd för universiteten i de fattigaste u-länderna bör enligt regeringens mening ha mycket hög prioritet under de närmaste åren. Detta gäller även forskning med inriktning på frågor om demokrati och mänskliga rättigheter.

Det är enligt regeringens mening viktigt att framhålla att SAREC i första hand är en myndighet med uppgifter inom det biståndspolitiska området. Det är för dessa uppgifter myndigheten har sin huvudsakliga kompetens och det är utifrån dessa som kansliet dimensionerats. SAREC har därutöver en viktig uppgift vad gäller finansiering av svensk u-landsforskning.

De särskilda resurser som tilldelas SAREC för stöd till u-landsforskning i Sverige syftar i första hand till att utveckla och upprätthålla en svensk resursbas för utvecklingssamarbetet, såväl det bilaterala som det som sker genom de internationella biståndsprogrammen.

SAREC bör enligt regeringens mening även framgent ha en viktig uppgift i egenskap av forskningsråd för svensk u-landsinriktad forskning. Huvudansvaret för kunnande och forskning vad gäller u-länder och u-landsrelaterade frågor åvilar, liksom inom övriga områden av större allmänt intresse, det allmänna utbildningsväsendet, universiteten och de forskningsstödjande organen.

Regeringen avser att utvärdera u-landsforskningen. Utvärderingen bör avse u-landsforskning som bedrivs i Sverige samt sådan forskning som bedrivs under väsentlig medverkan av svenska vetenskapliga institutioner eller forskare. Avsikten är vidare att om möjligt slutföra utvärderingen så att resultaten kan redovisas i den uppföljande forskningsproposition som inledningsvis aviserats.

I 1990 års forskningsproposition (prop. 1989/90:90) ansåg regeringen att en översyn borde göras av inriktning och institutionell förankring av forskningen om Latinamerika. Riksdagen ansåg att regeringen borde återkomma till riksdagen med förslag om en förstärkning av Latinamerika-institutets resurser (bet. 1989/90:UbU25 s. 120 f.). En sådan utredning har genomförts inom regeringskansliet. Kartläggningen visar att en omfattande svensk forskning om Latinamerika och ett bety-

dande samarbete med forsknings- och universitetsinstitutioner i regionen byggts upp under 1980-talet. Utredningen föreslår både en ökad och en något förändrad roll för Latinamerika-institutet vid universitetet i Stockholm (LAIS) samt en utökning av institutets finansiella resurser. Regeringens överväganden vad beträffar LAIS behandlas under avsnittet Utbildningsdepartementets verksamhetsområde.

Vad gäller Nordiska afrikainstitutet har regeringen i budgetpropositionen (prop. 1992/93:100 bil. 4 s. 187) för budgetåret 1993/94 föreslagit ett ramanslag om 5 470 000 kr. Därutöver föreslår regeringen att medel avseende Sveriges bidrag till institutets nordiska forskargrupp tilldelas över anslaget C 1. Bidrag till internationella biståndsprogram.

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

3.3 Forskning motiverad från utrikeshandelssynpunkt m.m.

Europeiskt forskningssamarbete

Som tidigare framhållits är forskning om Sveriges ekonomiska förbindelser med andra länder av stor betydelse, inte minst för näringslivets utveckling. Det europeiska närområdet är därvid av särskild betydelse.

Under senare år har stora delar av EG:s ramprogram på forskningsområdet öppnats för svenskt deltagande på projekt- eller programnivå. EES-avtalet innebär att ytterligare betydelsefulla steg tas i detta samarbete.

EES-avtalet innebär, förutom fri rörlighet för varor, personer, tjänster och kapital, också samarbete på en rad s.k. angränsande områden, däribland forskning. På forskningsområdet innebär avtalet att EFTA-länderna får tillträde till huvuddelen av EG:s s.k. tredje ramprogram och dess olika forskningsprogram. Totalt omfattas 13 av de 15 delprogrammen. Den totala budgeten för de 13 programmen är ca 38 miljarder kronor som fördelas över åren 1991-1994. De två program som berör forskning inom ramen för Euroatom ingår ej. EFTA-ländernas deltagande inleds vid EES-avtalets ikraftträdande.

Det svenska samhället står inför stora förändringar i och med EES-avtalet och ett medlemskap i EG. Detta kommer i ökad utsträckning att motivera forskning inte minst på de juridiska, ekonomiska och samhällsvetenskapliga områdena. Sådan forskning kommer att ingå som en naturlig del i svenska institutioners forskning.

3.4 Anslagsfrågor

I prop. 1992/93:100 bil. 4 har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvakten på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1993/94 under angivna anslagsrubriker beräkna följande belopp.

E 5. Bidrag till Stiftelsen Öst-ekonomiska Institutet

2 250 000 kr

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

F 3. Bidrag till Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI)

21 310 000 kr

F 4. Forskningsverksamhet för rustningsbegränsning och nedrustning

15 840 000 kr

F 5. Utrikespolitiska Institutet

10 028 000 kr

Regeringen tar nu upp dessa frågor.

Tredje huvudtiteln

E Utrikeshandel och exportfrämjande

E 5. Bidrag till Stiftelsen Östekonomiska Institutet

1991/92	Utgift	2 163 000
1992/93	Anslag	2 250 000
1993/94	Förslag	2 250 000

Stiftelsen Östekonomiska Institutet bildades den 15 juni 1989 sedan avtal träffats mellan staten och ett antal intressenter från näringslivet. Stiftelsen har som syfte att främja kunnandet i Sverige om de ekonomiska förhållandena i Central- och Östeuropa samt OSS-staterna. Verksamheten inleddes hösten 1989.

Regeringens överväganden

Genom det nämnda avtalet åtar sig staten och övriga stiftare att under en femårsperiod lämna årliga bidrag till täckande av stiftelsens kostnader. Därmed ges garanti för stabilitet och långsiktighet i verksamheten. Bidragen skall uppgå till 2 miljoner kronor årligen i 1989 års penningvärde från vardera staten och övriga intressenter (näringslivet). Beloppen skall räknas upp med hänsyn till pris- och löneutvecklingen vilket gjorts med ett av regeringen fastställt omräkningstal. För budgetåret 1993/94, som är det sista året i ovannämnda femårsperiod, har detta fastställts till 0 % varför anslaget bör vara oförändrat 2 250 000 kr. Frågan om den fortsatta finansieringen kommer att diskuteras under våren.

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Bidrag till Stiftelsen Östekonomiska Institutet*
för budgetåret 1993/94 anvisar ett anslag på 2 250 000 kr.

F Nedrustnings- och säkerhetspolitiska frågor m.m.

F 3. Bidrag till Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI)

1991/92	Utgift	20 692 000	Reservation -
1992/93	Anslag	21 310 000	
1993/94	Förslag	21 810 000	

Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI) upprättades som en oberoende internationell stiftelse 1966. Stiftelsen har till ändamål att i enlighet med de grunder för bidrag som riksdagen godkänt (prop. 1966:76, bet. 1966:SU88, rskr. 1966:203, prop. 1979/80:106, bet. 1979/80:UU21, bet. 1979/80:SkU48, rskr. 1979/80:304) bedriva forskning i konflikt- och samarbetsfrågor av betydelse för internationell fred och säkerhet. Stiftelsen leds av en internationellt sammansatt styrelse. Styrelsens sammanträden är förlagda till Stockholm.

SIPRI bedriver en opartisk och tillförlitlig forskning, främst baserad på kvantitativa analyser om vapenhandel, vapenutveckling och militärutgifter. Denna kvantitativa forskning har, inte minst efter Sovjetunionens och Warszawa-paktens upplösning, kommit att kompletteras med analyser av orsakerna till olika konflikter. Institutet har ca 50 anställda, av vilka knappt hälften är forskare. Flertalet av forskarna kommer från andra länder än Sverige. Pågående forskning inriktas på europeisk säkerhet och rustningskontroll, militär teknologi och rustningskontroll, militärutgifter och utveckling i tredje världen, kemisk och biologisk krigföring samt vapenhandel och vapenproduktion.

Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI)

SIPRI har ansökt om 24 810 000 kr för budgetåret 1993/94. Beloppet beräknas medge en viss breddning av verksamheten till att utöver pågående forskning också studera stabilitet och instabilitet i Central- och Östeuropa. SIPRI avser också ägna större uppmärksamhet åt utvecklingen i Mellanöstern och åt kopplingarna mellan kapprustning, utveckling och miljöskydd. Målet med forskningsverksamheten är att dels informera och därigenom påverka den allmänna opinionen, dels direkt utöva inflytande på beslutsfattare i regeringar och i internationella organisationer.

SIPRI:s omfattande publikationsverksamhet utnyttjas över hela världen av regeringar, förtroendevalda, akademiker, studenter och massmedia. Institutet har under senare år fått utmärkelser i form av American Choice-priset för årets mest värdefulla akademiska publikation och pris från Foreign Press Association of Sweden.

SIPRI moderniserar nu sitt omfattande bibliotek och sin dokumentationsavdelning bl.a. genom inköp av nya datorer som kommer att medverka till en effektivare databas. Institutet erhöll under anslaget F 1. Utredningar inom det nedrustnings- och säkerhetspolitiska området budgetåret 1991/92 250 000 kr i extra anslag för detta ändamål. En fortsatt modernisering av SIPRI:s utrustning skulle också medge bättre lay-out för institutets omfattande publikationsverksamhet.

SIPRI framhåller även att institutet drabbas av väsentliga merkostnader eftersom det är beroende av den internationella löneutvecklingen för forskare.

Regeringens överväganden

SIPRI har i sin forskning och publikationsverksamhet på ett värdefullt sätt bidragit till att öka kunskapen om omfattning och tendenser rörande rustningsnivåer, globalt sett och i enskilda regioner.

SIPRI har ansökt om medel för de tre budgetåren 1993/94 - 1995/96. Regeringen föreslår, med anledning av att SIPRI inte är någon myndighet, att medel nu anvisas endast för budgetåret 1993/94. Det är dock regeringens ambition att för budgetåren 1994/95 och 1995/96 kunna bidra till verksamheten på oförändrad nivå. För nästa budgetår beräknar regeringen anslaget Bidrag till Stockholms internationella fredsforskningsinstitut till 21 810 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Bidrag till Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI)* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 21 810 000 kr.

F 4. Forskningsverksamhet för rustningsbegränsning och nedrustning

1991/92	Utgift	15 981 057
1992/93	Anslag	15 840 000
1993/94	Förslag	10 205 000

Anslaget bekostar ett verksamhetsprogram vid Försvarets forskningsanstalt (FOA) som syftar till att stödja Utrikesdepartementets arbete i internationella förhandlingar för rustningsbegränsning och nedrustning.

Av följande tabell framgår fördelningen av anslaget på olika programdelar för budgetåret 1992/93.

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

1. Kärnvapenområdet	10 089 000
varav	
1.1 Seismologisk multipelstation och internationell datacentral	7 575 000
1.2 Insamling och analys av luftburen radioaktivitet	1 700 000
1.3 Kärnvapen och kärnteknik	814 000
2. B- och C-vapenområdet	1 826 000
3. Europeisk säkerhet	1 735 000
4. Rymdområdet	665 000
5. Allmänt underhåll, studier	1 525 000
Summa	15 840 000

Försvarets forskningsanstalt

Försvarets forskningsanstalt, FOA, erhåller via anslaget 15 840 000 kr under budgetåret 1992/93 för forskning rörande nedrustning och rustningskontroll. I sin framställan för budgetåren 1993/94 - 1995/96 ansöker FOA om två alternativa anslagsnivåer, antingen 15 840 000 kr vardera året för en i huvudsak bibehållen ambitionsnivå, eller 20 115 000 kr per år för att medge ökade insatser bl.a. för minskade risker av spridning av massförstörelsevapen och andra vapen från det före detta Sovjetunionen.

Detta anslag finansierar ca 3 % av FOA:s verksamhet. Det innebär kostnadstäckning för 22 personår av vilka cirka hälften inriktas på kärnvapenområdet.

Regeringens överväganden

Den under anslaget finansierade verksamheten bör även fortsättningsvis inriktas på centrala områden för nedrustning och icke-spridning av massförstörelsevapen (med viss förskjutning mot biologiska och kemiska vapen), europeisk säkerhet samt insatser i före detta Sovjetunionen rörande nedrustning och icke-spridning.

Anslaget bör med indikativa planeringssiffror fördelas enligt tabellen nedan.

	Förslag 1993/94
1. Kärnvapenområdet	5 805 000
varav	
1.1 seismisk provstoppsövervakning	3 000 000
1.2 insamling och analys av luft- baserad radioaktivitet	1 700 000
1.3 kärnvapen och kärnteknik	1 105 000
2. B- och C-vapenområdet	2 000 000
3. Europeisk säkerhet	1 700 000
4. Rymdområdet/Open Skies	500 000
5. Allm. icke-spridning, bl.a. i OSS och Baltikum	200 000
Totalt	10 205 000

1. Kärnvapenområdet har varit det mest resurskrävande. Inom detta delområde, som under senare år tagit i anspråk 2/3 av anslaget, har tyngdpunkten lagts på övervakning av provstopp. Avsikten med övervakningen är att kunna kontrollera vilka testsprängningar av kärnvapenladdningar som görs och övervaka att gällande internationella avtal följs. Sverige medverkar som ett av fyra länder i ett internationellt utbyte av seismiska data. Arbetet bedrivs inom ramen för en expertgrupp under FN:s nedrustningskonferens.

Iraks upprustning och aktiva kärnvapenprogram är ett av flera exempel på att seismisk övervakning inte är tillräcklig för att upptäcka ökade risker för spridning av kärnvapen. Även andra insatser krävs således för att minska spridningsriskerna.

Inom kärnvapenområdet får också FOA medel för analys av luftburen radioaktivitet. Kontroll av förekomst av luftburen radioaktivitet har intresse långt utanför kärnvapenområdet eftersom den även kan avslöja radioaktivitet som orsakas av kärnkraftsolyckor. Vidare finansieras verksamhet som rör internationella förhandlingar om att minska riskerna för spridning av kärnvapen. En viss ökning föreslås för dessa insatser.

2. På B- och C-vapenområdet erhåller FOA nära 2 miljoner kronor per år för bl.a. kontroll av export av kemiska produkter och förbättrade undersökningsmetoder vid påstådd C-vapenanvändning. FOA skall också ställa experter och tekniskt underlag till förfogande för uppföljning rörande den konvention om kemiska vapen som Sverige undertecknade i januari 1993.

Beträffande biologiska vapen krävs fortsatta insatser av FOA bl.a. för att stärka 1972 års konvention om sådana vapen.

3. På delområdet europeisk säkerhet erhåller FOA nära 2 miljoner kronor för fortsatta forskningsinsatser kring konventionella rustningsbegränsningar. Forskningen avser bl.a. studier av den militära utvecklingen i Europa.

4. Rymdområdet inriktas bl.a. på att upprätta en databas omfattande satellitscener från Landsat och SPOT samt satsningar på Open Skies inom ESK:s ram. En viss minskning av verksamheten är motiverad med hänsyn till resursbehoven på övriga delområden.

5. I enlighet med vad som tidigare diskuterats mellan Utrikesdepartementet och FOA bör insatserna öka vad gäller icke-spridning av massförstörelsevapen i Oberoende staternas samvälde (OSS) och Baltikum.

Under senare år har UD och FOA gemensamt diskuterat behovet av förändringar av den verksamhet som finansierats under anslaget. Diskussionen har koncentrerats på den del av verksamheten som inte rör ren forskning utan insamling, analys och internationellt utbyte av seismiska data. De förhållandevis höga kostnaderna för den seismiska verksamheten måste sättas i relation till hur effektiv metoden är för att kontrollera spridningsrisker på kärnvapenområdet. Den seismiska verksamheten måste också relateras till andra s.k. verifikationsmetoder som ger möjlighet att begränsa riskerna för spridning av kärnvapen.

FOA har med sina resurser på nedrustningsområdet kunnat bygga upp en kvalificerad teknisk kompetens och har därigenom bl.a. kunnat lämna ett viktigt underlag för det svenska förhandlingsarbetet på nedrustningsområdet. Med hänsyn till vad som anförts ovan och behovet av besparingar inom statsverksamheten föreslås dock en minskning med 5 635 000 kr av FOA:s anslag innebärande bl.a. att FOA:s seismiska verksamhet skärs ner väsentligt. Denna lägre nivå bedöms vara tillräcklig för att möjliggöra fortsatt svensk medverkan i det internationella arbetet med att inhämta, analysera och vidarebefordra seismiska data för övervakning av gällande provstoppsavtal.

FOA har i sin anslagsframställan ansökt om medel för de tre budgetåren 1993/94 - 1995/96. Regeringen föreslår att medel endast anvisas för budgetåret 1993/94. Det är dock regeringens ambition att för budgetåren 1994/95 och 1995/96 kunna bidra till verksamheten på oförändrad nivå. Medlen bör av riksdagen anvisas som ett obetecknat anslag i fortsättningen.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Forskningsverksamhet för rustningsbegränsning och nedrustning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett anslag på 10 205 000 kr.

F 5. Utrikespolitiska Institutet

1991/92	Utgift	8 719 000	Reservation -
1992/93	Anslag	10 028 000	
1993/94	Förslag	10 028 000	

Utrikespolitiska Institutet, som drivs av Utrikespolitiska Samfundet, har enligt stadgarna till uppgift att främja intresset för internationella frågor samt att vidga kunskaperna och stödja forskning om sådana frågor. Detta sker genom att UI publicerar tidskrifter, böcker, skrifter och broschyrer om aktuella utrikespolitiska frågor, anordnar seminarier och föreläsningar samt förser massmedia med information och dokumentation.

Utrikespolitiska Institutet vänder sig till en vid målgrupp, från specialister till allmänhet. Publikationer och programverksamhet sprids via bibliotek, universitet och vetenskapliga institutioner, skolor, tidningar, bildningsförbund samt enskilda prenumeranter. I nära anslutning till forskningsverksamheten arbetar studiegrupper med att genomföra kort-siktiga projekt kring avgränsade teman. Seminarie- och konferensverksamheten spelar en viktig roll inom UI:s forskningsverksamhet. Den samordnas också med den övriga program- och föreläsningverksamheten. Institutet bedriver vidare en omfattande internationell kontaktverksamhet.

Genom föredrag, seminarier och konferenser, och genom sin centrala belägenhet i Gamla Stan, kan institutet ofta utnyttjas i anslutning till utländska besök på bl.a. Utrikesdepartementet, riksdagen och SIDA.

Regeringens överväganden

Utrikespolitiska Institutets verksamhet är av stor vikt, både vad avser forskning om utrikes- och säkerhetspolitik, vilken beräknas ta i anspråk cirka hälften av institutets resurser, samt informationsverksamheten som har en bred intressenkrets.

UI har ansökt om medel för de tre budgetåren 1993/94 - 1995/96. Regeringen föreslår, med anledning av att UI inte är någon myndighet, att medel nu anvisas endast för budgetåret 1993/94. Det är dock regeringens ambition att för budgetåren 1994/95 och 1995/96 kunna bidra till verksamheten på oförändrad nivå. För nästa budgetår bör anslaget vara oförändrat i förhållande till innevarande budgetår. Det bör av riksdagen anvisas som ett obetecknat anslag i fortsättningen.

Regeringen avser också att bidra med särskilda medel till en säkerhetspolitisk forskargrupp vid UI under anslaget Forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Utrikespolitiska Institutet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett anslag på 10 028 000 kr.

F 6. Forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse*

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

1993/94 Nytt anslag (förslag) 3 500 000

I anslaget F 1. Utredningar inom det nedrustnings- och säkerhetspolitiska området ingår budgetåret 1992/93 en post för forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse. Dessa medel har utnyttjats bl.a. för forskning om säkerhetsfrågor i Norden och Baltikum, försvar i Europa, Norden och det nya Europa, legala frågor rörande Antarktis samt massmedias bevakning av svensk utrikes- och säkerhetspolitik. I budgetpropositionen 1992/93:100 bil. 4 s. 218 föreslås att anslaget från och med budgetåret 1993/94 skall benämnas Utredningar och andra insatser på det utrikespolitiska området.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att ett särskilt anslag inrättas, som uteslutande skall användas för forskning. Det nya anslaget föreslås få benämningen Forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse.

Regeringen har i det föregående mot bakgrund av de dramatiska omvärldsförändringar som pågår och Utrikesutskottets uttalande, framhållit behovet av att stärka den långsiktiga forskning som har särskild betydelse för svensk utrikes- och säkerhetspolitik. För att snabbast möjligt uppnå den nödvändiga kritiska storlek som kvalificerad forskning kräver, bör resurserna koncentreras. Regeringen avser därför att medverka till att en forskargrupp kan etableras vid Utrikespolitiska institutets forskningsavdelning. Forskargruppen bör erhålla statliga bidrag under en treårsperiod. De närmare formerna för resursanvändningen kommer att formuleras i ett avtal. Forskningen bör ledas av en särskild grupp med företrädare för UI, universitet, högskolor och utrikesförvaltning. Årskostnaden beräknas till 2 500 000 kr.

Forskargruppen skall tillsättas enligt de sedvanliga principer som gäller för vetenskaplig verksamhet, dvs. efter öppen ansökan och sakkunnig granskning.

Det är angeläget att forskningen vid UI fungerar i nära samverkan med universitet och högskolor. Det gäller såväl forskning och forskarutbildning som den grundläggande utbildningen. Forskargruppens kompetens bör kunna utnyttjas för handledning och utbildning inom en rad discipliner. Möjligheterna att knyta forskarstuderande liksom utländska gästforskare till verksamheten skall så långt möjligt utnyttjas.

* Medel har tidigare beräknats under anslaget F 1. Utredningar inom det nedrustnings- och säkerhetspolitiska området.

Övriga medel under anslaget F 6. Forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse bör som hittills fördelas till olika forskningsprojekt inom området.

Prop. 1992/93:170
Utrikesdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Forskningsverksamhet av särskild utrikes- och säkerhetspolitisk betydelse* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 3 500 000 kr.

4.1 Allmän inledning

Forskning och utveckling för försvarssektorn syftar bl.a. till att göra försvaret mera effektivt. Varje år används ca tio procent av försvarsanslagen till forskning och utveckling. En väsentlig del av denna satsning utgörs f.n. av utvecklingen av flygplanssystemet JAS 39 -Gripen.

De grundläggande motiven för försvarets forskning står att finna i den internationella och krigshistoriska erfarenheten. Kvaliteten hos de i krig deltagande förbanden och systemen, och förmågan att taktiskt utnyttja dem och exploatera nya tekniska möjligheter, har ofta varit avgörande för utgången och för möjligheterna att begränsa egna förluster. Som en del av den svenska säkerhetspolitiken har vi sedan lång tid genom att satsa på forskning, utveckling och en inhemsk försvarsindustri velat säkerställa en självständig förmåga att skapa ett slagkraftigt och effektivt totalförsvaret.

Under budgetåret 1990/91 användes inom totalförsvaret ca 3,5 miljarder kronor för forskning och utveckling. Ca två tredjedelar av detta belopp avsåg direkt utveckling av försvarsmateriel vid svenska systemsammanhållande industrier, s.k. objektbunden utveckling. Staten, den enda inhemska kunden, beställer genom Försvarets materielverk (FMV) och finansierar, i regel separat över försvarsmaktens materielanslag, produktutveckling av försvarsmateriel. Inom de flesta andra sektorer i samhället finansierar industrin själv sina utvecklingsprojekt och får sina kostnader täckta genom ett högre pris på produkten.

Huvuddelen av försvarets forskning och utveckling är således knuten till konkreta materielprojekt. Den resterande tredjedelen tas i anspråk för forskning och annan verksamhet som syftar till att skapa kunskap om egna, och andra länders, möjligheter att använda ny teknik för utveckling av försvarsmateriel. Vidare ingår verksamhet med syfte att utröna hur nya lösningar kan utnyttjas taktiskt och operativt samt att göra totalförsvaret effektivt i annat än materiellt hänseende.

Dessa mera generella satsningar sker genom FMV, Försvarets forskningsanstalt (FOA) och myndigheter inom totalförsvarets civila del, främst Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB) och Statens räddningsverk (SRV).

Inom ramen för försvarsmaktens materielanslag ger FMV uppdrag till främst industrin avseende teknikutveckling omfattande knappt en halv miljard kronor per år på främst industrin. Den försvarsinriktade verksamheten vid Flygtekniska försöksanstalten (FFA) finansieras till stor del genom sådana uppdrag, och till en mindre del över FFA:s myndighetsanslag, som f.n. omfattar ca 10 miljoner kronor per år.

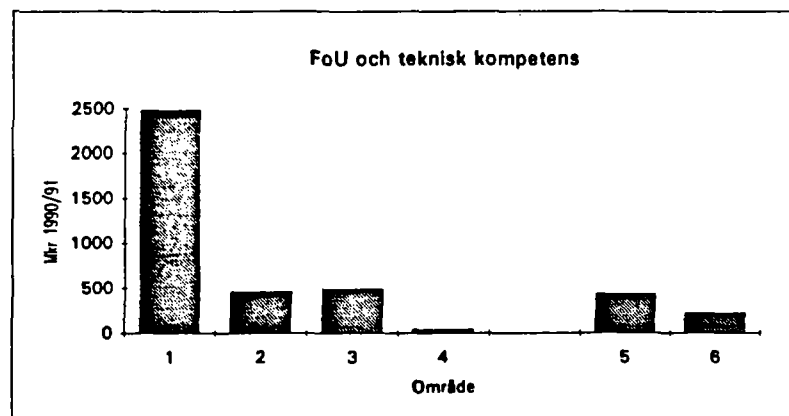
FOA ansvarar för totalförsvarsprogrammet Gemensam försvarsforskning. Det omfattar knappt en halv miljard kronor per år. Dessa resurser används till största delen inom det militära försvarets funktioner för konventionell krigföring, men omfattar också skydd mot icke-konventionella stridsmedel, det samlade totalförsvarets och det civila försvarets funktion samt totalförsvarets verksamhet i fred.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 4
Försvarsdep.

Det civila försvarets myndigheter lägger därutöver själva ut uppdrag på forskning och utveckling omfattande ca 30 miljoner kronor per år.

Det bör i sammanhanget vidare noteras att försvarsindustrin gör stora egenfinansierade strategiska satsningar på kompetensutveckling, ny teknik och nya processer.

Utöver att avdela resurser för att genomföra forskning och utveckling satsar försvaret avsevärda medel på att kunna styra utveckling, anskaffning och vidareutveckling av materiel och därtill knuten forskning och teknikutveckling genom att ha egen teknisk kompetens för att vara en kompetent köpare. Den årliga kostnaden för den kvalificerade tekniska personal som FMV har för ändamålet uppgår till knappt en halv miljard kronor. FMV köper också över försvarsgrenarnas materielanslag tekniska konsulttjänster för över 200 miljoner kronor per år som ett led i materielanskaffningen. Den del av dessa tjänster som avser forskning och utveckling finansieras inom ramen för nyss angivna belopp för objektbunden utveckling och teknikuppdrag.



FoU i totalförsvaret

- 1 Objektbunden utveckling (FMV)
- 2 Ej objektbunden teknikutveckling (FMV)
- 3 Gemensam försvarsforskning (FOA)
- 4 Övrig FoU (MHS, FFA, Civilt totalförsvär)

Teknisk kompetens för anskaffning

- 5 FMV:s egen tekniska kompetens
- 6 Konsulter till FMV

4.2 Forskning för totalförsvaret

Prop. 1992/93:170

4.2.1 Inledning

Avsnitt 4

Försvarsdep.

Regeringen bemyndigade den 30 maj 1991 (dir. 1991:43) chefen för Försvarsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att göra en översyn av forskning och utvecklingsarbete för totalförsvaret. Som utredare förordnades teknologie licentiaten Göran Franzén. Utredningen tog namnet 1991 års försvarsforskningsutredning (FFU 91).

Utredningen redovisade i oktober 1991 delbetänkandet (SOU 1991:91) Forskning och utveckling för totalförsvaret - kartläggning och probleminventering. Med anledning av delbetänkandet beslutade regeringen i januari 1992 ändrade direktiv (dir. 1992:6) för utredningen. Ändringen innebar främst att översynen även skulle omfatta den tekniska kompetens och kapacitet i övrigt som stödjer försvarets materielanskaffningsprocess.

Ett underlag för utredningen har varit betänkandet (SOU 1991:53) Forskning och teknik för flyget - granskning av verksamheten vid flygtekniska försöksanstalten.

Utredningen lade i juni 1992 fram sitt slutbetänkande (SOU 1992:62) Forskning och utveckling för totalförsvaret - förslag till åtgärder. Betänkandet har remitterats. En remissammanställning finns tillgänglig i Försvarsdepartementet.

I det följande redovisas först kortfattat utredningens bedömningar och förslag och därefter regeringens ställningstaganden till förslagen i de frågor som bör avgöras nu och som det ankommer på riksdagen eller regeringen att besluta om. Vissa av utredningens förslag rör frågor som bör avgöras av berörda myndigheter, eller efter vidare överväganden av utredningen om lednings- och myndighetsorganisationen för försvaret (LEMO). Förslagen har i de delarna överlämnats till dem.

4.2.2 Utredningens bedömningar och förslag

Utredningen bedömer att materielanskaffningen i den nya säkerhetspolitiska situationen alltmer kommer att ske i samarbete med andra länder. Försvarets tekniska myndigheter får med tiden sannolikt minskad anledning att specificera utvecklingsuppdrag till svensk industri samtidigt som det finns ökad anledning att samarbeta med andra länder om forskning och teknikutveckling.

Stora krav ställs nu på totalförsvarets möjligheter att anpassa organisation, utrustning och förmåga att uppträda till förändrade uppgifter och till förändrade förhållanden i omvärlden. Ledningsorganens kunskapsförsörjning måste anpassas härtill.

Försvarssystemen kommer även i fortsättningen att vara komplexa. Försvarets myndigheter behöver främst kunna specificera och värdera funktionella egenskaper. Industrin behöver kunna ta till sig och utnyttja ett brett spektrum av teknologier och delsystem vid sin produktutveckling. Rollerna förändras därigenom i förhållande till tidigare, när försvarets myndigheter tog en mera aktiv del i och kontrollerade utvecklingsarbetet. För grundläggande kunskaper får universitet och högskolor och civil verksamhet ökande betydelse.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 4
Försvarsdep.

Försvarets ledningssystem utvecklas mot ökat bruk av uppdragsstyrning. Det kräver i ledningsorganen kompetens för att styra och bör för försvarets tekniska myndigheter kunna medföra att insatserna kan koncentreras mot vad som är viktigt för försvaret.

Det finns ett starkt behov av att åstadkomma besparingar inom den offentliga sektorn. För att skapa en rationell verksamhet är det angeläget med överblick över försvarssektorns tekniska och vetenskapliga kompetenser och att styra utvecklingen på dessa områden.

Mot bakgrund av bl.a. dessa faktorer prioriterar utredningen insatser inom forskning och teknikutveckling för att ge underlag till statsmakternas, försvarsmaktens och det civila försvarets ledning av totalförsvarets utveckling. Begränsningar bör i första hand ske inom sådan verksamhet som stödjer materielanskaffningen.

Utredningen föreslår

- att ett system med utvidgad uppdragsstyrning införs, där Överbefälhavaren (ÖB) och ÖCB ges större ansvar än i dag för att styra forskning och kvalificerad teknisk verksamhet vid främst FMV och FOA. FMV bör på ÖB:s uppdrag hålla samman forskning och teknikutveckling, som ger stöd till verkets egen verksamhet eller direkt bidrar till industrins kompetens.

Förslaget behandlas i det följande (avsnitt 4.2.3).

- att en gemensam styrelse inrättas för FMV, FOA och FFA, med uppgift att förbättra effektivitet och samordning mellan verken. De tre verken bör i sina huvuddrag bestå.

Förslaget har överlämnats till LEMO.

- att utbildningen vid Militärhögskolan (MHS) ges en bättre kontakt med forskning.

Förslaget har överlämnats till LEMO.

- att staberna förstärks med tekniskt vetenskapliga rådgivare.

Förslaget har överlämnats till Försvarsmaktens organisationsmyndighet (FMO).

- att FMV slår vakt om sin systemkompetens men söker minska sitt konsultutnyttjande genom bättre samarbete med FOA och större utnyttjande av industrin.

Förslaget har överlämnats till LEMO.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 4

Försvarsdep.

- att FOA koncentrerar sin tekniska verksamhet på försvarsspecifika områden och frågor om hotbild samt funktion och sårbarhet hos delsystem i fältmässig miljö och under fientlig motverkan. Förmåga till konsekvensbeskrivning av militärteknisk utveckling behöver utvecklas liksom förmåga till utvärdering. ABC-kompetens samt kompetenser för utredningar och studier på stabsnivå bör bibehållas.

Förslaget behandlas i det följande (avsnitt 4.2.4).

- att ett system införs där försvarets tekniska personal i ökad utsträckning roterar mellan befattningar i olika myndigheter och om möjligt även i industrin.

Förslaget har överlämnats till FMV.

- att försvarets samverkan med universitet och högskolor stärks bl.a. genom att ett särskilt anslag inrättas för strategisk försvarsforskning.

Förslaget behandlas i det följande (avsnitt 4.2.5).

- att FMV ges i uppdrag att samordna insatser för att stärka ett internationellt projektorienterat samarbete inom försvars-FoU.

Förslaget har överlämnats till LEMO.

- att frågan om vilken ambition staten bör ha för att söka bibehålla säkerhetspolitiskt viktig försvarsindustri övervägs i annan ordning.

Förslaget övervägs f.n. inom Försvarsdepartementet.

- att FMV och FOA, vid en besparing med 10 procent, förändrar sin kompetens på det sätt som nyss angetts och att därutöver besparingar görs främst inom forskning och konsulttjänster som stödjer materielanskaffningen. En besparing med 25 eller 40 procent bör övervägas först i ett läge när en stor del av den inhemska försvarsindustrin försvunnit och Sverige anskaffar huvuddelen av sin materiel genom köp utifrån. I första hand bör då sådan verksamhet begränsas som ger grund för att förbättra vapentechniken och utveckla nya produkter. Inriktning bör ske mot att någorlunda välinformerat kunna köpa sådana system till försvaret som marknaden erbjuder.

Förslaget behandlas i det följande (avsnitt 4.2.6).

- att FFA bör ges ett större anslag än idag och att ett fristående kollektivt program för flygteknisk forskning inrättas. Förslaget är i huvudsak samstämmigt med förslag till regeringen från flygindustrin, från Universitetet i Linköping, från FFA och från FMV.

Förslaget behandlas i det följande (avsnitt 4.3).

Regeringens bedömning:

Ett system med utvidgad uppdragsstyrning införs, där Försvarsmakten och ÖCB ges större ansvar än i dag för att styra forskning och kvalificerad teknisk verksamhet vid främst FMV och FOA. Den ökade uppdragsstyrningen bör så långt möjligt tillämpas fr.o.m. budgetåret 1994/95.

Utredningens förslag:

Utredningens förslag överensstämmer med regeringens bedömning.

Remissinstanserna:

Flertalet remissinstanser tillstyrker utredningens förslag. Fortifikationsförvaltningen (FortF) och FOA avstyrker dock förslagen och anser att nuvarande ordning är att föredra.

Skälen för regeringens bedömning:

Olika instanser inom totalförsvaret bör ges ett större inflytande än f.n. över de kunskapshöjande verksamheter som finansieras av försvarsmedel och som syftar till att främja totalförsvarets effektivitet och förmåga att lösa sina uppgifter.

Förändringar i denna riktning håller på att genomföras av både FOA och FMV. Förändringarna bör dock gå längre, och finansieringen i ökad grad följa uppdragen.

Utredningen har beträffande statsmakternas styrning föreslagit att anslag till FOA och FMV bör ges i mera begränsad utsträckning än f.n. I stället bör anslagen till försvarsmakten och ÖCB anpassas till att också täcka insatser för forskning och teknikutveckling och behovet av kompetens och kapacitet att hantera materielanskaffningen. Av vikt i detta sammanhang är bl.a. att stimulera forskning som syftar till att förbättra förmågan hos totalförsvarets civila del under säkerhetspolitiska kriser och i krig. De styrande myndigheterna bör utveckla sin kompetens att styra forskning och kvalificerad teknisk verksamhet.

Ett nytt anslag bör avse verksamhet som dels ger regeringen underlag för utformningen av säkerhets- och försvarspolitik, dels ger underlag för hänsynstagandet till A-, B- och C-stridsmedel. En större samordning bör göras med utrikeshuvudtitelns anslag avseende nedrustning och rustnings-

kontroll. Det kan vidare finnas skäl för att i vissa avseenden styra FMV genom ett direkt anslag, särskilt vad gäller underlag för utformning av försvarsindustripolitiken samt i fråga om resurser för hantering av samarbete med andra länder.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 4

Försvarsdep.

Regeringen har för budgetåret 1993/94 lämnat sina budgetförslag i den nuvarande anslagsstrukturen. Inriktningen bör vara att regeringen så långt möjligt lämnar sina budgetförslag för budgetåret 1994/95 i en förändrad anslagsstruktur. Utredningens förslag kommer härvidlag att utgöra en viktig grund för förberedelsearbetet. En annan grund kan de förslag bli som LEMO kommer att lämna.

4.2.4 Kompetens vid FOA

Regeringens bedömning:

Utredningens förslag om kompetensprofilen vid FOA bör utgöra ett underlag för de instanser som vid en utvidgad uppdragsstyrning får ett ansvar för att styra forskningen.

Utredningens förslag:

Utredningen lämnar en rad konkreta förslag om vilken prioritet som olika kompetenser vid FOA bör ges. Förslagen om förändringar av kompetensprofilen avser främst sådana områden som föreslås bli styrda av Försvarsmakten i framtiden. Beträffande de områden som föreslås vara anslagsfinansierade även i fortsättningen föreslås inga förändringar av kompetensprofilen.

Remissinstanserna:

ÖB anser att frågan om FOA:s kompetensprofil bör avgöras inom ramen för den utvidgade uppdragsstyrningen, och ÖB tar därför avstånd från förslagen. Övriga remissinstanser har inga avgörande invändningar mot förslagen.

Skälen för regeringens bedömning:

Principiellt bör de instanser som finansierar forskningen styra dess inriktning och därmed indirekt forskningsorganens kompetensprofil. Detta utesluter dock inte att regeringen - åtminstone övergångsvis - lämnar vissa föreskrifter för hur styrningen skall ske.

Regeringens bedömning:

Ett särskilt anslag under fjärde huvudtiteln inrättas inför budgetåret 1994/95. Över anslaget skall finansieras s.k. strategisk forskning och utveckling för försvaret. Anslaget disponeras av en självständig nämnd som regeringen inrättar.

Utredningens förslag:

Utredningens förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning.

Remissinstanserna:

Ingen remissinstans motsätter sig att ett anslag inrättas för detta ändamål. Däremot går meningarna isär i frågan om vilken instans som bör disponera anslaget. Flera instanser, bland dem ÖB, anser att ÖB bör disponera det. FOA anser att FOA bör disponera det.

Skälen för regeringens bedömning:

Med strategisk forskning och utveckling (FoU) för försvaret avses sådan FoU som syftar till att bygga upp kunskaper och färdigheter på grundläggande nivå inom forskningsområden och teknologier som kan komma att få avsevärd betydelse för uppbyggnaden av det svenska totalförsvaret eller för bedömning av dess förmåga i kris och krig.

Med hänsyn till att många av försvarets kompetenser även kan vara av värde för övriga delar av samhället, och omvänt, finns det skäl att inrikta framför allt mer grundläggande satsningar på kunskapsuppbyggnad inom försvaret så att möjligheter till samverkan med andra sektorer tillvaratas. Exempel på civila områden lämpade för sådan samverkan är den tekniska forskning som Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) och Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) finansierar.

För att främja dessa syften bör ett särskilt anslag under fjärde huvudtiteln föras upp i statsbudgeten fr.o.m. budgetåret 1994/95 för strategisk FoU för försvaret. Anslaget bör disponeras av en självständig nämnd under regeringen (Försvarsdepartementet). Nämndens ledamöter bör ha bakgrund i universitet och högskolor, i försvarets myndigheter och i försvarsindustrin.

Kriterier för användning av medlen till projekt bör vara att projekten

- har stor potentiell betydelse för totalförsvaret och har den inriktning mot ämnesområden i stort som regeringen anger,

- har god vetenskaplig kvalitet,
- innebär en kunskapsöverföring till en mera tillämpad verksamhet vid försvarets myndigheter eller i industrin.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 4
Försvarsdep.

Uppdragen bör i regel avse samprojekt och läggas ut på universitet och högskolor, på FOA, FFA och på industrin. Urvalet av projekt bör i allmänhet ske efter öppen annonsering och granskning av ansökningar.

Ett viktigt syfte med anslaget är att skapa breda kontaktytor mellan å ena sidan försvarssektorn och dess forskningsorgan, och å andra sidan universitet och högskolor samt andra samhällssektorer.

4.2.6 Inriktning av besparingar

Regeringens bedömning:

Utredningens förslag om inriktning av besparingar vid främst FMV och FOA bör utgöra ett underlag för de instanser som vid en utvidgad uppdragsstyrning får ett ansvar för att styra forskningen.

Utredningens förslag:

Utredningen lämnar i enlighet med direktiven förslag om, och belyser konsekvenser av, inriktningen av besparingen inom det utredda verksamhetsområdet med 10, 25 och 40 procent.

Remissinstanserna:

Flera remissinstanser anser att stora besparingar inom försvarsforskningen inte bör göras. ÖB anser att ÖB bör styra inriktningen av eventuella besparingar.

Skälen för regeringens bedömning:

Principiellt bör de instanser som finansierar verksamheten styra dess inriktning och omfattning, och därmed inriktningen av de besparingar som kan bli aktuella. Detta utesluter dock inte att regeringen - åtminstone övergångsvis - lämnar vissa föreskrifter för besparingar och inriktningen av dem.

4.3.1 Bakgrund

I den flygtekniska forskningen medverkar en rad tekniska och naturvetenskapliga discipliner. Den avancerade och komplexa karaktären hos flygplan och flygmotorer har inneburit ett fruktbarande samspel mellan forskning och utveckling samt industriell verksamhet. Den kunskapsutveckling som har ägt rum med utgångspunkt i flygverksamhet har haft positiva effekter för forskning och utveckling även utanför det direkta tillämpningsområdet. Krav på material, avancerade beräkningar, miniatyrisering, tillförlitlighet m.m. har ställt forskning och ingenjörskonst inför stora utmaningar. Flygteknik i vid mening är en drivande kraft i allmän teknikutveckling och inom teknisk forskning och utbildning.

Svensk flygindustri har ett högt internationellt anseende som etablerats genom de för ett litet land unikt långsiktiga satsningarna på en militär flygindustri. Denna kunskaps- och kompetensbas har under de senaste tio åren använts för att bygga upp en omfattande civil produktion.

Parallellt med den flygindustriella uppbyggnaden under 1940-, 50- och 60-talen byggdes en kraftfull utbildning och akademisk forskning upp. För att få en långsiktigt hållbar försörjning av kompetens inom det flygtekniska området bör utbildning, forskning och industriell verksamhet gå hand i hand. En högteknologisk industri ger näring åt och driver på eller ställer krav på utbildning och forskning.

Dagens industriella verksamhet domineras f.n. av Industrigruppen JAS med JAS 39 Gripen, Saab-Scania AB med Saab 340 och Saab 2000 samt Volvo Flygmotor AB:s medverkan i ett antal internationella civila flygmotorprojekt. Flygteknisk verksamhet finns också inom FFV-Aerotech samt inom försvaret.

Den flygtekniska högre utbildningen och forskningen är f.n. koncentrerad till Tekniska högskolan i Stockholm (KTH). Vid FFA bedrivs en relativt omfattande forskning. Universitetet i Linköping har nyligen beslutat starta utbildning av civilingenjörer med inriktning på farkostteknik, huvudsakligen avsedd för flygindustrins behov. Utbildningen skall drivas i samverkan med KTH.

I ett flertal länder sker strategiska satsningar på forskning på det flygindustriella området. Detta betraktas genom sin högteknologiska karaktär som ett nyckelområde för att höja teknologinivån. Den internationella samarbetet inom det flygtekniska området är omfattande. Sverige deltar i flera samarbetsprogram. Ett undertecknande av EES-avtalet innebär ytterligare möjligheter.

Det finns ett antal, i huvudsak samstämmiga, förslag från flygindustrin och

myndigheter om en satsning på flygteknisk forskning och utbildning. Förslagen innehåller två huvuddelar: ett nationellt flygtekniskt centrum samt ett nationellt flygtekniskt forskningsprogram. De innebär en väsentligt utökad samverkan mellan tekniska högskolor, försvarsmyndigheter och företag vad avser såväl forskning som utbildning.

Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) har föreslagit riktade satsningar vad avser teknisk grundforskning på området komplexa system. Flygteknik nämns här som ett prioriterat område.

Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) har föreslagit satsningar på basteknologier med användning bl.a. inom farkostområdet.

4.3.2 Regeringens överväganden

Regeringen anser det angeläget att en förstärkning av den flygtekniska forskningen och utbildningen kommer till stånd med utgångspunkt i de lämnade förslagen. Det är viktigt att staten och flygindustrin delar lika på finansieringen av det nationella flygtekniska forskningsprogrammet. Det är vidare angeläget att för flygteknik relevant forskning, som finansieras med medel som ligger utanför det nationella programmet, både kan bidra till och dra fördel av den koncentrerade satsningen inom ett avancerat teknikområde som det nationella programmet representerar. Inriktningen och styrningen av programmet bör dels spegla den gemensamma finansieringen, dels grundas på strävan att maximera utnyttjandet av inom området tillgängliga resurser för forskning och utveckling, forskarutbildning och grundläggande teknisk utbildning. Regeringen avser att uppdra åt en särskild förhandlare att för staten förhandla med flygindustrin om omfattning, inriktning, finansiering och styrning av programmet.

Regeringen föreslår att, av statliga medel från fjärde och tolfte huvudtitlarna, sammanlagt högst 30 miljoner kronor per år under treårsperioden 1993/94 -- 1995/96 avsätts för ett nationellt flygtekniskt forskningsprogram. Därtill föreslår regeringen i det följande under avsnittet Utbildningsdepartementets verksamhetsområde en förstärkning av den tekniska forskningen och forskarutbildningen, bl.a. för att möjliggöra en förstärkt satsning inom vissa programområden av särskild betydelse för teknisk och industriell utveckling.

I prop. 1992/93:169 föreslår regeringen vissa förstärkningar inom civilingenjörsutbildningen.

Resurser för flygteknisk forskning och utveckling från fjärde huvudtiteln kommer främst från anslagen D2. Flygvapenförband: Materielanskaffning, F3. Försvarets materielverk och K6. Flygtekniska försöksanstalten. Förslag om dessa anslag för budgetåret 1993/94 har lagts fram i budgetpropositionen. Förslagen innebär bl.a. att anslaget K6. ökar från nuvarande ca 10 till drygt 20 miljoner kronor.

Delar av den flygtekniska forskning som försvaret hittills finansierat utgör en gemensam grund för såväl militära som civila tillämpningar. Försvaret, FMV och FFA bör utveckla samverkan med NUTEK och andra civila intressenter. Ett bidrag till det nationella flygtekniska forskningsprogrammet bör lämnas från fjärde huvudtiteln. Bidraget bör anpassas till programmets finansiering i övrigt och omfatta högst 20 miljoner kronor per budgetår under perioden 1993/94-1995/96.

Bidraget bör för budgetåret 1993/94 lämnas från anslaget D2. Med hänsyn till den förändrade anslagsstruktur som avses bli införd i samband med att den nya myndigheten Försvarsmakten inrättas, bör det avgöras senare från vilket anslag som bidraget bör lämnas fr.o.m. budgetåret 1994/95.

4.4 Övriga frågor

4.4.1 Sårbarhet och beredskapshänsyn

I 1990 års forskningsproposition redovisades vissa riktlinjer för totalförsvarsforskningen. Regeringen förordade bl.a. att en grundläggande forskningsverksamhet, i syfte att skapa kunskap om samhällets sårbarhet, försöksvis borde påbörjas. För ändamålet föreslogs att 500 000 kronor skulle avsättas för budgetåret 1990/91. Riksdagen hade ingen erinran mot regeringens förslag (bet. UbU 1989/90:25, rskr. 1989/90:328).

ÖCB har svarat för en försöksverksamhet avseende forskning om samhällets sårbarhet. Bland projekt som genomförts eller pågår kan nämnas projektet Sårbarhet i nätverk, som drivs av Centrum för regionalvetenskaplig forskning i Umeå. Vidare bedrivs viss utbildning i samarbete med universiteten i Göteborg och Umeå inom området beredskapshänsyn i planering och samhällsutveckling, för lokala tjänstemän och politiker samt för beredskapshandläggare och samhällsplanerare. Totalt avsatte ÖCB för dessa områden för budgetåret 1991/92 tre miljoner kronor.

Genom Statens räddningsverks försorg genomförs f.n. forskning beträffande bl.a. riskhänsyn i samhällsplaneringen, ökad säkerhet vid transporter av farligt gods och beredskap mot kemikalieleckor.

I likhet med vad som uttalades i 1992 års totalförsvarsbeslut (prop. 1991/92:102, bet. 1991/92:FöU12, rskr. 1991/92:337) vill regeringen betona betydelsen av att beredskapshänsyn tas i planering och samhällsutveckling. Att tidigt ta hänsyn till sårbarhet och risker skapar robusthet i samhället inför säkerhetspolitiska kriser och krig, minskar behovet av kostnadskrävande beredskapsåtgärder och ökar dessutom säkerheten i det fredstida samhället. En fortsatt forskningsverksamhet som skapar kunskap om samhällets sårbarhet och om möjligheterna att ta hänsyn härtill är mot denna bakgrund angelägen. En sådan verksamhet kan också ge detta område ökad stadga och en starkare förankring i den akademiska forskningsvärlden.

Det ankommer på ÖCB och berörda myndigheter att inom ramen för tillgängliga resurser vidta erforderliga åtgärder på resp. verksamhetsområden.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 4
Försvarsdep.

4.4.2 Fordonsteknisk forskning m.m.

Regeringen föreslår i det följande under avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde att ett program för fordonsteknisk forskning skapas. Det är angeläget att de samverkansmöjligheter tas till vara som kan finnas mellan försvarsforskningen och det fordonstekniska forskningsprogrammet. FMV bör följa programmet, liksom NUTEK:s program i övrigt, och uppmärksamma sådana samverkansmöjligheter.

4.4.3 Anslagsfrågor för budgetåret 1993/94

Regeringens förslag rörande anslag under fjärde huvudtiteln lämnades i 1993 års budgetproposition (bilaga 5). Förslagen har beretts så att de är samstämda med de förslag och överväganden som redovisas i denna proposition.

4.5 Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

beträffande flygteknisk forskning och utbildning (avsnitt 4.3)

1. godkänner förslaget om riktlinjer för ett nationellt flygtekniskt forskningsprogram,
2. godkänner förslaget om bidrag från fjärde huvudtiteln till finansiering av ett nationellt flygtekniskt forskningsprogram.

5. Socialdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 5
Socialdepartementet

Inom socialdepartementets politikområden bedrivs och initieras forskning och utvecklingsarbete rörande socialtjänst, barn- och familjepolitik, socialförsäkring, folkhälsa samt hälso- och sjukvård.

Från femte huvudtiteln stöds forsknings- och utvecklingsarbete inom samtliga dessa politikområden. Den medicinska forskningen finansieras främst genom fakultetsanslag samt genom anslaget till Medicinska forskningsrådet (MFR) vilka redovisas under åttonde huvudtiteln (Utbildningsdepartementet). Socialvetenskapliga forskningsrådet (SFR) ger stöd till grundforskning och tillämpad forskning inom socialvetenskap, socialpolitik och folkhälsovetenskap. Folkhälsoinstitutet (FHI) stöder, för sin vetenskapliga förankring, forskning och utveckling inom folkhälsoområdet. Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik (SBU) bedriver forskningsbaserad utvärdering av medicinska metoder. Bidrag ges också från anslag på femte huvudtiteln till Spri som är hälso- och sjukvårdens utvecklingsinstitut. Dessutom bedrivs forsknings- och utvecklingsarbete som en integrerad del av verksamheten vid Statens bakteriologiska laboratorium (SBL), Statens institutet för psykosocial miljömedicin (IPM) och Läkemedelsverket (LV). Verksamheten med de statliga smittskyddsuppgifterna övertas fr.o.m. den 1 juli 1993 av Statens smittskyddsinstitut, varvid SBL läggs ner.

Även Socialstyrelsen (SoS) och Nämnden för vårdtjänst (NV) bedriver i viss omfattning forskningsanknutet utvecklingsarbete. Rättsmedicinalverket (RMV) skall svara för utvecklingsarbete och stöd åt viss forskning med betydelse för den egna verksamheten och är huvudman för ett arkiv av stort intresse för forskning. Riksförsäkringsverket (RFV) har ansvar för att utvärdera trygghetssystemens effekter för individ och samhälle.

	Anvisat 1992/93	Förslag 1993/94	Förändring 1993/94	Förändring 1994/95	Förändring 1995/96
SFR: Förvaltning*	—	5,6	+ 5,6	—	—
SFR: Forsknings- medel*	79,2	86,7	+ 7,5	—	—
IPM	5,7	6,9	+ 1,2	—	—

* Utgör budgetåret 1992/93 anslaget Socialvetenskapliga forskningsrådet

5.1 Inledning

De delar av den offentliga sektorn som ingår i Socialdepartementets verksamhetsområde utgör kärnan i den svenska välfärdspolitik. Det gäller hälso- och sjukvården, äldre- och handikappomsorgen, barn- och familjepolitiken samt de ekonomiska trygghetssystemen som omfattar socialförsäkringarna och anslutande bidragssystem. De samlade sociala

utgifterna, inkl. landstingens och kommunernas utgifter för de sociala verksamheterna, beräknas budgetåret 1993/94 motsvara ca 32 % av BNP.

Den strukturella obalansen i Sveriges ekonomi medför att utvecklingen av välfärdspolitiken måste ske under delvis förändrade förutsättningar. Det växande gapet mellan behov och resurser ställer krav på effektivisering och prioriteringar. Regeringen har med anledning härav bl.a. initierat en omfattande genomgång och prövning av de stora transfereeringssystemen. I kommuner och landsting pågår av samma anledning en omprövning av olika verksamheter.

Ett mål för regeringens politik är att vård, omsorg och andra tjänster skall anpassas bättre till människornas behov och önskningar. Genom en ökad valfrihet inom bl.a. hälso- och sjukvården ges medborgarna möjlighet att själva bestämma vem som skall ge vården. På samma sätt skapas ökade valmöjligheter inom bl.a. skolan, barnomsorgen och äldreomsorgen. En annan del av förnyelsen är ett ökat inslag av privata entreprenörer vilket ger ökad konkurrens inom tjänsteproduktionen.

Den fortsatta utvecklingen och förnyelsen måste stödjas av en utökad forsknings- och utvecklingsverksamhet. Det gäller såväl inom ramen för olika discipliner vid universitet och högskolor som inom statens, kommunernas och landstingens verksamheter.

Hälso- och sjukvården liksom stora delar av de övriga sociala verksamheterna är redan nu utpräglade kunskapsorganisationer. Kunskapsflödet mellan universitet/högskolor och den sociala sektorn bör emellertid kunna ökas ytterligare. Ny kunskap kring t.ex. organisations- och ledningsfrågor når inte alltid fram till praktisk tillämpning. Omvänt gäller att forskarna ibland inte låter sina val av forskningsproblem inspireras av den verklighet som finns inom de sociala verksamheterna. Kompetensen inom kommuner, landsting och myndigheter är här av stor betydelse. Förutom möjligheterna att bedriva eget forsknings- och utvecklingsarbete är kompetensen avgörande för att kunna formulera beställningar av forskningsinsatser inom t.ex. universitet och högskolor, liksom möjligheterna att rätt bedöma kvalitet och relevans i redan pågående forskning.

Den forskning och det utvecklingsarbete som är relevant för Socialdepartementets verksamhetsområde spänner över flera samhällssektorer – t.ex. hälso- och sjukvård, socialtjänst, socialförsäkring och arbetsmarknad – och över många vetenskapliga discipliner. En utmaning är därför att finna de bästa formerna för att organisera och stimulera denna forskning som måste präglas av hög relevans och kvalitet för att kunna skapa underlag för den långsiktiga utvecklingen av den sociala sektorn.

Den forskning som bedrivs inom socialvetenskap och socialpolitik utgör i stor utsträckning underlag för den ständigt pågående debatten och utvecklingen av välfärdspolitiken som måste kunna bygga på ett så gott kunskapsunderlag som möjligt. Metoderna för att sprida den nya kunskapen så brett som möjligt behöver vidareutvecklas så att denna kunskap inte drunknar i det allt stridare informationsflödet i samhället.

5.2 Forskning rörande de ekonomiska trygghetssystemen

Behovet av forskningsbaserad kunskap om de ekonomiska trygghetssystemens funktion och effekter är betydande, inte minst mot bakgrund av den genomgripande översyn och omprövning av socialförsäkringens olika grenar som för närvarande pågår.

Omfattningen av socialvetenskaplig forskning med anknytning till de ekonomiska trygghetssystemen är fortfarande relativt begränsad med hänsyn tagen till socialförsäkringens stora betydelse för individens välfärd och för samhällsekonomin. Betydande behov finns av mer forskningsbaserad kunskap om bl.a. de faktorer och samband som ligger bakom de stora förändringarna i sjukfrånvaro och förtidspensionering under senare år, liksom om samspelet mellan socialförsäkringen och arbetsmarknaden. Det är vidare angeläget med forskning kring de offentliga pensionssystemen, inte minst i förhållande till andra försäkringssektorer och hur detta påverkar sparande, kapitalbildning och arbetskraftsutbud.

Socialförsäkringarna är rättighetsstyrda genom ett omfattande och komplext regelverk. Regeltillämpningen är långt decentraliserad vilket pekar på ett behov av tillämpad juridisk forskning. Satsningen på en mer aktiv rehabilitering innebär att en rad nya åtgärder och instrument ställs till försäkringskassornas och andra rehabiliteringsansvarigas förfogande. Detta skapar intressanta forskningsuppgifter för utvärderings- och implementationsforskning.

Det ökade internationella samarbete på socialförsäkringsområdet som aktualiserats genom EES-avtalet innebär också att ett nytt angeläget område för forskningsinsatser öppnar sig. Metoder för studier inom detta område behöver utvecklas.

5.3 Forskning inom socialtjänstområdet

Forskning med inriktning mot socialtjänstens områden bedrivs i olika organisatoriska former och inom flera discipliner och specialiteter. Generella problem inom socialtjänsten behandlas vid universiteten, särskilt inom den nya disciplinen socialt arbete. Tillämpad forskning med det viktiga syftet att förbättra resultatet av socialtjänstens insatser är ännu relativt sällsynt. Även kunskapsutvecklingen inom bl.a. socialmedicin och psykiatri är av betydelse för socialtjänstens utvecklingsarbete.

5.3.1 Forskning om handikapp

I 1990 års forskningsproposition framhölls de starka behoven av samhällsvetenskaplig forskning med inriktning mot handikapp. Bl.a. saknades tillräckliga kunskaper om de förhållanden i samhället som bidrar till att orsaka och vidmakthålla handikapp. 1989 års handikapputredning har i sitt slutbetänkande (SOU 1992:2) Ett samhälle för alla pekat på samma förhållande samt på behovet av tvär- och mångvetenskaplig forsknings-

samverkan med utgångspunkt i de olika disciplinerna. I en kommande proposition om stöd och service till vissa funktionshindrade m.m. avser regeringen att lägga förslag inom bl.a. habilitering och rehabilitering som för planering och genomförande av åtgärder kräver samordning och samverkan mellan olika samhällsorgan.

SFR har ett särskilt samordningsansvar för handikappforskningen.

Det är viktigt att forsknings- och utvecklingsarbete om funktionshindrade och deras villkor ytterligare stärks. Det gäller bl.a. inom området habilitering för barn och ungdomar med svåra och komplicerade funktionshinder. Även studier av omfattningen av olika funktionshinder är eftersatta. För närvarande saknas också nästan helt forskning med särskild inriktning på samhällsekonomiska studier, liksom forskning om arbetslivet och dess tillgänglighet. Ett annat viktigt område är forskning om sociala och miljömässiga faktorer och processer som leder till att funktionshinder blir handikapp.

5.3.2 Forskning om äldre

Forskningsinsatserna på äldreområdet skall bl.a. ses mot bakgrund av målen att äldre skall kunna känna sig trygga och veta att de får den omsorg de behöver. De skall själva få bestämma över sin livssituation och få behålla sin integritet och valfrihet även när vårdbehoven blir omfattande. Forskning om äldre är en gränsöverskridande och interdisciplinär verksamhet som berör ett flertal kunskapsområden.

Efter förslag i 1990 års forskningsproposition anslogs nya resurser till forskning om äldre. Riksdagens beslut att inrätta tre professurer i psykologi, sociologi och socialt arbete med inriktning mot äldre skapade också en förankring av äldreforskningen inom högskolan. Tjänsterna har utlysts. Tillsättningen av professuren i sociologi med placering i Uppsala är klar.

Socialvetenskapliga forskningsrådet har prioriterat tre områden, nämligen forskning som rör omsorg och omvårdnad, utvärderingsforskning samt forskning inom området äldre och deras ekonomi. Dessa områden bör även fortsatt ha hög prioritet. Det är särskilt angeläget att finna en vetenskaplig grund för utvärderingar av kvalitets- och effektivitetsmätningar samt av förändringar för äldre och deras ekonomi i ljuset av de omfattande samhälls- och systemförändringar som pågår.

5.3.3 Forskning om missbruk

Missbruksfrågorna utgör ett för samhället svårhanterligt problemkomplex och behovet av bred och väl underbyggd kunskap är mycket stort. Forskningen om missbrukets utbredning och orsaker liksom om vård och behandling av missbrukare samt metoder för att förebygga missbruk har betydande metodproblem. Missbruksforskning är ett av de forskningsområden där stora datamaterial och studier över längre tid ofta är en förutsättning för ett gott vetenskapligt utbyte.

Forskningen om missbruk är i ett socialvetenskapligt perspektiv inriktad på såväl bruk som missbruk av alkohol, narkotika och andra beroendeframkallande medel. Hit hör forskning om resultat av alkohol- och narkotikapolitik samt om effekter av olika kontrollpolitiska åtgärder och av olika förebyggande insatser. Centrala forskningsfrågor är också vården av missbrukare och missbruksfrågornas koppling till HIV/aids-problematiken. Forskningen om förebyggande av missbruk är ett viktigt men än så länge underutvecklat område också inom folkhälsoforskningen.

Effekterna av den svenska alkohol- och narkotikapolitiken har endast i liten utsträckning intresserat forskare. Forskningen har hittills främst varit inriktad på behandlingsstudier. Trots detta saknas ännu kunskap på många områden. Dessutom är kunskaperna dåliga om missbrukets former och missbrukares sociala verklighet. Detsamma gäller den verkliga utbredningen av olika missbruksmönster.

Enligt SFR:s bedömning behövs en fortsatt satsning på forskning inriktad mot hela missbrukarvården, varav tvångsvården utgör en del. Innehållet i och effekterna av de samlade insatserna för missbrukare vidtagna inom olika vårdssystem samt samspelet mellan olika aktörer behöver få en vetenskaplig belysning.

Forskning om alkohol- och narkotikapolitikens effekter samt behandlingsforskning bör prioriteras under den kommande perioden. Med hänsyn till den ökande internationaliseringen är det därvid önskvärt med forskning som visar hur olika länder genom sin alkohol- och narkotikapolitik har lyckats förebygga och reducera skador och missbruksutbredning.

5.4 Forskning om barn och familj

Familjelivets utveckling och villkor har stor betydelse för välfärden och individernas livskvalitet. Familjernas livsformer och levnadsförhållanden är också av central betydelse för de flesta verksamheter inom såväl det sociala området som hälso- och sjukvårdsområdet.

Forskningen inom området barn och familj sker inom ett stort antal discipliner – främst vid samhällsvetenskaplig men även vid medicinsk, humanistisk och juridisk fakultet. En mycket stor del av forskningen är finansierad genom tidsbegränsade projektmedel. SFR har utlyst programstöd samt avsatt medel för forskarnätverk för forskning om barn och familj.

Det är angeläget att forskningen stärks ytterligare inom barn- och familjeområdet. Viktiga områden för fortsatt forskningsstöd är samspelet mellan den demografiska utvecklingen, samhällsutvecklingen i stort och familjepolitikens utformning och innehåll. Förändringar sker idag i samspelet mellan offentliga trygghetssystem, privata omsorgsformer och informella nätverk. Forskning som belyser förändringarnas innebörd och konsekvenser för barn och föräldrar är angelägen liksom forskning om betydelsen i ett långsiktigt perspektiv av socialt förebyggande arbete för utsatta barn och ungdomar.

5.5 Forskning om internationell migration och etniska relationer

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 5
Socialdepartementet

Med internationell migration och etniska relationer avses in- och utvandring, orsaker till och effekter av befolkningsrörelser, staters reglering av dessa befolkningsrörelser samt integrationsfrågor i vid bemärkelse.

Forskning om internationell migration och etniska relationer bedrivs inom ett flertal humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnen. Ett nationellt nätverk är under uppbyggnad och det internationella forskarsamarbetet utvecklas successivt.

Enligt SFR:s bedömning behöver den demografiska, sociologiska, kulturgeografiska och ekonomiska forskningen om de internationella migrationsströmmarnas orsaker och verkningar på framför allt svensk arbetsmarknad och näringsliv stärkas, både till omfång och kvalitet.

Mycket tyder på att den internationella migrationen och därmed sammanhängande problemkomplex under många år framöver kommer att utgöra mycket centrala faktorer i samhällsutvecklingen, såväl i Sverige som i många andra länder. Med hänsyn till det stora kunskapsbehovet måste forskningen på området därför ges hög prioritet.

5.6 Folkhälsoforskning

Den svenska befolkningens hälsa har fortsatt att förbättras de senaste åren och medellivslängden har ökat. Trots att hälsoutvecklingen i stort varit positiv finns det stora skillnader i sjuklighet och dödlighet mellan könen, olika sociala grupper och mellan olika delar av landet. Också mellan infödda svenskar och invandrare finns det betydande skillnader.

Folkhälsoforskningen är interdisciplinär. Till området räknas forskning om familjers, arbetslivets, miljöns och hälso- och sjukvårdens betydelse för folkhälsan. Således innefattas studier inom bl a epidemiologi, hälso- och sjukvårdsforskning, hälsoekonomi, arbets- och miljömedicin, kost- och beroendefrågor samt preventiv medicin och socialmedicin i bred bemärkelse.

Regeringen har betonat att insatser för att ytterligare förbättra folkhälsan är angelägna. En bred och kvalitativt god forskning har stor betydelse för att detta mål skall kunna nås. Det finns också ett behov av att utveckla metoder för utvärdering och att på ett mer systematiskt sätt utvärdera olika preventiva satsningar. Regeringen anser att folkhälsoforskning skall vara ett prioriterat område för det Socialvetenskapliga forskningsrådet under den kommande perioden. Även inom det medicinska forskningsområdet bör folkhälsoforskningen prioriteras. För att nå högsta möjliga effekt av de insatta resurserna är det angeläget att dessa insatser samordnas också med bl.a. Folkhälsoinstitutets forsknings- och utvecklingsstödjande verksamhet.

Epidemiologisk metodik, som har en framträdande roll inom folkhälsoforskningen, kräver ofta stora och kostsamma datainsamlingar. Samtidigt är förutsättningarna för epidemiologiska studier ur ett internationellt perspektiv särskilt goda i Sverige. Det är därför väsentligt att möjlig-

heterna för denna forskning fortsätter att utvecklas, bl.a. genom att tillgången till relevanta datamaterial förbättras.

Delar av folkhälsoforskningen är fortfarande under snabb utveckling och betydande satsningar görs på folkhälsoforskning i vissa länder. Det är angeläget att internationella erfarenheter tas till vara i den svenska forskningen och utvecklingsarbetet och att arbetet fortlöpande följs upp och utvärderas, avseende framför allt dess vetenskapliga kvalitet och relevans för folkhälsans utveckling.

5.7 Forsknings- och utvecklingsarbete inom och till stöd för hälso- och sjukvården

En god hälso- och sjukvård är en av grundstenarna i den svenska välfärdspolitiken. Målet är en god vård och omsorg på lika villkor för hela befolkningen.

Hälso- och sjukvårdens totala kostnader är av stort samhällsekonomiskt intresse i alla länder. År 1991 beräknas dess andel av bruttonationalprodukten (BNP) i Sverige motsvara 8,8 procent. Länder som USA, Irland, Canada, Frankrike, Tyskland och Finland använder en större andel av BNP till hälso- och sjukvård än Sverige. Lägre BNP-andel än Sverige använder bl.a. Storbritannien och Danmark. Antalet anställda inom den svenska hälso- och sjukvården var år 1991 omkring 380 000 personer.

Hälso- och sjukvården befinner sig i ständig utveckling. En drivkraft i denna utveckling är den medicinska forskningen där nya metoder utvecklas för att diagnostisera och bota eller lindra olika former av ohälsa. Den medicinska forskningen i Sverige är i ett internationellt perspektiv av mycket hög klass. Den höga nivån på den svenska forskningen inom detta område gör att internationella erfarenheter snabbt når Sverige och förs ut i det konkreta hälso- och sjukvårdsarbetet. Omvårdnadsforskningen är en annan viktig komponent för att öka kvaliteten och patienttillfredsställelsen.

Stora förändringar har, inom flera landstingsområden, under de senaste åren gjorts i hälso- och sjukvårdens styrsystem. Bl.a. har uppdelning gjorts på beställare och utförare. De ekonomiska styrsystemen har förändrats från att vara budgetbaserade till att vara prestationsrelaterade. I vissa system utgår ersättning till utförarna i förhållande till vilka behandlingar som ges.

De nya styrsystemen och de därmed förbättrade redovisningsmetoderna har visat att kostnaderna för olika ingrepp ofta är högre vid undervisningssjukhusen än inom sjukvården i övrigt. Huvudorsaken till detta torde vara att de reella kostnaderna för utbildning och forskning inte har tydliggjorts tidigare. Patienturvalet torde inte heller vara detsamma eftersom en högre andel svåra fall behandlas vid undervisningssjukhusen. Från vissa håll har de förändrade styrsystemen setts som ett hot mot forskning och utveckling eftersom undervisningssjukhusen skulle kunna komma att förlora konkurrensen om patienterna och därmed få reducerade ekonomiska ramar.

En vidareutveckling av svensk hälso- och sjukvård kräver fortsatt stora forsknings- och utvecklingsinsatser, vilket också ligger i sjukvårdshuvudmännens intresse. Detta har lett till att olika lösningar nu prövas för att garantera att tillräckliga medel avsätts för forsknings- och utvecklingsarbete inom ramen för de förändrade styrsystemen. Regeringen kommer att noga följa utvecklingen inom detta område.

En fortsatt effektivisering och utveckling av hälso- och sjukvården kräver forskning och utveckling inom ett flertal discipliner, inte minst inom samhällsvetenskaperna. Även om det finns goda forskningsmiljöer också inom dessa områden är inte den svenska forskningen här lika stark som inom medicinen. I syfte att få underlag för att vidareutveckla framförallt den samhällsvetenskapliga forskningen av relevans för hälso- och sjukvården avser regeringen att låta kartlägga pågående forskning inom detta område, bl.a. i ett internationellt perspektiv, samt att utreda hur detta forskningsområde skall kunna förstärkas i framtiden.

Inom hälso- och sjukvården är det kvalificerade utvecklingsarbetet, d.v.s. ett metodiskt och systematiskt utnyttjande av forskningsresultat, vetenskaplig kunskap och nya idéer för att skapa nya metoder eller system, av stort värde. Merparten av detta arbete sker hos sjukvårdshuvudmännen men också inom ramen för vissa statliga myndigheters verksamhet m.m.

5.8 Ökad internationalisering

Internationaliseringen inom olika forsknings- och utvecklingsområden kommer att bli allt viktigare såväl för Socialvetenskapliga forskningsrådet som för Socialdepartementets övriga myndigheter. Vissa myndigheter har redan ett mycket väl utvecklat internationellt samarbete, t.ex. IPM, LV, SBL, SBU och RFV.

EES-avtalet och ett framtida medlemskap i EG, då särskilt utvecklingen av den s.k. sociala dimensionen inom EG, medför ett ökat behov av komparativa studier och ett ökat intresse för internationella jämförelser. Ur flera perspektiv är det av vikt att på vetenskaplig grund kunna relatera förhållanden och fenomen i det svenska samhället till motsvarande i andra länder.

Inom det s.k. COST- programmets ram utvecklas för närvarande den samhällsvetenskapliga forskningen starkt under ledning av en särskild "Social Science Committee". Program för forskning om äldre, missbruk, handikapp och om migration befinner sig på olika stadier av planering. SFR räknar med att bidra till aktivt svenskt deltagande. SFR avser också att under perioden avsätta medel för utländska gästforskare (gästprofessurer) vilket kan förväntas resultera i bl.a. nya analyser av svenska förhållanden och nya teoretiska och metodologiska infallsvinklar.

I det gällande tredje ramprogrammet för forskning i EG ingår endast ett program som i viss mån berör Socialdepartementets ansvarsområde. Däremot har i EG-kommissionens utkast till det fjärde ramprogrammet för forskning föreslagits ett antal nya delprogram med inriktningar som berör Socialdepartementet och dess myndigheter.

5.9 Forsknings- och utvecklingsarbete inom vissa myndigheter m.m.

I detta avsnitt lämnas en kortfattad beskrivning av de myndigheter under femte huvudtiteln som bedriver eller finansierar forsknings- och utvecklingsarbete och för vilka budgetbehandling skedde i budgetpropositionen (prop. 1992/93:100 bil. 6). För Statens institut för psykosocial miljömedicin (IPM) samt Socialvetenskapliga forskningsrådet (SFR) behandlas budgetfrågorna i föreliggande proposition, avsnitt 5.11. Även vissa frågor rörande forskning vid Smittskyddsinstitutet behandlas i ett särskilt avsnitt (5.10) men budgetfrågorna för Smittskyddsinstitutet regleras i den reviderade finansplanen.

Spri är hälso- och sjukvårdens utvecklingsinstitut. Huvudmän är staten och Landstingsförbundet som svarar för hälften var av finansieringen. Ett nytt avtal om Spri träffades i juni 1992 avseende perioden 1993-1995. I avtalet markeras att tyngdpunkten i verksamheten skall ligga i ett långsiktigt och kvalificerat utvecklingsarbete och att ett närmare samarbete med olika forsknings- och utvecklingsinstitutioner skall utvecklas. Spri skall främst arbeta med frågor som rör kvalitet, effektivitet och produktivitet samt informationssystem och effektivisering i vården. En utvärdering av Spris verksamhet skall genomföras och vara avslutad senast den 1 september 1994.

Huvuduppgifterna för **Socialstyrelsen** (SoS) är att bedriva kvalificerad tillsyn, uppföljning, utvärdering och kunskapsförmedling inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Inom Socialstyrelsen har nyligen inrättats ett Centrum för epidemiologi och social analys. Därmed kommer Socialstyrelsen att - på ett helt annat sätt än tidigare - kunna följa, analysera och rapportera hur bl.a. folkhälsoproblem, sociala problem och sjukdomar utvecklas. Även ett Centrum för utvärdering av metoder i socialt arbete har inrättats inom Socialstyrelsen för systematisk uppbyggnad av vetenskapligt grundad kunskap om behandlingsmetoder och andra insatser inom socialtjänstens individ- och familjeomsorg.

Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik (SBU) har till uppgift att utvärdera etablerade och nya medicinska metoder ur medicinskt, ekonomiskt, socialt och etiskt perspektiv. Utvärderingarna utgår från den aktuella forskningen och från genomgångar av den vetenskapliga litteraturen inom det område som är föremål för utvärdering.

Läkemedelsverket (LV) skall i syfte att tillgodose behovet av säkra och effektiva läkemedel pröva inkomna ansökningar om godkännande av eller tillstånd till tillverkning av läkemedel, varvid läkemedel av högt medicinskt värde och samhällsekonomisk betydelse skall ges prioritet. Verket skall vidare verka för att dessa läkemedel används på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt samt främja säkerheten och kvaliteten för läkemedelsnära produkter. Läkemedelsverket bedriver visst

forsknings- och utvecklingsarbete inom ramen för sin verksamhet.

Rättsmedicinalverket (RMV) är central förvaltningsmyndighet för rättspsykiatrisk, rättskemisk och rättsserologisk verksamhet. Verket skall enligt instruktionen svara för utvecklingsarbete och stöd åt forskning av betydelse för verksamheten.

Folkhälsoinstitutet (FHI), vars verksamhet inleddes den 1 juli 1992, skall främja för hela folket likvärdiga förutsättningar för en god hälsa genom att på bl.a. nationell nivå och med vetenskaplig förankring bedriva hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande arbete av sektorsövergripande karaktär.

För närvarande arbetar FHI med åtta program. Dessa är alkohol och narkotika, allergi, mat och motion, skador, tobak, barns och ungdomars hälsa, kvinnors hälsa samt ett program som omfattar HIV/aids, sex och samlevnad, abortförebyggande arbete samt sexuellt överförbara sjukdomar.

Samarbete skall ske med universitet och högskolor för att garantera långsiktig kunskapsutveckling och medverkan av forskare inom FHI:s verksamhet. FHI har under innevarande budgetår avsatt 20 miljoner kronor för forsknings- och utvecklingsinsatser och skall även förstärka utvärderingsverksamheten genom deltagande av olika forskningsgrupper.

Riksförsäkringsverket (RFV) skall bl.a. särskilt följa utvecklingen av de olika grenarna inom det ekonomiska trygghetssystemet och utvärdera effekter av dessa för individ och samhälle. Detta sker genom ett kontinuerligt samarbete med forskare och forskningsinstitutioner som stöd för de egna analyserna av kunskapsbehov och pågående FoU. Uppföljnings- och utvärderingsprogram upprättas årligen.

Nämnden för vårdartjänst (NV) administrerar bl.a. statsbidrag till vårdartjänst och omvårdnadsinsatser för rörelsehindrade samt bedriver utvecklingsarbete inom ramen för sin verksamhet. Utvecklingsarbetet är inriktat på att förbättra förutsättningarna för utbildning och studier för unga och vuxna personer med funktionshinder samt att utveckla olika stöd som behövs i och omkring studiesituationen.

5.10 Forskning vid Smittskyddsinstitutet

Statens bakteriologiska laboratorium (SBL) bedriver bl.a. forskning för att förbättra smittskyddet för befolkningen. Laboratoriet har också ansvar för landets vaccinförsörjning och andra statliga smittskyddsuppgifter.

Regeringen anförde i proposition 1989/90:90 om forskning bl.a. att forskningspotentialen inom smittskyddsområde ytterligare behövde stärkas och att resurserna borde vidareutvecklas vid SBL, det nationella expertorganet. Regeringen konstaterade vidare att utförandet av forskning även fortsättningsvis skulle koncentreras till universitet och högskolor.

Mot bl.a. denna bakgrund föreslog regeringen som ett första steg att tre professurer i smittskydd med inriktning mot särskilt klinisk immunologi, särskilt klinisk parasitologi respektive särskilt klinisk virologi skulle

inrättas vid KI den 1 juli 1990. Innehavarna av dessa tjänster skulle tillika vara avdelningsföreståndare vid SBL.

Förslaget beaktades vid medelsberäkningen där reservationsanslaget Medicinska fakulteterna tillfördes 4,5 miljoner kronor medan motsvarande minskning gjordes under SBL:s anslag där också vissa tjänster drogs in.

Riksdagen har på förslag från regeringen bl.a. beslutat att godkänna att Smittskyddsinstitutet inrättas den 1 juli 1993 och att SBL avvecklas, sedan ett aktiebolag har övertagit ansvaret för produktion av vacciner m.m. och Smittskyddsinstitutet övertagit ansvaret för ifrågavarande statliga smittskyddsuppgifter (prop. 1992/93:46, bet. 1992/93:SoU7, rskr 1992/93:86).

Föredragande statsrådet framhöll i propositionen bl.a. att Smittskyddsinstitutet i likhet med bl.a. de övriga nordiska smittskyddsinstituten skulle ha sin tyngdpunkt i ett kvalificerat forsknings- och utvecklingsarbete. I propositionen angavs att de bästa betingelserna för detta skulle ges om det nya institutet fick möjlighet till ett nära samarbete med KI.

I den utredning som ligger till grund för inrättandet av Smittskyddsinstitutet, Smittskyddsinstitutet – ny organisation för Sveriges nationella smittskyddsfunktioner (1992:29) konstateras att samordningen med KI bör ske, förutom genom de tre tidigare inrättade professurerna i smittskydd, genom att ytterligare tre professurer inrättas i smittskydd med inriktning särskilt mot bakteriologi, epidemiologi respektive vaccin forskning och kombineras med tjänster på Smittskyddsinstitutet. Framställning om inrättande av dessa professurer har även kommit in från SBL respektive förts fram i KI:s fördjupade anslagsframställning.

Regeringens överväganden

Det är av stor vikt att staten på nationell nivå har en högkvalificerad institution som kan kontrollera smittskyddsläget, bedriva kompetent forskning samt ta emot och anpassa den internationella utvecklingen inom smittskyddsområdet till landets behov. Samtidigt bör den grundläggande forskningen i huvudsak ske inom högskolans ram.

De bästa förutsättningarna för att finna former för hur samarbetet mellan KI och Smittskyddsinstitutet bör byggas upp finns lokalt och i en dialog mellan de berörda myndigheterna. För att tydliggöra forsknings- och utvecklingssamarbetet och ge detsamma stabilitet bör långsiktiga avtal träffas mellan KI och Smittskyddsinstitutet.

I syfte att Smittskyddsinstitutet skall ha möjlighet att göra avvägningar mellan forsknings- och utvecklingsinsatser å ena sidan och andra uppgifter å andra sidan anser regeringen att medel bör disponeras av Smittskyddsinstitutet.

Regeringen avser att återkomma till medelsfrågor vad gäller Smittskyddsinstitutet i den reviderade finansplanen.

Ärende till riksdagen

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 5
Socialdepartementet

Regeringen föreslår att riksdagen

tar del av vad regeringen anfört om forskning vid Smittskydds-
institutet.

5.11 Anslagsfrågor

I proposition 1992/93:100 har regeringen i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1993/94 under angivna anslagsrubriker beräknat följande belopp:

G 9. Statens institut för psykosocial miljömedicin, 5 741 000 kronor

G 16. Socialvetenskapliga forskningsrådet, 79 175 000 kronor.

Vi tar nu upp dessa frågor.

Femte huvudtiteln

G. Myndigheter under Socialdepartementet

G 9. Statens institut för psykosocial miljömedicin

1991/92	Utgift	5 122 044
1992/93	Anslag	5 741 000
1993/94	Förslag	6 943 000

Statens institut för psykosocial miljömedicin (IPM) har till uppgift att utveckla, värdera och förmedla kunskaper om psykosociala risksituationer, riskgrupper och riskreaktioner. Verksamheten omfattar målinriktad forskning samt utbildning, dokumentation och information.

Statens institut för psykosocial miljömedicin

IPM föreslår i sin anslagsframställan att

- institutets roll som självständig myndighet bibehålls,
- de nuvarande tre verksamhetsområdena arbetsmiljö och hälsa, allmän social miljö och hälsa samt vårdmiljö och hälsa kompletteras med ett fjärde – invandramiljö och hälsa,
- att personalresurserna utökas.

Övergripande mål

- IPM:s forskning skall inriktas på att vara praktiskt tillämpbar inom social-, hälsovårds- och arbetslivsområdena. Teoribildning och metoder för vetenskaplig forskning inom dessa verksamhetsområden skall utvecklas.
- För att åstadkomma ett effektivt utnyttjande av de samlade resurserna för psykosocial miljömedicinsk forskning skall institutet samverka med andra myndigheter, institutioner och organisationer inom de områden, som institutets verksamhet omfattar.
- I samband med den pågående omstruktureringen av den offentliga sektorn skall IPM medverka i utbildning och bidra med sådan information som kan minska de psykosociala påfrestningarna för de grupper som berörs.

Resurser: Ramanslag 1993/94 6 943 000 kronor

Planeringsram:

1993/94	1994/95	1995/96
6 943 000 kr	6 943 000 kr	6 943 000 kr

Resultatbedömning

Tillämpad forskning, som innefattar teori- och metodutveckling är IPM:s viktigaste verksamhetsgren och tar i anspråk cirka 60 % av de samlade resurserna. Cirka 20 % ägnas utbildning på olika nivåer. Rådgivning till och samverkan med andra myndigheter, institutioner och organisationer tar i anspråk ytterligare 10 % och resterande 10 % ägnas dokumentation och information.

Under den gångna femårsperioden har cirka 67 % av IPM:s verksamhet finansierats över statsbudgeten och resten genom externa anslag.

En resultatanalys i kvantitativa termer för den gångna femårsperioden visar att IPM haft en mycket hög produktivitet inom samtliga verksamhetsgrenar. Den samlade forskningsverksamheten, inkl. samarbetet med Karolinska institutets institution för stressforskning, ISF, har resulterat i mer än 300 vetenskapliga publikationer. Forskare vid IPM har varit handledare åt tolv doktorander av vilka åtta hittills disputerat. Forskarna vid IPM har också varit fakultetsopponenter vid åtta doktorsdisputationer.

Även ur kvalitativ synpunkt kan IPM uppvisa goda resultat. Forskar- nas vetenskapliga artiklar har publicerats i internationellt erkända vetenskapliga tidskrifter. Forskarna anlitas också ofta av internationella organisationer såsom WHO, ILO, UNICEF, UNESCO och EG och bjuds

ofta in till internationella vetenskapliga konferenser. De anlitas i stor utsträckning som föreläsare och för konsultationer såväl inom som utom landet.

I mitten av 1980-talet granskades och utvärderades IPM:s verksamhet av tre kvalificerade externa sakkunniga. IPM:s forskning ansågs bl.a. vara imponerande såväl kvantitativt som kvalitativt och ha hög samhällsrelevans.

Slutsatser

Mot bakgrund av den fördjupade prövning som regeringen har gjort av Institutet för psykosocial miljömedicin anser regeringen att institutet även för perioden 1993/94 – 1995/96 skall ansvara för praktiskt tillämpbar forskning inom den psykosociala miljömedicinen.

IPM:s verksamhet har utvecklats mycket väl i förhållande till de anvisade medlen. Verksamheten motsvarar sitt syfte och följer de instruktioner regering och riksdag utfärdar.

IPM är en myndighet med mycket hög forskningsandel vars verksamhet omfattar flera sektorer. Dess ställning som självständig myndighet med avnämarsammansatt styrelse och dess nära samverkan med Karolinska Institutet liksom dess samarbete med Socialstyrelsen har bidragit till verksamhetens samhällsrelevans. IPM kan också snabbt anpassa sig till eventuella ändrade målsättningar från statsmakternas sida och inrikta sin verksamhet mot aktuella problemområden genom att kommunicera direkt med dessa och andra avnämare. Ställningen som självständig myndighet torde också ha bidragit till IPM:s status i internationella sammanhang. IPM:s organisatoriska ställning som självständig myndighet bör bl.a. mot denna bakgrund kvarstå under planeringsperioden.

Många invandrare och speciellt flyktingar kommer från levnadsförhållanden, som ofta inverkar menligt på deras fysiska och psykiska hälsa. Anpassningen till ett nytt och annorlunda samhälle kan medföra ytterligare påfrestningar, vilket i sin tur kan leda till såväl mänskligt lidande som betydande belastningar på samhällets resurser. Det är viktigt att genom åtgärdsinriktad forskning belysa vad som gynnar resp. motverkar en framgångsrik anpassning till den nya livsmiljön och att denna kunskap sprids och får praktisk tillämpning. IPM har goda förutsättningar att medverka i ett sådant arbete. Regeringen anser därför att IPM:s nuvarande tre verksamhetsområden bör utökas med ett fjärde med inriktning på invandramiljö och hälsa.

Målen för IPM:s verksamhet skall vara:

- IPM:s forskning skall inriktas på att vara praktiskt tillämpbar inom social-, hälsovårds- och arbetslivsområdena. Teoribildning och metoder för vetenskaplig forskning inom dessa verksamhetsområden skall utvecklas.
- För att åstadkomma ett effektivt utnyttjande av de samlade resurserna för psykosocial miljömedicinsk forskning skall institutet samverka med andra myndigheter, institutioner och organisationer inom de områden, som institutets verksamhet omfattar.

- I samband med den pågående omstruktureringen av den offentliga sektorn skall IPM medverka i utbildning och bidra med sådan information som kan minska de psykosociala påfrestningarna för de grupper som berörs.

Chefen för Finansdepartementet har i prop. 1992/93:100 redovisat ett förslag om en generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat den modell som bör tillämpas. Statens institut för psykosocial miljömedicin kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 att tillämpa denna modell och kommer därför att tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret. Medlen under ramanslaget Statens institut för psykosocial miljömedicin förs till detta konto.

Anslaget för IPM har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen på nivån på lönekostnads-pålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i RGK samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa anvisningar har tidigare redovisats av chefen för Finansdepartementet i proposition 1992/93:100 bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2. Det belopp som kommer att ställas till IPM:s disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

IPM uppfyller enligt regeringens mening de krav som kan ställas på en myndighet för att erhålla en treårsram.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner att den övergripande målsättningen för verksamheten inom ansvarsområdet för Statens institut för psykosocial miljömedicin skall vara i enlighet med vad som förordats i avsnittet Slutsatser,
2. till *Statens institut för psykosocial miljömedicin* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 6 943 000 kronor.

SOCIALVETENSKAPLIGA FORSKNINGSRÅDET (SFR)

Socialvetenskapliga forskningsrådet har till uppgift att stödja betydelsefull grundforskning och tillämpad forskning inom socialvetenskap, socialpolitik. och folkhälsovetenskap.

Socialvetenskapliga forskningsrådet

SFR föreslår i sin anslagsframställning en planeringsram för perioden 1993/94-1995/96 med sammanlagt 362 miljoner kronor, varav 110 miljoner kronor för budgetåret 1993/94. Huvuddelen av dessa medel bör utgöra stöd till av forskare initierade projekt. Vissa medel föreslås gå till särskilda initiativ och förstärkningsåtgärder. SFR betonar även vikten av att medel avsätts för stora datainsamlingar, helst samordnat av FRN och med särskilda medel. I anslagsframställningen gör SFR

en bred genomgång av forskningsläget inom olika prioriterade del-
områden.

Regeringens överväganden

Övergripande mål

Socialvetenskapliga forskningsrådet skall stödja betydelsefull grundforskning och tillämpad forskning inom socialvetenskap, socialpolitik och folkhälsovetenskap, samt informera om kunskapsläge och aktuell forskning.

Resurser

Anslag 1993/94

Socialvetenskapliga forskningsrådet: Forskningsmedel, reservationsanslag 86 740 000 kronor

Socialvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning, ramanslag 5 600 000 kronor

Planeringsram

	1993/94	1994/95	1995/96
Forskningsmedel	86 740 000 kr	86 740 000 kr	86 740 000 kr
Förvaltning	5 600 000 kr	5 600 000 kr	5 600 000 kr

Resultatbedömning

Det socialvetenskapliga forskningsrådet, SFR, inrättades genom riksdagens beslut med anledning av förra forskningspropositionen (prop. 1989/90:90) och började sin verksamhet den 1 juli 1990. SFR övertog därvid de pågående forskningsprojekt som finansierats genom de tidigare sektorsorganen Delegationen för social forskning (DSF) och Delegationen för invandrarforskning (Deifo) samt det ansvar för handikappforskning som tidigare legat på Forskningsrådsnämnden.

I samband med bildandet av SFR tillkallades ett antal utomstående sakkunniga för särskilda analyser av de satsningar som tidigare har gjorts av DSF för att befrämja långsiktig kunskapsuppbyggnad och forskning när det gäller socialt arbete respektive socialpolitik och det ekonomiska trygghetssystemet. I dessa analyser, som nyligen presenterats, pekar utvärderarna bl.a på att de gjorda satsningarna på ett avgörande sätt bidragit till kompetensuppbyggnaden inom forskningsområdena. Behovet av långsiktighet i satsningarna på kompetensuppbyggnad betonas liksom att en större koncentration av satsningarna bör ske. Man noterar också den viktiga forskningsstimulans som tillgången till stora datamaterial har inneburit.

I anslagsframställningen analyserar SFR hur forskningen har utvecklats inom olika forskningsområden. Bristområden identifieras som bör bli föremål för fortsatta insatser från SFR. Analys av detta slag sker även fortlöpande inom SFR eftersom rådet är brett sammansatt med företrädare för olika fakulteter samt företrädare för olika tillämpningsområden.

Regeringen anser att SFR på ett välavvägt sätt har skapat goda förutsättningar för att garantera kvaliteten och samhällsrelevansen i den forskning som stöds av rådet. Det är viktigt att denna ambitionsnivå upprätthålls.

Den omvärldsanalys som SFR redovisar i sin anslagsframställan och de forskningsbehov som SFR identifierar stämmer väl överens med regeringens syn. Denna har översiktligt beskrivits i avsnitt 5.2- 5.6.

Slutsatser

Mot bakgrund av sin fördjupade prövning av Socialvetenskapliga forskningsrådet anser regeringen att rådet även för perioden 1993/94-1995/96 skall ha till uppgift att stödja betydelsefull grundforskning och tillämpad forskning inom socialvetenskap, socialpolitik och folkhälsovetenskap samt informera om kunskapsläge och aktuell forskning.

Med hänsyn till det stora behov av forskningsbaserad kunskap som finns inom de stora områdena socialvetenskap, socialpolitik och folkhälsovetenskap anser regeringen att SFR genom ökade resurser skall ges möjlighet att förstärka forskningen på området.

Rådet har självt den bästa kompetensen att pröva och ta ställning till hur dess uppgift bäst genomförs. Det kan dock finnas stora fördelar att vinna med att koncentrera insatserna inom olika forskningsområden, t.ex i form av programstöd eller andra former av stöd till sammanhållna forskarmiljöer och uppbyggnad av nationella nätverk. I avsnitt 8, Utbildningsdepartementet, redovisar regeringen motiv för att bemyndiga forskningsråden att göra fleråriga ekonomiska åtaganden. SFR bör således ges ett bemyndigande att göra sådana åtaganden.

Regeringen vill i sammanhanget betona det stora behov som föreligger av lättillgänglig överblick över kunskapsläget och aktuella forskningsinsatser inom olika forskningsområden, bl.a. inom de områden som SFR stöder. Det är viktigt att metoderna för denna forskningsinformation vidareutvecklas.

SFR uppfyller enligt regeringens mening de krav som kan ställas på en myndighet för att erhålla en treårsram.

Anslag

Socialvetenskapliga forskningsrådet: Forskningsmedel

1991/92 ¹	Utgift	68 927 027	Reservation	10 487 248
1992/93 ¹	Anslag	79 175 000		
1993/94	Förslag	86 740 000		

¹ Anslaget Socialvetenskapliga forskningsrådet

Under detta anslag redovisas de forskningsmedel som Socialvetenskapliga forskningsrådet disponerar. Tidigare har även förvaltningsmedlen redovisats under detta anslag, men föreslås fr.o.m. 1993/94 redovisas under ett eget anslag.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 5
Socialdepartementet

Socialvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning

Nytt anslag (förslag) 5 600 000

Under detta anslag redovisas de medel som Socialvetenskapliga forskningsrådet disponerar för förvaltningsuppgifter. Tidigare har förvaltningsmedlen redovisats under samma anslag som forskningsmedlen men föreslås fr.o.m. 1993/94 redovisas under ett eget anslag.

Chefen för Finansdepartementet har i prop. 1992/93:100 redovisat ett förslag om en generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat den modell som bör tillämpas. Socialvetenskapliga forskningsrådet kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 att tillämpa denna modell och kommer därför att tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret. Medlen under ramanslaget Socialvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning förs till detta konto.

Anslaget har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen på nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i RGK samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa anvisningar har tidigare redovisats av chefen för Finansdepartementet i proposition 1992/93:100 bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2. Det belopp som kommer att ställas till SFR:s disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Ärenden till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner att den övergripande målsättningen för Socialvetenskapliga forskningsrådets verksamhet skall vara i enlighet med vad som förordats i avsnittet Slutsatser,

2. till *Socialvetenskapliga forskningsrådet: Forskningsmedel* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 86 740 000 kronor,

3. till *Socialvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 5 600 000 kronor.

4. godkänner vad som förordats ifråga om bemyndigande för Socialvetenskapliga forskningsrådet att inom en given ram – utgörande en mindre del av anslaget Socialvetenskapliga forskningsrådet: Forskningsmedel – besluta om fördelning av medel för en 6-årsperiod.

19.11.1959

19.11.1959

19.11.1959

19.11.1959

19.11.1959

19.11.1959

19.11.1959

19.11.1959

	Anzahl	Fläche	Produkt	Beitrag
	1959	1959	1959	1959
1959	1959	1959	1959	1959
1959	1959	1959	1959	1959
1959	1959	1959	1959	1959

19.11.1959

19.11.1959

6.2 Forskningen inom kommunikationsområdet

Som grund för regeringens bedömningar och förslag i det följande ligger främst följande utredningar och framställningar:

Transportforskningsutredningens (TFU) betänkande Råd för forskning om transporter och kommunikationer (SOU 1992:55), Riksrevisionsverkets rapport (Fu 1991:4) Statens väg- och trafikinstitut inför framtiden samt särskilda rapporter och fördjupade anslagsframställningar från Banverket, Statens geotekniska institut, Statens väg- och trafikinstitut, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Transportforskningsberedningen och Vägverket. TFU:s betänkande har remissbehandlats. En förteckning över remissinstanserna samt en sammanfattning av remissvaren finns att tillgå i Kommunikationsdepartementet (dnr K92/1968/4). Ytterligare underlag för regeringens bedömning är Produktivitetsdelegationens betänkande Drivkrafter för produktivitet och välbefinnande (SOU 1991:82) samt Långtidsutredningen 1992 (SOU 1992:19).

Inledningsvis redovisas de utgångspunkter som ligger till grund för regeringens förslag och bedömningar rörande transport- och kommunikationsforskningen.

6.2.1 Omvärldsförändringar

En viktig utgångspunkt för forskningspolitiken inom kommunikationssektorn är de mål för trafik-, post- och telepolitiken som har beslutats av riksdagen.

Det övergripande målet för trafikpolitiken är att erbjuda medborgarna och näringslivet i landets olika delar en tillfredsställande, säker och miljövänlig trafikförsörjning till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnader. Telepolitikens mål är att ge hushåll, företag och myndigheter tillgång till ett effektivt telesystem som bidrar till ett effektivt resursutnyttjande i samhället som helhet. En god grundläggande postservice skall ges till såväl stora som små kunder i hela landet.

Kraven på politiken, och därmed också på underlaget för politiska ställningstaganden, förändras över tiden. Viktiga faktorer som påverkar behovet av övergripande forskning inom kommunikationssektorn är bl.a.:

- * kraven på utbyggnad och modernisering av infrastrukturen som en viktig faktor för att åstadkomma ökad tillväxt och produktivitet,
- * miljö- och naturresursproblemens ökande tyngd vid avvägningar som gäller transportsystemets utformning,
- * affärsverkens förändrade förutsättningar,
- * förändringar i Sveriges relationer med omvärlden, bl.a. till följd av EES-avtalet och EG-ansökan,
- * de allt tydligare, flerdimensionella samband som finns mellan fysiska transporter av personer och gods och överföring av information via post- och telekommunikationer,
- * den mycket snabba utvecklingen inom informationsteknologiområdet,
- * trafikolyckorna som utgör ett betydande hälsoproblem,
- * Sveriges geografiska läge och landets närings- och ortsstrukturer som medför stora kommunikationsbehov.

6.2.2 Nuvarande kommunikationsforskning

Den svenska kommunikationsforskningen domineras av företagssektorn

Företagssektorn svarar för den helt övervägande delen av den forsknings- och utvecklingsverksamhet som har anknytning till transporter, post- och telekommunikationer.

Transportmedel är enligt Statistiska centralbyråns forskningsstatistik den enskilda produktgrupp som svarar för den största andelen av industrins FoU-resurser. År 1989 satsades över 4 miljarder kronor på transportmedelsanknuten FoU. Stora summor – över 2 miljarder kronor år 1989 – satsades också på forskning och utveckling om teleprodukter. Av industrins samlade FoU-insatser kan därmed över 1/3 hänföras till områden med stark anknytning till kommunikationssektorn.

Transportmedel och teleprodukter hör också till de produktgrupper i industrin som är mest FoU-intensiva. I förhållande till förädlingsvärdet är FoU-utgifterna för teleprodukter fyra gånger så höga och för transportmedel dubbelt så höga som för industriprodukterna i genomsnitt.

Företagssektorns FoU-insatser syftar dock, med forskningsstatistikens terminologi, mera till att främja industriell verksamhet med anknytning till produkterna än till att utveckla transporter och telekommunikationer som sådana. Syftet att främja transporter/telekommunikationer spelar således en relativt sett betydligt större roll inom den offentliga sektorn.

Många myndigheter bidrar till den statliga kommunikationsforskningen

De flesta verk och myndigheter som hör till Kommunikationsdepartementets verksamhetsområde är på ett eller annat sätt involverade i transport- och kommunikationsforskning. Samtidigt är flera myndigheter utanför Kommunikationsdepartementets område, såsom Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Statens råd för byggnadsforskning, Arbetsmiljöfonden och Statens naturvårdsverk, engagerade i forskning rörande transporter och telekommunikationer.

TFU redovisar att de statliga verken och myndigheterna inom Kommunikationsdepartementets verksamhetsområde avsätter närmare 300 miljoner kronor på forskning och utveckling inom transportområdet. Ställt i relation till de totala utgifterna för transportändamål inom Kommunikationsdepartementets område utgör transportforskningsutgifterna ca 0,8 procent. Merparten av de medel som satsas på transportforskning är föranledda av verkens behov av egenutveckling och därmed jämförbara med industrins FoU. Enligt TFU indikerar en överslagsmässig beräkning att högst 130 miljoner kronor per år satsas på mer övergripande transportforskning.

En uppdelning av FoU-insatserna på olika trafikgrenar visar att väg- och järnvägsforskningen dominerar med en total volym på ca 140 resp. 115 miljoner kronor. Statligt finansierad forskning om sjöfart och luftfart har en blygsam omfattning. Inte heller de trafikgrensövergripande FoU-insatserna, som ofta representerar en mer grundläggande och långsiktig inriktad forskning, har särskilt stor volym.



FIGURE 1. Percentage of total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay, 1945-1950. (Data from the Chesapeake Bay Fishery Survey, 1945-1950, U.S. Fish and Wildlife Service, Washington, D.C.)

The data in Figure 1 show that the percentage of total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay increased sharply in 1945 and 1946, and then declined. This is a reflection of the fact that the total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay was very low in 1945 and 1946, and then increased sharply in 1947 and 1948.

The data in Figure 1 also show that the percentage of total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay was very low in 1945 and 1946, and then increased sharply in 1947 and 1948. This is a reflection of the fact that the total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay was very low in 1945 and 1946, and then increased sharply in 1947 and 1948.

The data in Figure 1 also show that the percentage of total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay was very low in 1945 and 1946, and then increased sharply in 1947 and 1948. This is a reflection of the fact that the total catch of Atlantic croaker in the Chesapeake Bay was very low in 1945 and 1946, and then increased sharply in 1947 and 1948.

100-11171

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

6.3 Kommunikationsforskningens fortsatta omfattning och inriktning

6.3.1 Statens ansvar för sektorsforskningen

Regeringens bedömning:

- Det behövs fortsatt sektorsforskning på kommunikationsområdet. Sektorsforskningen bör avse alla former av kommunikationer. Sektorsforskningen inom transport- och telekommunikationsområdet bör därför samordnas.
- Statens ansvar för övergripande kommunikationsforskning måste skiljas från det ansvar som staten kan ha som producent och förvaltare av trafikanläggningar och som ägare av företag med verksamhet inom kommunikationssektorn.
- Affärsverkens FoU och den FoU som betingas av förvaltningsmyndigheternas behov av egenutveckling bör i fortsättningen inte räknas in i statens ansvar för övergripande kommunikationsforskning.
- Statens övergripande ansvar för kommunikationsforskningen bör omfatta:
 - Långsiktig kunskapsuppbyggande forskning som i första hand syftar till att bygga upp en för sektorn gemensam kunskapsbas inom olika områden och till att säkerställa tillgång på fungerande forskningsmiljöer och kompetenta forskare.
 - Tillämpad samhällsmotiverad forskning och utveckling, dvs. forskning och utveckling som syftar till att skaffa fram underlag för statsmakterna och dess myndigheter, liksom för alla övriga som deltar i samhällsdebatten, inför beslut som är samhällets gemensamma angelägenhet.
 - Övrig tillämpad forskning, utveckling och demonstrationsverksamhet inom områden där en sådan verksamhet bedöms vara av betydande samhällsintresse samtidigt som det saknas en naturlig huvudman för verksamheten.

Utredningens förslag: Överensstämmer med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: Den helt övervägande delen av remissinstanserna tillstyrker förslagen.

Bakgrund och skälen för regeringens bedömning: En viktig princip inom svensk forskningspolitik är att varje samhällssektor har ansvar för att bedöma, formulera, initiera och finansiera sina egna forsknings- och utvecklingsbehov. Med hänsyn till kommunikationernas grundläggande betydelse för samhällsekonomi och välfärd är en fortsatt sektorsforskning på detta område nödvändig.

TFU har föreslagit att staten i fortsättningen skall integrera planeringen av och stödet till forskningen om transporter och övriga kommunikationer. Förslaget baserar sig bl.a. på att nuvarande sektorsforskningsansvar inom

telekommunikationsområdet måste omprövas inför den planerade bolagiseringen av Televerket. Vidare framhålls att i synnerhet telekommunikationerna börjar få lika genomgripande konsekvenser för samhället som transporter samt att transporter, post- och telekommunikationer sedan länge utvecklats i ett nära samspel och att detta samspel väntas öka ytterligare och ta sig delvis nya former.

Regeringen anser att man bör kunna uppnå betydande synergieffekter genom att sammanföra transportforskningen och övrig kommunikationspolitiskt motiverad forskning – i första hand viss forskning om post- och telekommunikationer – till ett sammanhållet forskningsområde. Särskilt den kommunikationspolitiskt motiverade forskningen om telekommunikationer har varit starkt eftersatt. En sammanhållen sektorsforskning som omfattar hela kommunikationsområdet bör ge förutsättningar för en över hela fältet mera balanserad kunskapsförsörjning.

För att regering och riksdag skall kunna ta ställning också i andra frågor som rör forskningen såsom dimensionering, inriktning, finansiering och organisation måste statens ansvar för kommunikationsforskningen vara tydligt definierat och avgränsat.

Det finns därvid enligt regeringens mening anledning att skilja på statens ansvar för *övergripande* kommunikationsforskning och det ansvar som staten kan ha som producent och förvaltare av bl.a. trafikanläggningar och ägare av enskilda transportföretag. I enlighet med detta anser regeringen att varken affärsverk som kvarstår i sin nuvarande associationsform eller affärsverk som ombildas till aktiebolag bör ha ett övergripande forskningsansvar. Däremot är det naturligt att affärsverkens behov av egenutveckling och de överväganden rörande FoU-åtgärder som framkommer utifrån dessa behov även i fortsättningen måste vara en fråga för resp. verk. Detta är också en ordning som samtliga affärsverk tillstyrkt i sina remissvar på TFU.

Detta innebär att ansvaret för såväl den långsiktiga kunskapsuppbyggande forskningen som den tillämpade samhällsmotiverade forskningen inom luftfartens och sjöfartens område samt för järnvägstrafikens behov måste läggas på något annat organ än affärsverken.

Även delar av förvaltningsmyndigheternas forskning och utveckling har karaktär av egenutveckling, dvs. den syftar enbart till att ge myndigheterna ett beslutsunderlag i deras löpande verksamhet. Denna FoU skiljer sig inte på något avgörande sätt från forsknings- och utvecklingsverksamheten i affärsverken eller i näringslivet i övrigt. Regeringen ser därför inga skäl att fortsättningsvis inordna denna typ av insatser under begreppet övergripande kommunikationsforskning. Omfattningen, inriktningen och uppföljningen av forskningen i denna del bör följaktligen vara en angelägenhet och ett ansvar för myndigheterna själva.

Flera myndigheter inom Kommunikationsdepartementets område stödjer dock även forskning som syftar till att skaffa fram underlag för beslut på strategisk nivå, t.ex. frågor om transportbehov, transportmedelsval, trafiksäkerhet, miljökonsekvenser, samhällsekonomisk värdering m.m. Denna typ av forskning har implikationer långt utöver den egna verksamheten och måste därför enligt regeringens uppfattning betraktas som en del av den övergripande kommunikationsforskningen.

I samband med de nya förutsättningar för sektorsforskningen som följer av marknadsförändringar och avvecklingen av monopolen på kommunikationsområdet bör det göras en tydligare avgränsning av statens ansvar för övergripande kommunikationsforskning. Samtidigt bör en renodling av olika aktörers roller inom sektorsforskningen åstadkommas. Regeringen anser

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

1000
1000
1000
1000

demonstrationsverksamhet inom kommunikationsområdet ökar med 51 miljoner kronor eller närmare 50 procent i förhållande till innevarande budgetår.

För planeringsperioden 1993/94–1995/96 har såväl TFB som Banverket och Vägverket redovisat förslag till insatser inom olika forskningsområden. Regeringens bedömning är att dessa förslag ligger väl i linje med de riktlinjer som nyss redovisats.

6.3.3 Principer för styrning och samordning av forskningsinsatserna

Regeringens bedömning:

- För att effektivisera forskningen, skapa bättre överblick och underlätta styrningen och samordningen bör en klarare rollfördelning eftersträvas inom den övergripande kommunikationsforskningen.
- I fråga om övergripande forskning bör beställar-, utförar- och användarrollerna så långt möjligt renodlas.
- Regeringens och riksdagens uppgift bör framför allt vara att ange de övergripande ramarna och riktlinjerna för forskningen samt att svara för att det skapas en effektiv organisation för att förvalta de resurser som avsätts för detta ändamål.
- Övergången till resultatstyrning ställer krav på en bättre redovisning av uppnådda resultat. Forskningens kvalitet och relevans bör fortlöpande utvärderas.

Utredningens förslag: Överensstämmer i allt väsentligt med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: Huvuddelen av remissinstanserna tillstyrker utredningens förslag.

Bakgrund och skäl till regeringens bedömning: En klar rollfördelning inom den övergripande kommunikationsforskningen är effektivitetsbefrämjande, skapar förutsättningar för en bättre överblick över forskningen och underlättar styrningen och samordningen av forskningen.

Att skilja på beställar- och utförarfunktionerna inom FoU på områden där det inte finns någon yttre effektivitetspress i form av ett sammanhållet resultatansvar ger bättre förutsättningar för en fortlöpande utvärdering av forskningen och starkare incitament att anpassa forskningsresurserna efter behoven. Från kvalitets- och effektivitetssynpunkt kan det också uppstå problem med att blanda beställar- och användarrollerna framför allt när det gäller forskning som skall motivera eller utvärdera en verksamhet eller då underlag skall utarbetas för avvägningar mellan olika verksamheter.

TFU riktar viss kritik mot regering och riksdag för att ha ägnat sig för mycket åt att detaljstyra forskningen inom kommunikationsområdet och därigenom försvårat en effektiv planering av den övergripande forskningen. Regeringens uppfattning är att statsmakternas uppgift framför allt ligger i att ange de övergripande ramarna och riktlinjerna för forskningen samt att svara för att det skapas en effektiv organisation för att förvalta de resurser som avsätts för detta ändamål. Att planera och genomföra forskningen bör däremot överlätas på ansvariga myndigheter och forskarna. I fråga om viss

tillämpad forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet som är utpräglad målinriktad kan det emellertid vara befogat att regering och riksdag ger närmare direktiv för verksamheten.

Utvärderingen av svensk transportforskning har med avseende på kvalitet och inomvetenskaplig relevans varit eftersatt i jämförelse med flera andra sektorsforskningsområden.

I TFB:s, VTI:s och Vägverkets fördjupade anslagsframställningar redovisas resultatanalyser med redogörelser för genomförda projekt och effektbefskrivningar. Myndigheterna framhåller att det sedan en tid pågår arbete med att utveckla resultatmått och system för att mer systematiskt dokumentera verksamheten.

För att avhjälpa de brister inom transport- och kommunikationsforskningen som TFU pekat på bör samtliga beställare av övergripande kommunikationsforskning åläggas ett tydligt ansvar för att utvärdera den forskning som ges stöd. Det arbete som TFB och VTI inlett i samarbete med andra sektorsforskningsorgan för utveckling av resultatmått och resultatstyrning bör därvid kunna utgöra ett stöd också för trafikverken vid den närmare utformningen av uppföljningssystemen.

Regeringen avser att återkomma med riktlinjer till berörda myndigheter beträffande uppföljningssystem och resultatmått.

Forskningen inom kommunikationsområdet hämmas av bristen på kvalificerade forskare vid universitet och högskolor. I Utbildningsdepartementets promemoria, Forskningens utmaningar – En strategi inför 2000-talet (Ds 1992:97), konstateras att disputationens graden i dag är allt för låg.

Detta gäller i särskilt hög grad inom de discipliner som har direkt anknytning till kommunikationsforskningen. En förklaring till att denna forskning är eftersatt kan vara att den är tvärvetenskaplig till sin karaktär medan forskningen vid universitet och högskolor har en företrädesvis disciplinindelad struktur.

Regeringen redovisar i inledningsavsnittet till denna proposition sin syn på behovet av särskilda åtgärder rörande utbildning och forskning inom universitet och högskolor. Med de ändrade styrformer som införs för universiteten och högskolorna vilar ett stort ansvar på dessa att svara upp mot de utbildnings- och forskningsbehov som finns inom bl.a. kommunikationssektorn. De statliga myndigheterna, verken och bolagen har också ett betydande eget ansvar för kompetensutvecklingen inom sektorn, bl.a. genom att i sin personalpolitik premiera forskarutbildad personal.

6.4 Kommunikationsforskningens organisation

Som tidigare framgått anser regeringen att en av statsmakternas huvuduppgifter inom sektorsforskningen är att utforma en organisation som på ett ändamålsenligt och effektivt sätt kan förvalta de medel som avsätts för övergripande forskning, utveckling och demonstrationsverksamhet. Med utgångspunkt i de principiella ställningstaganden som nyss redovisats föreslås i det följande vissa organisationsförändringar för att öka forskningens effektivitet och kvalitet.

regeringens förslag innebär att TFB även kommer att ha i uppgift att beakta behovet av medel för långsiktig kunskapsutveckling vid VTI.

Den långsiktiga kunskapsuppbyggande forskningen bör inte detaljstyras. Insatserna från TFB:s sida bör därför i princip inskränka sig till att prioritera forskningsteman med utgångspunkt bl.a. i förväntade kunskapsbehov och bedöma förutsättningarna för att bygga upp långsiktigt fungerande forskningsmiljöer. Detta bör ske med utgångspunkt i användarintressena inom kommunikationssektorn. Att ta ställning till det närmare innehållet i forskningen bör däremot överlåtas på forskarvärlden. Det bör också vara forskarnas/forskningsinstitutionernas uppgift att utforma de ramprogramförslag som skall ligga till grund för TFB:s stöd på detta område.

Strävan måste vara att etablera forskningsmiljöer som är kreativa, kvalitetsdanande och uthålliga. Detta talar för att miljöerna inte böra vara för små. Det är därför angeläget att TFB:s insatser för långsiktig kunskapsuppbyggande forskning i tillämpliga delar samordnas med insatser som görs av trafikverken och inom angränsande sektorsforskningsområden, exempelvis inom ramen för NUTEK:s industripolitiskt motiverade stöd till forskning inom kommunikationsområdet.

Tillämpad samhällsmotiverad forskning och utveckling inom kommunikationsområdet

När det gäller den samhällsmotiverade tillämpade forskningen och utvecklingen kan styrningsbehoven vara större än när det gäller den långsiktigt kunskapsuppbyggande forskningen. I många fall kan och bör forskningsuppgifterna anges med stor precision eftersom forskningens uppgift i detta fall är att finna lösningar på konkreta och väl definierade samhällsproblem. Detta talar för att man bör sörja för att användarna får ett betydande inflytande över forskningen.

Kraven på forskningsresultatens kvalitet och integriteten i forskningsprocessen bör dock även här ställas högt, bl.a. därför att även denna forskning har till uppgift att förse såväl statsmakterna som många andra intressenter med ett från särintressen fristående kunskaps- och beslutsunderlag. Forskarna bör därför i samverkan med användarna bestämma FoU-programmens inriktning. Att utforma och styra enskilda projekt bör vara forskarnas sak. Regeringen vill understryka att dessa krav inte bara bör gälla den forskning som finansieras av TFB utan även den övergripande tillämpade FoU som Banverket och Vägverket ges ansvar för.

Övrig tillämpad forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet

Beträffande den tillämpade forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet där statens övergripande ansvar består i att uppträda som ombud för användarintressen som saknar förutsättningar att själv finansiera verksamheten är styrproblemet ett annat än för övriga typer av övergripande forskning. Forskningen bör här i huvudsak vara nära kopplad till de utvecklingsbehov som användarna har. Det betyder att användarintressena bör kunna styra denna forskning på i princip samma sätt som enskilda forskningsfinansiärer inom staten och näringslivet kan. Användarinflytandet inom denna forskning bör således vara mycket långtgående och även kunna inbegripa styrning eller åtminstone nära uppföljning av enskilda projekt.

För denna typ av forskning är det också enligt regeringens mening rimligt att statsmakterna ger betydligt mer detaljerade riktlinjer för forskningens inriktning än vad som annars är lämpligt. Detta gäller i synnerhet för forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamheten inom kollektivtrafikområdet där regeringen i det följande kommer att föreslå en omläggning av stödet till kollektivtrafikens utveckling.

Dokumentation och information

En förutsättning för att kunna tillgodogöra sig resultatet av FoU är att det finns en god dokumentation av verksamheten.

Någon heltäckande kartläggning av och information om FoU på transport-, post- och telekommunikationsområdet sker fortfarande inte. TFB har hittills framför allt känt ansvar för att dokumentera den forskning beredningen finansierar. Som underlag för sin fördjupade anslagsframställning för budgetåret 1993/94–1995/96 har TFB dock utarbetat en särskild informationsplan.

Dokumentations- och informationssystemen inom transportforskningsområdet har successivt byggts ut. Det återstår dock mycket att göra för att förbättra informationen för olika användargrupper. Behovet av ökad internationell anknytning av svensk transportforskning berör inte minst dokumentations- och informationsområdet.

Regeringens förslag innebär att det övergripande ansvaret för informations- och dokumentationsfrågorna på kommunikationsforskningsområdet samlas till en myndighet – TFB. Ansvaret för informations- och dokumentationsförsörjningen förenas därmed med ansvaret för övriga övergripande forskningsfrågor på kommunikationsområdet.

Transportforskningsberedningens organisation och arbetssätt

Det ansvar som läggs på det nya TFB att göra avvägningar i fråga om bl.a. den långsiktiga kunskapsuppbyggande forskningens inriktning och bedöma vilka forskningsmiljöer som är lämpliga för sådan forskning kräver att TFB kan agera långsiktigt och som en kompetent och obunden beställare med hög integritet. Det finns därför enligt regeringens mening starka skäl att ställa särskilda krav på TFB:s organisation och arbetssätt. Det gäller bl.a. FoU-planeringen, beslutssystemen, uppföljningen av forskningen samt informations- och dokumentationsinsatserna.

Ett krav som fortsättningsvis bör ställas på TFB är att myndigheten har en bred översikt över forskningsläget och håller kontakt med forskningsfronten inom hela kommunikationsområdet. Inte minst uppgiften att planera de långsiktiga FoU-insatserna ställer krav på överblick och helhetssyn. Regeringen anser mot denna bakgrund att TFB bör återuppta systemet med mera långsiktiga planer för inriktningen av forskningen. I sådana inriktningsplaner bör det vara möjligt att sammanfatta forskningsläget och ge övergripande riktlinjer för fortsatta FoU-insatser inom hela TFB:s verksamhetsområde.

Det är angeläget att TFB:s uppföljnings- och utvärderingssystem är av god kvalitet. De förslag i dessa avseenden som TFB redovisat i sin fördjupade anslagsframställning är enligt regeringens mening en god grund att bygga vidare på. Regeringens bedömning är att utvärderingar av forskningsinsatsernas kvalitet och relevans på sikt bör utvecklas till att bli TFB:s viktigaste planeringsinstrument och spela en långt viktigare roll än t.ex. granskning av ansökningar om medel till forskningsprojekt.

Handwritten text block at the top of the page, consisting of several lines of cursive script.

Second block of handwritten text, continuing the narrative or list.

Third block of handwritten text, appearing as a separate entry or section.

Fourth block of handwritten text, possibly a concluding sentence for a section.

Handwritten section header or title.

Large block of handwritten text following the section header, containing multiple lines.

Handwritten text block, possibly a sub-entry or continuation.

Handwritten text block, continuing the main body of the document.

Handwritten text block, possibly a final paragraph or note.

Handwritten section header or title.

Handwritten text block, possibly a sub-entry or continuation.

Handwritten text block, possibly a concluding sentence for a section.

6.4.2 Forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kollektivtrafiken

Regeringens förslag:

- Anslaget B 4. Byggnad av länstrafikanläggningar, delposten Bidrag till investeringar i trafikmedel m.m. avskaffas.
- TFB skall, för forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kollektivtrafikområdet, avsätta ett belopp i samma storleksordning som man hittills gjort inom ramen för engångsanslaget för detta ändamål.
- Utgående reservation för budgetåret 1992/93 på anslaget B 4. Byggnad av länstrafikanläggningar, delposten Bidrag till investeringar i trafikmedel m.m. får disponeras av TFB för att användas under budgetåret 1993/94 för forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kollektivtrafikområdet.

Bakgrund och skälen till regeringens förslag: I 1988 års trafikpolitiska beslut ingick såsom en väsentlig del ett ökat ekonomiskt stöd till kollektivtrafiken (prop. 1987/88:50, bet. 1987/88:TU20, rskr. 1987/88:297).

Bland annat inrättades ett särskilt bidrag för investeringar i lokal och regional kollektivtrafik för att stimulera utvecklingen av bl.a. miljövänliga fordon samt trafiklednings- och informationssystem. För detta ändamål avsattes för budgetåret 1988/89 85 miljoner kronor från anslaget B 4. Byggnad av länstrafikanläggningar.

Dessa medel har använts till ett mycket stort antal småskaliga objekt, där nyttan av det statliga bidraget knappast står i proportion till kostnaderna för ansökningsförfarandet. De anslagna medlen har inte heller kommit att förbrukas under de löpande åren trots en riktad informationsverksamhet från Vägverkets sida. Regeringen anser därför att kollektivtrafiken i länen bör stödjas på ett annat sätt än genom bidrag till enstaka smärre investeringar. Detta innebär inte att Vägverkets ansvar för yrkestrafik- och kollektivtrafikfrågor i övrigt ändras.

1988 års trafikpolitiska beslut innebär också att försöks- och demonstrationsprojekt inom kollektivtrafiken skulle stödjas genom ett särskilt engångsanslag på 100 miljoner kronor. Inom ramen för detta anslag skulle det även ske en utveckling av fordon för lokal och regional järnvägstrafik. Dessa medel har nu fördelats.

Det är angeläget med fortsatta utvecklingsinsatser för den lokala och regionala kollektivtrafiken. På detta område saknas ekonomiskt starka aktörer som på egen hand kan genomföra kraftfulla och långsiktiga utvecklingsinsatser. Erfarenheter från tidigare anslag för stöd till utvecklingsprojekt är också goda. TFB:s stöd till forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekt har således stimulerat till beslut om resurser från många andra intressenter. En miljon kronor i stöd från staten har skapat utvecklingsprojekt på i storleksordningen 4-5 miljoner kronor. Anslaget har därmed fungerat som en brygga och katalysator för samarbete mellan bransch och forskning.

Regeringen föreslår mot denna bakgrund att anslaget G 3. Transportforskningsberedningen tillförs medel för att säkerställa permanenta insatser inom kollektivtrafikområdet samt att delposten Bidrag till investeringar i trafikmedel m.m. inom ramen för anslaget B 4. Byggnad av länstrafikanläggningar avskaffas. Minst 15 miljoner kronor per år av TFB:s anslag bör användas till större forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekt inom kollektivtrafiken, företrädesvis sådan trafik som faller under trafikhuvudmannens ansvar.

De föreslagna medlen bör kunna medverka till att begränsa det risktagande som trafikföretag, trafikhuvudmän och kommuner utsätter sig för när de vill pröva nya trafiklösningar med okonventionell teknik. Därigenom kan också de resultat och erfarenheter som kommer fram t.ex. genom olika forskningsprojekt som TFB, NUTEK och VTI driver komma till snabbare tillämpning.

Det är angeläget att TFB även fortsättningsvis eftersträvar en så stor medfinansiering som möjligt från bl.a. trafikhuvudmän, trafikföretag och tillverkare. Stödet bör även i övrigt ha samma inriktning som det tidigare engångsanslaget för forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom lokal och regional kollektivtrafik.

Ärenden till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner vad som anförts om forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kollektivtrafik, inkl. dess finansiering,
2. godkänner att utgående reservation för budgetåret 1992/93 inom delposten Bidrag till investeringar i trafikmedel m.m. inom anslaget B 4. Byggnad av länstrafikanläggningar under budgetåret 1993/94 får disponeras på anslaget G 3. Transportforskningsberedningen för forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kollektivtrafikområdet.

6.4.3 Verksamheten vid Statens väg- och trafikinstitut renodlas

Regeringens bedömning:

- VTI bör i största möjliga utsträckning renodlas till ett institut för tillämpad transportforskning. VTI bör dock alltjämt vara en viktig resurs vad gäller miljö- och energikonsekvensbedömningar.
- Uppgiften att utarbeta prognoser m.m. bör överföras till en särskild delegation.
- Huvuddelen av VTI:s anslag för forskning och för övergripande dokumentations- och informationstjänster bör överföras till TFB den 1 juli 1993.
- VTI:s ansvar för viss dokumentations- och informationsverksamhet bör upphöra den 1 juli 1993.
- VTI skall fritt utforma sin verksamhet inom de mål och ramar som statsmakterna lägger fast.

Utredningarna: VTI:s verksamhet har behandlats dels i en särskild rapport från Riksrevisionsverket, dels av TFU.

RRV redovisar i sin rapport att det hos VTI inte förekommer någon egentlig bedömning av den vetenskapliga kvaliteten i arbetet eftersom verksamheten inte är underkastad de krav som gäller i vetenskapliga sammanhang. Det förekommer inte heller någon formaliserad bedömning av samhällsrelevansen av VTI:s forskning eller hur VTI uppfyller de krav som ställs på organisationen av dess uppdragsgivare.

TFU:s slutsatser i fråga om VTI:s verksamhet överensstämmer i allt väsentligt med RRV:s. TFU:s förslag till förändringar i VTI:s uppgifter överensstämmer i huvudsak med regeringens förslag.

Remissinstanserna: Huvuddelen av de remissinstanser som yttrat sig över TFU tillstyrker utredningens förslag. VTI har emellertid en avvikande mening.

Bakgrund och skälen till regeringens bedömning: Såväl RRV, TFU som de remissinstanser som behandlat frågan ger ett entydigt positivt svar på frågan om VTI behövs. Såväl VTI:s kompetens som resurser framhålls i remissvaren. Regeringens slutsats är att VTI inom den framtid som nu kan överblickas behövs och fyller en viktig funktion inom transportforskningen.

VTI representerar en värdefull forskningsresurs och forskningsmiljö genom institutets tvärvetenskapliga uppbyggnad och kontinuiteten i verksamheten. Vidare förfogar institutet över betydande materiella tillgångar i form av utrustning och anläggningar. Sammantaget utgör VTI den i särklass starkaste forskningsresurs på transportområdet som Sverige förfogar över i dag. De flesta bedömningar pekar mot att efterfrågan på den typ av forskning som VTI utför kommer att öka om man ser till verksamheten som helhet. Det finns inte heller i dag några alternativa forskningsutförande organ som har sådan kompetens eller kapacitet i övrigt att de kan ta över samtliga VTI:s uppgifter. Universitet och högskolor är t.ex. inget heltäckande alternativ.

Verksamheten saknar dock inte problem. Dessa har utförligt belysts i den ovan nämnda rapporten från RRV. RRV:s iakttagelser överensstämmer i stort med den bild TFU genom sina kontakter fått av verksamheten vid VTI.

RRV konstaterar i sin granskning att VTI i flera avseenden avlägsnat sig från den ursprungliga idén om VTI som i första hand ett institut för tillämpad forskning. Att lägga fast VTI:s grundläggande roll och uppgift anser RRV vara ett ansvar för statsmakterna. Regeringen delar den uppfattningen. Regeringens utgångspunkt är därvid att VTI:s uppgift framför allt bör vara att utgöra en viktig nationell basresurs för tillämpad transportforskning.

Utvecklingen av VTI:s verksamhet kännetecknas av att skilda uppgifter tillförts under årens lopp. Verksamheten har därigenom efter hand blivit allt mer omfattande och diversifierad. Det har i sin tur medverkat till att VTI är den organisation inom transportforskningsområdet som har den största blandningen av uppgifter – en blandning som enligt fleras mening ger upphov till delvis oförenliga krav på verksamheten.

Den dubbla roll av forskningsutförande organ och myndighet som lagts på VTI ser TFU som ett problem även för statsmakterna och för forskningsorganisationen i stort. Denna sammanblandning av roller strider också mot den ökade renodling av användar-, beställar- och utförandefunktionerna som utredningen förespråkar.

Flera av de s.k. myndighetsuppgifter som VTI i dag har är, som institutet själv påpekat, inte några myndighetsuppgifter i egentlig mening. VTI anser för sin del att "kunskapsförmedling" vore en mer adekvat benämning. Det handlar till stor del om vissa uppgifter inom informations- och dokumenta-

tionsområdet samt deltagande i nationella och internationella kommittéer och expertorgan.

Regeringens bedömning är att det finns ett brett stöd för att i huvudsak renodla VTI:s roll på det sätt som TFU förordar.

Den enligt TFU besvärligaste dubbelrollen ligger i de nya prognos- och utredningsuppgifter som VTI övertagit från det nedlagda Transportrådet. Formellt sett har VTI inordnat denna verksamhet i forskningsorganisationen och den finansieras delvis via anslaget för s.k. egen FoU. I sak rör det sig emellertid om betydligt mera renodlade myndighetsuppgifter än de som anslagstekniskt betecknas som "myndighetsuppgifter". Enligt regeringens mening är denna verksamhet till arten främmande för det renodlade forskningsinstitut som VTI bör vara. Uppgiften att utarbета prognoser för transportsektorns utveckling bör därför överföras till en delegation knuten till regeringskansliet (Kommunikationsdepartementet). Regeringen återkommer med en utförligare redovisning av motiven för och innebörden av förslaget under avsnitt 6.5.

Regeringen har tidigare förordat att ansvaret för att samordna dokumentationen och informationen om den kommunikationsforskning som bedrivs både nationellt och internationellt fr.o.m. den 1 juli 1993 skall åvila endast TFB. VTI:s myndighetsansvar för dokumentation av och information om forskning inom institutets verksamhetsområde bör därmed upphöra. VTI:s instruktion bör ändras i enlighet med detta förslag. I detta ligger ingen kritik mot det arbete som hittills bedrivits av VTI inom detta fält. Regeringen utgår också ifrån att TFB framöver i stor utsträckning kommer att köpa dokumentations- och informationstjänster av VTI. Regeringen utgår givetvis också från att VTI av eget intresse fortsätter att dokumentera och sprida information om sin egen forskning på ett ändamålsenligt sätt.

Att forskningen vid VTI utsätts för konkurrens ställer krav på att de skilda utförarna av forskning ges någorlunda likartade förutsättningar. Från statsmakternas sida är det angeläget att likvärdiga förutsättningar för å ena sidan VTI och å andra sidan universitet och högskolor tillskapas. Det kan konstateras att resurstilldelningen till universitet och högskolor primärt baseras på deras huvudfunktion, nämligen att sörja för den högre utbildningen vilket innebär relativt stora fasta resurser. Mot den bakgrunden är det svårt att helt jämföra förutsättningarna. Regeringen gör bedömningen att VTI med den basresurs som föreslås ges goda förutsättningar att alltfört utgöra en viktig del av svensk transportforskning. Regeringen avser att säkerställa att erfarenheterna av konkurrensen mellan utförarna dokumenteras på lämpligt sätt.

Regeringen har nyss framhåvt VTI:s roll som forskningsinstitut och konstaterat att det medför vissa problem att förena denna roll med utpräglade myndighetsuppgifter. Enligt regeringens uppfattning är det själva myndighetsutövningen som är problemet och inte associationsformen i sig. Regeringen ser därför inte några skäl att ändra VTI:s formella ställning som myndighet. De närmast till hands liggande alternativen – aktiebolag eller stiftelse – medför enligt regeringens mening inga fördelar vare sig ur verksamhetens perspektiv eller för staten i dess egenskap av huvudman.

I samband med nedläggningen av Transportrådet överfördes till VTI vid årsskiftet 1991/92 uppgiften att ta fram beslutsunderlag i form av konsekvensbeskrivningar för energihushållningen och miljön av olika trafik- och miljöpolitiska åtgärder. Även framgent är det värdefullt för regeringen att ha tillgång till ett trafikgrensneutralt organ som kan bidra till utvärderingar av skilda slag. VTI besitter obestriddligen en betydande kompetens inom

området. Regeringen finner det mest ändamålsenligt att denna arbetsuppgift kvarstannar hos VTI.

Med ett bibehållet VTI i myndighetsform är det självklart en angelägenhet för regeringen att medverka till att VTI kan vidareutveckla sin kompetens. Resursmässigt föreslås VTI få en basresurs för de kommande tre åren för att täcka bl.a. vissa kostnader för lokaler, särskild utrustning och kompetensutveckling. Därmed ges förutsättningar för myndigheten att även framgent tillgodose angelägna forskningsbehov. Med den modell för efterfrågestyrning av forskningsverksamheten vid VTI som regeringen förordar är det primärt VTI:s ansvar att utforma verksamheten efter beställarnas krav.

Arbetsfördelningen mellan SGI och VTI är en fråga som aktualiserats av båda myndigheterna. I den senaste budgetpropositionen (prop. 1992/93:100 bil. 7) har regeringen föreslagit att SGI skall tilldelas ett övergripande geotekniskt sektorsansvar. Regeringen har vidare i februari 1993 uppdragit åt Statskontoret att i samverkan med SGI och VTI lämna förslag till hur en administrativ samordning mellan de två instituten bör utformas samt analysera konsekvenserna av SGI:s och VTI:s nya forskningsansvar. Statskontorets uppdrag skall vara slutfört under maj 1993.

TFU har också tagit upp relationerna mellan Vägverket och VTI. Utredningen redovisar att det tidigare utarbetats riktlinjer av regeringen med innebörden att Vägverket haft en skyldighet att köpa uppdrag för en viss volym hos VTI. I linje med regeringens förslag om renodling av beställar- och utförarrollerna bör klargöras att Vägverket framöver inte bör vara bundet till att köpa tjänster hos VTI. Bestämmelserna i Vägverkets regleringsbrev rörande uppdragsforskningen vid VTI har också tagits bort fr.o.m. innevarande budgetår. Med tanke på de grundläggande förändringar som nu föreslås finns det anledning för myndigheterna att se över sitt gemensamma avtal. Regeringen har också erfarit att myndigheterna är beredda att göra detta.

Den föreslagna omfördelningen av medel från VTI till TFB aktualiserar en liknande frågeställning. I enlighet med vad som tidigare anförts bör inte heller TFB vara bundet till VTI för upphandling av forskning. Dock är det angeläget att långsiktiga avtal kan träffas för att underlätta planeringen. Regeringen har också i denna del erfarit att myndigheterna är beredda att skyndsamt se över sina relationer med anledning av regeringens förslag.

Universitetet i Linköping (ULi) har i en skrivelse till Utbildningsdepartementet i december 1992 redovisat förutsättningarna att inordna VTI eller delar av VTI i universitetet.

VTI och ULi har under ett par års tid fört diskussioner om formerna för en utvidgad samverkan. En gemensam utredning – benämnd Transportlänken – presenterade förslag till långtgående samverkan inom ett antal preciserade forskningsområden. Regeringen vill understryka att den lösning som valts innebär en betydande omstrukturering av hela transportforskningssektorn, inkl. VTI. Regeringen vill emellertid samtidigt understryka den allmänna betydelsen av samarbete mellan forskningsinstitut och universitet och högskolor. Med hänsyn till att genomgripande förändringar genomförs i hela strukturen för svensk transportforskning avser regeringen inte nu vidta några åtgärder med anledning av ULi:s skrivelse. Regeringen förutsätter emellertid att VTI och ULi fortsätter det inledda arbetet på utvidgad samverkan. Inför den uppföljande forskningspropositionen år 1994 bör VTI och universitetet kunna rapportera om hur detta arbete fortskrider.

Som en konsekvens av vad som nu redovisats föreslås anslaget till VTI minskas med drygt 27 miljoner kronor fr.o.m. budgetåret 1993/94.

Regeringen avser att återkomma med beslut om hur uppföljningen av VTI:s verksamhet bör utformas.

6.5 Prognosverksamhet m.m. inom transportsektorn

Regeringens förslag:

- Delegationen för prognos- och utvecklingsverksamhet inom transportsektorn (DPU) skall utarbeta prognoser för trafikutvecklingen, planeringsmetoder samt samhällsekonomiska bedömningar av effekter av utvecklingen av transportsystemet.
- DPU skall utarbeta nulägesbeskrivningar och statistik rörande transporter och trafik. DPU skall även svara för samordning av riksomfattande resvaneundersökningar.

Regeringens bedömning:

- VTI:s databas för person- och godstransporter och teknisk utrustning för denna verksamhet samt utarbetad metodik för prognoser och för samhällsekonomiska bedömningar bör överföras till DPU.

Bakgrund och skälen till regeringens förslag och bedömning:

En konsistent prognosmodell

Trafikutskottet har i sitt betänkande (1991/92:TU22) med anledning av bl.a. regeringens förslag i 1992 års budgetproposition om investeringsplaneringen understrukt att det råder stor politisk enighet om att samhället har ett ansvar för att investeringar i och underhåll av trafikanläggningar som behövs för allmänna transportbehov kommer till stånd. Riksdagen beslutade i enlighet med utskottets förslag (rskr. 1991/92:333). När det gäller investeringar i infrastruktur för transporter har staten således ett direkt ansvar. Även när det gäller driften av delar av de interregionala transportsystemen kan staten sägas ha ett ansvar genom sitt ägarinflytande.

Av väsentlig betydelse för de framtida investeringarna är att beslutsfattarna har underlag för bedömningar av hur den totala marknaden kan tänkas utveckla sig och hur den kan fördela sig på de olika transportmedlen. Större struktur- och systemförändringar skall kunna prövas och konsekvensbeskrivas innan beslut tas om investeringar i en enskild trafikgren. Dubbelinvesteringar bör undvikas. Vidare behöver konsekvenserna för miljön och energiåtgången studeras, liksom också för den regionala utvecklingen.

För investeringsplaneringen behövs dels planeringsunderlag i form av nulägesbeskrivningar, dels prognosmodeller som beskriver den totala efterfrågan på transporter med fördelning på transportmedel och som också kan beskriva konsekvenserna av utbudsförändringar inom de olika trafikgrenarna. Prognosmodellerna bör vara konsistenta också i den meningen att de beaktar överströmningar mellan trafikgrenarna.

Riksdagen har vid ett flertal tillfällen under senare år uttalat att det är särskilt viktigt att det anläggs en helhetssyn när det gäller investeringar i s.k. *strategiska objekt*. Detta talar för att planeringsunderlaget i form av prognoser och metoder för samhällsekonomiska bedömningar bör utarbetas på ett enhetligt sätt och inte separat av de olika trafikverken.

Sambandet mellan planeringsunderlag och beslutsfattande

Produktivitsdelegationen har i sitt betänkande (SOU 1991:82) Drivkrafter för produktivitet och välbefinnande framhållit att analyserna och besluten inom transportsektorn ofta kännetecknas av en sektorssyn. Vägar analyseras för sig, järnvägar för sig osv. För liten hänsyn tas till möjliga synergieffekter mellan olika infrastrukturella system. Mer av helhetssyn krävs därför vid bedömningen av infrastrukturinvesteringar.

Det sistnämnda uttalandet torde innebära att både utarbetandet av planeringsunderlag och utvärderingar inför beslut rörande vissa investeringar av strategisk natur bör hållas samman på central nivå. Denna fråga diskuterades ingående i utredningen (SOU 1990:4) om Transportrådets verksamhet. I betänkandet pläderades för en sammanhållen verksamhet.

Regeringens ställningstagande och riksdagens beslut med anledning härav beträffande avvecklingen av Transportrådet innebar emellertid att man skiljde på dessa båda arbetsuppgifter (prop. 1990/91:100 bil. 8, bet. 1990/91:TU18, rskr. 1990/1991:176). Uppgiften att utarbeta prognoser, planeringsmetoder samt samhällsekonomiska bedömningar av effekter av trafikutvecklingen lades således på VTI som fick medel motsvarande tio årsarbetskrafter härför.

Den andra huvuduppgiften överfördes till regeringen vars roll skall vara att ge direktiv för prognosverksamheten och de samhällsekonomiska bedömningarna, att utvärdera resultaten och konsekvensbeskrivningarna samt på grundval härav utarbeta beslutsunderlag av trafikpolitisk natur.

Riksdagen har därefter, bl.a. våren 1992, understrukit att riksdagens och regeringens inflytande över investeringsplaneringen bör stärkas utan att någon detaljstyrning får ske (bet. 1991/92:TU22, rskr. 1991/92:333). Ett förbättrat underlag måste därför redovisas för riksdagen som innebär att de i de trafikpolitiska målen inneboende konflikterna lyfts fram och alternativa utvecklingar ställs mot varandra. Riksdagen skall därmed kunna inta en mer aktiv roll. Krav måste vidare ställas på uppföljning och utvärdering av investeringsbesluten.

Ansvar för prognosverksamheten

Prognoser, konsekvensbeskrivningar och utvärderingar är en central del i den samordnade investeringsplaneringen. Den delen måste i ökad utsträckning integreras med Kommunikationsdepartementets övriga arbete med infrastrukturplaneringen.

I betänkandet avgivet av utredningen om Transportrådets verksamhet avvisas mycket bestämt tanken på att prognosverksamheten skulle bedrivas inom Kommunikationsdepartementet. Motivet är att sådan verksamhet helt enkelt inte hör hemma i regeringskansliet. Samma uppfattning återfinns i 1991 års budgetproposition. Regeringens förslag var som tidigare nämnts att uppgiften skulle tillfalla VTI. Riksdagen anslöt sig till denna bedömning.

Prognosverksamheten bör dock bedrivas i nära anslutning till Kommunikationsdepartementet eftersom det är nödvändigt för regeringen att ha tillgång till sektoroberoende underlag för investeringsplaneringen, bl.a. bedömningar

av ekonomisk utveckling och av trafikförändringar samt av miljökrav och regionalpolitiska förutsättningar. En annan fördel med en prognosverksamhet nära knuten till Kommunikationsdepartementet är att investeringsunderlagen kan få större genomslagskraft i sektorsorganens planeringsarbete.

Av betydelse i detta sammanhang är också VTI:s dubbla roll såsom både forskningsutförande organ och myndighet. TFU har som nämnts tagit upp detta problem och konstaterat att när det gäller prognos- och utredningsverksamheten kring bl.a. investeringsplaneringen uppträder VTI i viss mån som en "överdomare" över myndigheter som man i sina andra roller skall betjäna som en kundanpassad underleverantör av kunskap. Regeringen delar utredningens uppfattning att prognos- och utredningsverksamheten kan ge upphov till betydande dubbelriktade integritetsproblem som träffar både forskningen och myndighetsutövningen. När nu VTI med regeringens förslag skall få en mer renodlad roll som ett forskningsutförande organ är det lämpligt att ansvaret för att utarbeta prognoser inom ramen för den samordnade investeringsplaneringen förs över till ett annat organ.

Ett skäl som kan anföras mot att förlägga dessa uppgifter till Kommunikationsdepartementet är att en prognosfunktion skulle bli en udda företeelse i departementsverksamheten. En betydande del av arbetsuppgifterna omfattar metodutveckling. Detta arbete har nära anknytning till forskningen inom området och är inte lämpligt att förlägga till ett departement.

Regeringens samlade bedömning är att ansvaret för att utarbeta prognoser för trafikutvecklingen samt planeringsmodeller och samhällsekonomiska bedömningar rörande utvecklingen av transportsystemet fr.o.m. den 1 juli 1993 bör överföras till en särskild delegation. Delegationen bör benämnas *Delegationen för prognos- och utvecklingsverksamhet* (DPU).

I DPU:s ansvarsområde bör också ligga att svara för nulägesbeskrivningar och statistik rörande transporter och trafik. DPU skall också svara för samordning av riksomfattande resvaneundersökningar samt för samordning av beställningar hos bl.a. SCB av övrig statistik inom transportsektorn.

Stor vikt bör läggas på vetenskaplig kompetens inom DPU. Ett särskilt råd med framstående forskare bör knytas till delegationen. DPU bör ha ett nära samarbete med de forskningsinstitutioner som arbetar inom området. Det är också önskvärt att de som arbetar vid delegationen deltar i speciella forskningsprogram för att utveckla prognosmetodiken i vid mening.

Ett samspel bör ske mellan DPU och Kommunikationsdepartementet vid utformningen av den långsiktiga infrastrukturpolitiken. Den nära kopplingen mellan prognosarbetet vid DPU och departementets arbete gör också att regeringen finner det lämpligt med en relativt stor personärlighet mellan DPU och departementet.

Eftersom bedömningar av den framtida ekonomiska utvecklingen är av grundläggande betydelse för trafikprognoseerna finns det stora fördelar i att DPU lokalmässigt förläggs till Konjunkturinstitutet eller i nära anslutning därtill. Vid Konjunkturinstitutet finns också modeller som bör integreras med transportprognoseerna liksom en grundläggande kompetens på flera viktiga områden.

Finansiering av delegationens verksamhet bör ske med medel, motsvarande tio årsarbetskrafter, dvs. 3 490 000 kronor, som disponeras under sjätte huvudtitelns anslag A 2. Utredningar m.m. Medel för detta ändamål har tidigare reserverats i årets budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 7).

Det är väsentligt att VTI:s databas för person- och godstransporter och teknisk utrustning för denna verksamhet samt utarbetad metodik för prognoser och för samhällsekonomiska bedömningar förs över till DPU.

Chefen för Kommunikationsdepartementet har för avsikt att tillsätta en särskild arbetsgrupp för att utreda hur denna överföring lämpligen bör gå till.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 6
Kommunikationsdep.

Ärende till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

godkänner vad som anförts om omorganisationen av prognosverksamhet m.m. inom transportsektorn.

6.6 Anslagsfrågor

I prop. 1992/93:100 bil. 7 har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1993/94 under angivna anslagsrubriker beräkna följande belopp.

G 1. Statens väg- och trafikinstiut	1 000
G 2. Bidrag till Statens väg- och trafikinstitut	61 129 000
G 3. Transportforskningsberedningen	44 006 000

Regeringen tar nu upp dessa frågor.

Sjätte huvudtiteln

G. Transportforskning

G 1. Statens väg- och trafikinstitut

1991/92 Utgift	-
1992/93 Anslag	1 000
1993/94 Förslag	1 000

G 2. Bidrag till Statens väg- och trafikinstitut

1991/92 Utgift	50 167 000
1992/93 Anslag	61 129 000
1993/94 Förslag	33 639 000

Statens väg- och trafikinstitut

VTI har lämnat en fördjupad anslagsframställning för budgetåren 1993/94–1995/96. VTI föreslår att institutet tilldelas ett anslag om sammanlagt 67 030 000 kronor för budgetåret 1993/94.

Övergripande mål: VTI skall utvecklas till ett kvalificerat institut för tillämpad transportforskning.

Resurser: Ramanslag 1993/94 33,64 miljoner kronor

Planeringsram

1993/94	1994/95	1995/96
33 639 000	33 639 000	33 639 000

Regeringens resultatbedömning och fördjupade prövning av verksamheten vid VTI har redovisats i avsnitt 6.4. Regeringens slutsatser är att VTI i största möjliga utsträckning bör renodlas till ett institut för tillämpad transportforskning. VTI:s ansvar för vissa prognosuppgifter m.m. samt viss informations- och dokumentationsverksamhet bör överföras till DPU resp. TFB. Vidare bör en betydande del av bidraget till VTI omfördelas till TFB.

Planeringsramen för perioden 1993/94–1995/96 har mot denna bakgrund beräknats till 33 639 000 kronor för budgetåret 1993/94, 33 639 000 kronor för budgetåret 1994/95 och 33 639 000 kronor för budgetåret 1995/96.

VTI har hittills tilldelats medel över ett förslagsanslag och ett reservationsanslag. Enligt regeringens mening bör VTI tilldelas en treårig budgetram. Reservationsanslaget bör därför ersättas med ett ramanslag.

Nuvarande system med avkastningspliktigt kapital med konsolideringsansvar bör avvecklas. Investeringar bör finansieras genom lån i Riksgäldskontoret. VTI bör lösa sitt statskapital genom lån i Riksgälden. Regeringen beräknar det totala lånebehovet till 7 miljoner kronor.

VTI redovisade i en skrivelse till regeringen den 21 oktober 1991 ett underskott på 1 646 175 kronor för budgetåret 1990/91. Regeringen beslutade den 23 januari 1992 att underskottet med 1 563 681 kronor och 86 öre skulle täckas av balanserade vinstmedel och att resterande belopp skulle bokföras som en balanserad förlust. Regeringen beslutade vidare att det avkastningskrav som institutet inte förmått uppfylla skulle redovisas inom linjen som en ansvarsförbindelse och inlevereras till statsverket när så var möjligt. VTI har i en skrivelse i maj 1992 till regeringen redovisat ett antal åtgärder för att reducera kostnaderna i syfte att förhindra en uppreppning av utfallet budgetåret 1990/91. VTI har vidare i en skrivelse till regeringen den 27 oktober 1992 föreslagit att det ackumulerade avkastningskravet för budgetåren 1990/91 och 1991/92 uppfylls genom att en del av VTI:s överskott för budgetåret 1991/92 disponeras för en uppskrivning av statskapitalet med 287 637 kronor samt att 287 378 kronor inlevereras till statsverket.

Chefen för Finansdepartementet har i proposition 1992/93:100 bil. 1 redovisat ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat den modell som bör tillämpas. VTI bör därför tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under anslaget G 2. Bidrag till Statens väg- och trafikinstitut föras till detta konto.

Anslaget för VTI har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan samt de nya principerna för budgetering av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats av chefen för Finansdepartementet i prop. 1992/93:100 bil. 1. Det belopp som kommer att ställas till VTI:s disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Ärenden till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Statens väg- och trafikinstitut* för budgetåret 1993/94 anvisar ett anslag på 1 000 kronor,
2. till *Bidrag till Statens väg- och trafikinstitut* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 33 639 000 kronor,
3. godkänner att ett belopp motsvarande eventuell utgående reservation på reservationsanslaget *Bidrag till Statens väg- och trafikinstitut* för budgetåret 1992/93 får förbrukas på det nya ramanslaget under budgetåret 1993/94,
4. godkänner de av regeringen vidtagna åtgärderna vad avser VTI:s resultat för budgetåret 1990/91.

G 3. Transportforskningsberedningen

1991/92 Utgift	43 854 000
1992/93 Anslag	44 006 000
1993/94 Förslag	119 006 000

Transportforskningsberedningen

TFB har lämnat en fördjupad anslagsframställning för budgetåren 1993/94–1995/96. TFB föreslår att beredningen tilldelas ett anslag på 105 300 000 kronor för budgetåret 1993/94.

Regeringens överväganden

Övergripande mål: TFB skall planera, initiera, stödja och samordna övergripande, kommunikationspolitiskt motiverad forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet. TFB skall också ha ansvar för informations- och dokumentationsverksamheten inom området.

Resurser: Ramanslag 1993/94 119,00 miljoner kronor

Planeringsram

1993/94	1994/95	1995/96
119 006 000	119 006 000	119 006 000

Regeringens resultatbedömning och fördjupade prövning av verksamheten vid TFB har redovisats i avsnitt 6.4. Regeringens slutsatser är att TFB bör stärkas och utvecklas i rollen som beställare av övergripande kommunikationsforskning och att myndigheten bör ges bättre förutsättningar att leva upp till sin samordningsroll. Banverket och Vägverket skall ha ansvar för samhällsmotiverad tillämpad forskning inom sina resp. verksamhetsområden. Ansvaret för all övrig övergripande kommunikationsforskning samlas till TFB. Den kommunikationspolitiskt motiverade delen av sektorsforskningsansvaret inom telekommunikationsområdet bör därvid överföras till TFB medan NUTEK ges ansvaret för sådan övergripande forskning inom området som har industripolitisk inriktning.

Planeringsramen för perioden 1993/94–1995/96 har mot denna bakgrund beräknats till 119 006 000 kronor för budgetåret 1993/94, 119 006 000 kronor för budgetåret 1994/95 och 119 006 000 kronor för budgetåret 1995/96.

TFB har hittills tilldelats medel över ett reservationsanslag. Enligt regeringens mening bör TFB tilldelas en treårig budgetram. Anslagstypen bör således vara ramanslag i fortsättningen.

Det är angeläget att TFB kan besluta om fördelning av medel för forskningsprojekt med en löptid över en längre period. Regeringen föreslår därför att det skall bli möjligt för TFB att fatta sådana beslut för en sexårsperiod. Det är givetvis vare sig från konstitutionell eller saklig synpunkt rimligt att TFB låser betydande delar av sina anslag för fleråriga engagemang. Däremot kan det vara lämpligt att beredningen får använda en mindre del av sina medel för sådana längre projekt. Det bör få ankomma på regeringen att i regleringsbrevet närmare precisera en sådan andel.

Chefen för Finansdepartementet har i proposition 1992/93:100 bil. 1 redovisat ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat den modell som bör tillämpas. TFB bör därför tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under anslaget G 3. Transportforskningsberedningen föras till detta konto.

Anslaget för TFB har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgetering av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats av chefen för Finansdepartementet i prop. 1992/93:100 bil. 1. Det belopp som kommer att ställas till TFB:s disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Ärenden till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Transportforskningsberedningen* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 119 006 000 kronor,
2. godkänner att ett belopp motsvarande en eventuell utgående reservation på reservationsanslaget *Transportforskningsberedningen* för budgetåret 1992/93 får förbrukas på det nya ramanslaget och användas under budgetåret 1993/94.
3. godkänner vad som förordats i fråga om bemyndigande för Transportforskningsberedningen att inom en given ram – utgörande en mindre del av beredningens anslag – besluta om medel för en sexårsperiod.

6	Kommunikationsdepartementets verksamhetsområde
6.1	Allmän inledning
6.2	Forskningen inom kommunikationsområdet
6.2.1	Omvärldsförändringar
6.2.2	Nuvarande kommunikationsforskning
6.3	Kommunikationsforskningens fortsatta omfattning och inriktning
6.3.1	Statens ansvar för sektorsforskningen
6.3.2	Forskningens inriktning och omfattning
6.3.3	Principer för styrning och samordning av forskningsinsatserna
6.4	Kommunikationsforskningens organisation
6.4.1	Transportforskningsberedningens roll stärks
6.4.2	Forsknings-, utvecklings- och demonstrations-verksamhet inom kollektivtrafiken
6.4.3	Verksamheten vid Statens väg- och trafikinsti- tut renodlas
6.5	Prognosverksamhet m.m. inom transportsektorn
6.6	Anslagsfrågor
	G 1. Statens väg- och trafikinstitut
	G 2. Bidrag till Statens väg- och trafikinstitut
	G 3. Transportforskningsberedningen

7 Finansdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170

7.1 Forskningens inriktning

Avsnitt 7

Finansdep.

Inom finansdepartementets verksamhetsområde bedrivs för närvarande forskning vid Konjunkturinstitutet. Vidare finansieras vissa forsknings- och utvecklingsinstitut av Ekonomiska rådet, Nordiska skattevetenskapliga forskningsrådet samt inom ramen för långtidsutredningarna.

7.2 Ekonomisk forskning

13. Kostnader för vissa nämnder m.m

1991/92	Utgift	1 672 450
1992/93	Anslag	3 187 000
1993/94	Förslag	3 187 000

Från anslaget betalas kostnader för Ekonomiska rådet och bidrag till Nordiska skattevetenskapliga forskningsrådet.

Från anslaget betalas även kostnader — i regel arvoden till ledamöter och ersättare m.m. — för Statstjänstenämnden (såvitt avser statsverket), Statens tjänstebostadsnämnd, Statens trygghetsnämnd, Skiljenämnden i vissa trygghetsfrågor, Skiljenämnden för arbetsmiljöfrågor, Statens ansvarsnämnd, Offentliga sektorns särskilda nämnd, Statsförvaltningens centrala förslagsnämnd, Offentliga arbetsgivares samarbetsnämnd (såvitt avser statsverket), Statens tjänstepensions- och grupplivnämnd, Nämnden för vissa pensionsfrågor, Statens utlandslönenämnd, Nämnden för lokalanställda, Statens chefslönenämnd, Statens krigsförsäkringsnämnd och Statens krigsskadenämnd.

Ekonomiska rådet initierar forskning i frågor som är av intresse för den ekonomiska politiken och fungerar som en länk mellan finansdepartementet respektive Konjunkturinstitutet och den nationalekonomiska forskningen. Ekonomiska rådets medlemmar förordnas av regeringen. Rådet består för närvarande av fem professorer i nationalekonomi, samt generaldirektören för Konjunkturinstitutet (KI) som adjungerad medlem.

Ekonomiska rådet stöder och leder för närvarande fem större forskningsprojekt om bland annat skattereformen, det ekonomiska utbytet av högre utbildning och ekonomiska prognosmetoder.

Anslaget har i budgetpropositionen 1993 (bil. 8 s. 130) tagits upp med ett beräknat belopp i avvaktan på förslag i denna proposition. Kostnaderna för de forskningsprojekt och de andra utgifter som betalas från detta anslag kan nu bedömas rymmas inom ramen för ett oförändrat anslag.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen till *Kostnader för vissa nämnder m.m* för budgetåret 1993/94 anvisar ett förslagsanslag på 3 187 000 kronor.

E2. Konjunkturinstitutet

1991/92	Utgift	26 674 587 kronor
1992/93	Anslag	24 733 000 kronor
1993/94	Förslag	24 896 000 kronor

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 7

Finansdep.

Konjunkturinstitutet (KI) är enligt sin instruktion (1988:1531) ett vetenskapligt forsknings- och utredningsorgan. KI:s uppgift är att följa och analysera den ekonomiska utvecklingen inom och utom landet, att utarbeta prognoser för den svenska ekonomin och att bedriva forskning i anslutning därtill. Institutet skall också aktivt bidra till att förbättra den ekonomiska statistiken.

KI har till regeringen inkommit med en förenklad anslagsframställan för budgetåret 1993/94 och en årsredovisning avseende 1991/92.

Avgiftsinkomster vid KI, som redovisas under anslaget, beräknas till 1,4 miljoner kronor för nästa budgetår.

KI har i sin årsredovisning (ÅR) i de delar som avser resultatredovisningen redovisat verksamheten i en anslags- och en avgiftsfinansierad del. Den anslagsfinansierade delen omfattar följande verksamhetsområden: löpande verksamhet, forskning och metodutveckling samt särskilda utredningar. Strukturen överensstämmer med den som redovisades i den fördjupade anslagsframställningen inför den treåriga budgetperioden 1991/92 - 1993/94. För vardera av dessa tre verksamhetsområden formulerades målen i 1991 års budgetproposition.

Resultatredovisningen indikerar att en del av ovanstående mål har uppnåtts. KI arbetar med att integrera den ekonometriska modellen KOSMOS och den finansiella modellen FIMO i det *löpande prognosarbetet*. KOSMOS har främst använts för att förlänga prognosperspektivet, genomföra olika känslighetsanalyser och konsistensprövning mellan prognoserna för ekonomins olika delar. FIMO används för analyser av finansiella sparbansar för ekonomins olika sektorer. De kvartalsvisa s.k. barometerundersökningarna för tjänstesektorn började publiceras under hösten 1991. En barometerundersökning för kommunsektorn utarbetades under våren 1991. Institutet samarbetar med andra myndigheter och statistikproducenter för att förbättra prognoser, prognosmetoder samt kvaliteten på *den ekonomiska statistiken*. Som exempel kan nämnas att KI tillsammans med Statistiska centralbyrån (SCB) har utvecklat en ny lönestatistik under 1990/91. *Forskningsverksamheten* har under det gångna året bland annat gällt utveckling av KOSMOS och medverkan i 1992 års långtidsutredning med flera olika analysmodeller. Vidare har KI tillsammans med Ekonomiska rådet fortsatt forskningsprojektet om konjunkturprognoser samt nyttiggjort forskningsprogrammets resultat i sin ordinarie analysverksamhet. I 1992 års majrapport redovisades en utvärdering av höstrapporternas prognoser, av konjunkturutvecklingen 1946-1991 och en studie av finanspolitiska indikatorer. Två ytterligare *utredningar* är genomförda rörande mervärdeskatteutfallet efter skattereformen samt överföring av kommunalskattemedel från staten till

kommunerna. I en bilaga påpekar institutet att *kostnadsutvecklingen för enskilda produktområden och prestationer inte kunnat redovisas* inom den anslagsfinansierade delen. Från och med innevarande budgetår kommer en successiv utbyggnad av kostnadsredovisningen att kunna ske, när KI övergått till det nya redovisningssystemet COSMOS.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 7
Finansdep.

I sin förenklade anslagsframställan har KI i enlighet med tidigare budgetdirektiv minskat resurserna med 2% av föregående års anslag. Från nivån för 1992/93 har dragits 1,5 miljoner kronor som utgör anslag för konjunkturprognosprojektet, vilket avslutas under innevarande år. Institutet fick under föregående budgetår ett regeringsuppdrag att tillsammans med SCB utveckla miljöräkenskaper. För detta har KI i regleringsbrev för budetåret 1992/93 medgetts att redovisa en merutgift om 600 000 kronor per år under budgetåren 1992/93 - 1996/97. Detta belopp är inte inräknat i KI:s anslagsframställning inför kommande budgetår.

Anslagssparandet under det första året med ramanslag uppgår till 377 672 kronor, vilket därmed också motsvarar det utgående anslagssparandet. De avgiftsbelagda verksamheterna exkl. regeringsuppdrag redovisar vare sig över- eller underskott. KI har angivit att inga äldre anläggningstillgångar invärderats hos institutet, men de har för avsikt att i fortsättningen klassificera persondatorer och liknande utrustning som tillgångar och skriva av dessa på fem år. KI har i denna ÅR endast invärderat en anläggningstillgång, en kopiator som köpts under året och som efter avskrivningar har ett värde av 63 520 kronor.

Riksrevisionsverkets (RRV) revisionsberättelse innehåller inga invändningar. RRV framförde dock en del kritik mot de nuvarande redovisningsprinciper KI använder och rekommenderade att årsredovisningen framgent får en uppställning i enlighet med 20 paragrafen budgetförordningen. RRV förutsatte att det nästa år ur redovisningssystemet kan hämtas alla erforderliga ekonomiska data.

I budgetpropositionen 1993 (bil. 1 s. 113) har redovisats ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat den modell som bör tillämpas. KI kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 att tillämpa denna modell. KI kommer därför att tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under detta anslag att föras till detta konto.

Sammanfattning

Övergripande mål

De övergripande mål som gäller för treårsperioden 1991/92 — 1993/94 bör ligga fast.

Resurser Ramanslag 1993/94 24 896 000 kronor

Resultatbedömning

KI:s årsredovisning visar, enligt regeringens mening, att verksamheten bedrivs med en sådan inriktning att de uppsatta målen kan nås. Den löpande verksamheten har förbättrats med framför allt en utsträckt prognoshorisont och tillkomsten av tjänstebarmetern. En ökad integrering av modellanvändningen och av forskningsresultaten i den löpande prognosverksamheten har skett och bör också fortsätta, liksom fortsatta ansträngningar att göra modellerna mer användarvänliga. Emellertid finns det fortfarande inte underlag för att göra en bedömning av institutets prestationer, effektivitet eller produktivitet, eftersom underlag för en sådan prövning saknas. Regeringen är samtidigt medveten om svårigheterna att bedöma en verksamhet av forskning- och utredningskaraktär i dylika mått.

Regeringen kan också konstatera att RRV inte haft några invändningar i revisionsberättelsen avseende KI. Vi instämmer dock i RRV:s påpekanden att redovisningssystemet måste förbättras och redovisningsrutiner skärpas. Denna ÅR:s redovisning av institutets tillgångar är inte tillfredställande.

Slutsatser

Sammantaget innebär regeringens bedömning att de riktlinjer som lades fast i 1991 års budgetproposition och som riksdagen beslutat om bör gälla även för budgetåret 1993/94.

Regeringen bedömer att myndighetens rationaliseringsarbete varit framgångsrikt och att goda förutsättningar finns för att verksamheten skall kunna bedrivas i nuvarande omfattning med de resurser vi beräknat för budgetåret 1993/94.

Regeringen ser samtidigt allvarligt på den kritik som framförts av RRV och anser att institutet bör förstärka sin ekonomi-administrativa kompetens, varför anslaget utökats med 450 000 kronor. Vi förutsätter att denna förstärkning möjliggör att kommande års årsredovisningar innehåller sådan resultatinformation som t.ex. produktivetsmått.

För regeringsuppdraget att utveckla miljöräkenskaper utgår 600 000 kronor per år, vilka fr.o.m. budgetåret 1993/94 t.o.m. 1996/97 är

inkluderade i institutets anslag.

Anslaget för KI har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats i budgetpropositionen 1993 (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). Det belopp som kommer att ställas till myndighetens disposition kommer slutligt fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Anslaget har i budgetpropositionen 1993 (bil. 8 s. 66) tagits upp med ett beräknat belopp i avvaktan på förslag i denna proposition.

Ärendet till regeringen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Konjunkturinstitutet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 24 896 000 kronor.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 7

Finansdep.

8 Utbildningsdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Till Utbildningsdepartementets verksamhetsområde hör grundforskning och forskarutbildning, forskning om universitet och högskolor (8.1-8.14), och forskning inom skolväsendet (8.15).

Universitet och högskolor har tillsammans med forskningsråden huvudansvaret för grundforskningen i Sverige.

Sammanfattning av medel för forskning under åttonde huvudtiteln, tusental kronor.

	Anvisat	Förslag		
	1992/93	totalt 1993/94	förändring 1994/95	förändring 1995/96
Grundforskning och forskarutbildning ¹				
- Universitet och högskolor	3 860 965	4 205 921	47 500	of
- Forskningsråd	1 125 202	1 478 806	4 000	2 500
- Internationellt samarbete	405 378	527 574	of	of
- Vissa institut m.m.	1 678 592	1 885 524	of	of
- Dyrbar vetenskaplig utrustning	-	110 000	of	of
Forskning om uni- versitet och hög- skolor	9 500	7 795	of	of
Forskning inom skolväsendet	24 812	26 117	of	of
Inrednings- och ut- rustningsanslag ²	872 600	1 405 000 ³	-	-

¹Exklusive lokalkostnader.

²Avser såväl grundutbildning som forskning och forskarutbildning.

³Exklusive medel för dyrbar vetenskaplig utrustning och universitetsdatornätet SUNET.

8.1 Inledning

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Universiteten och högskolorna är unika kunskapsmiljöer. Vid de stora högskolorna och universiteten förenas grundutbildning, forskning och forskarutbildning. De mindre och medelstora högskolorna utgör värdefulla komplement med särskilda förutsättningar.

Den centrala roll universitet och högskolor har för kunskapsutvecklingen i vårt land gör det angeläget att ge dessa goda arbetsvillkor. Den frigörelse av universitet och högskolor från statens detaljinflytande som riksdagen på regeringens förslag fattade beslut om 1992 hade detta syfte. Studenternas möjlighet att själva avgöra utbildningsinriktning har förstärkts.

Universitet och högskolor är de viktigaste svenska forskningsinstitutionerna. Till dessa kanaliseras direkt eller indirekt huvuddelen av statens stöd till forskning.

Beslut om den inomvetenskapligt motiverade forskning som finansieras genom fakultetsanslagen fattas av berörda universitet och högskolor. Härutöver svarar forskningsråden för betydande insatser för vetenskapligt högkvalificerad forskning. Att den inomvetenskapliga forskningen kan förenas med forskning också för mer speciella och i förväg bestämda syften, finansierad av sektorsorgan eller företag, är en styrka. Det ökar möjligheterna att utveckla och nyttiggöra forskningens resultat.

Utan att inkräkta på den nödvändiga integriteten behöver universitetens och högskolornas växelspel med det omgivande samhället, inte minst näringslivet, förstärkas.

Med den ökade frihet som universitet och högskolor nu tillerkänts följer också ett betydande ansvar. Av vikt är att verksamheten ständigt förnyas genom att nydanande insatser ges tillräckligt utrymme och genom att unga forskare engageras i tillräcklig utsträckning. Till ansvaret hör också att kunskap om forskningens resultat sprids till en bredare allmänhet. Kvaliteten och förnyelsekraften i universitetens och högskolornas verksamhet är av stor betydelse för den långsiktiga kompetens- och kunskapsutbyggnaden inom alla samhällssektorer.

Universiteten och de stora högskolorna har ansvaret för forskarutbildningen. Att denna byggs ut är avgörande för att Sverige i framtiden skall kunna mäta sig med andra viktiga kunskapsnationer. Fler forskarutbildade behövs inom universitetens och högskolornas egen verksamhet men också i det övriga samhället. Inte minst i näringslivet är bristen på vetenskapligt utbildade medarbetare stor.

Regeringens mål är att antalet doktorsexamina vid sekelskiftet skall ha fördubblats jämfört med 1990-talets början. För att nå detta mål krävs betydande insatser, inte minst i form av god handledning och en tillfredsställande studiefinansiering.

Flera forskarutbildade inom universitetens och högskolornas verksamhet förstärker forskningen och skapar förutsättningar för ökad kvalitet i grundutbildningen. Vetenskapligt skolade lärare i gymnasieskolan ökar vitaliteten i undervisningen. Fler personer med doktorsexamen i företagen förbättrar kunskapsutvecklingen i dessa, men gör det också

lättare att upprätthålla naturliga och fruktbara relationer mellan företagen, universiteten och högskolorna. Gemensamma referensramar gör växelverkan enklare.

Inom många områden står sig svensk forskning väl i internationell jämförelse. Speciellt stark, i såväl kvalitativt som kvantitativt hänseende, är den medicinska och naturvetenskapliga forskningen. Men även inom teknik och kulturvetenskap finns många områden där forskningen är av yppersta kvalitet.

Med det allt starkare internationella samspelet, den högre förändringstakten och de intensifierade forskningssatsningarna i vår omvärld skärps kraven. De utmaningar, som regeringen beskrivit tidigare i denna proposition, berör direkt eller indirekt forskningen vid universiteten och högskolorna. Viktiga i detta sammanhang är de koncentrerade forskningssatsningar inom strategiska områden som möjliggörs med hjälp av de resurser som frigörs genom avvecklingen av löntagarfonderna.

Universitetens och högskolornas uppgifter inom forskningen skall ses tillsammans med uppgiften att ge flera unga tillgång till högre utbildning. I annat sammanhang anger regeringen riktlinjerna för en fortsatt utbyggnad, inte minst av längre utbildningar.

Att denna utbyggnad kommer till stånd är viktigt för att tillgodose studenternas önskemål och olika samhällssektors uppenbara behov av kompetent arbetskraft. Det är dessutom nödvändigt för att sörja för att tillräckligt många välutbildade studenter finns tillgängliga för forskning- och forskarutbildningen.

8.2 Fasta och rörliga resurser för grundläggande forskning

Fakultetsanslag och forskningsrådets anslag

Den helt övervägande delen av de statliga resurserna för inomvetenskapligt genererad forskning tilldelas universitet och högskolor genom fakultetsanslagen och genom anslag till forskningsråden. De samlade fakultetsanslagen under Jordbruks- och Utbildningsdepartementens verksamhetsområde uppgår budgetåret 1992/93 till ca 4 195 miljoner kronor. Genom fakultetsanslagen finansieras framför allt tjänster som professor och forskarassistent, högskolelektors forskning, biträdespersonal och olika expenser för forskningsändamål, studiefinansiering inom forskarutbildningen samt vissa gemensamma funktioner som bibliotek och förvaltning.

Forskningsrådets samlade anslag är innevarande budgetår 1 560 miljoner kronor. Rådets anslag går huvudsakligen till forskning vid universitet och högskolor.

Behovet av förnyelse och koncentration

En dynamisk forskning med hög kvalitet vid universitet och högskolor förutsätter en ständig avvägning mellan kontinuitet och förändring. Rå-

dens bidrag till forskning är ett viktigt instrument för förnyelse och en garanti för en omsorgsfull kvalitetsprövning av forskningen i ett nationellt och internationellt perspektiv. Det forskningsstöd som kommer till stånd genom användningen av de tidigare löntagarfondsmedlen innebär att andelen konkurrensutsatt och vetenskapligt prövad forskning ökar. Samtidigt är det angeläget att förnyelse av den inomvetenskapligt motiverade forskningen inte vilar enbart på den externa finansieringen.

Riksdagen har nyligen fattat beslut med anledning av regeringens proposition Universitet och högskolor – frihet för kvalitet. Universitetens och högskolornas ansvar för kvaliteten i och förnyelsen av den forskning och forskarutbildning som bekostas via fakultetsanslagen är en av de viktigaste uppgifterna. Fakultetsnämnderna måste ges möjligheter och incitament att ta ett tydligare ansvar för att den grundläggande forskningen inom respektive fakultet koncentreras och prioriteras med utgångspunkt i tydliga inomvetenskapliga kriterier. Endast därigenom kan en hög kvalitet uppnås i den grundläggande forskning som finansieras genom fakultetsanslag.

De teologiska, juridiska och humanistiska fakulteterna karaktäriseras av att andelen externa medel av de totala forskningsresurserna i regel är mycket liten. Flera av dessa fakulteter har ett begränsat ekonomiskt rörelseutrymme för förändring genom att en stor del av fakultetsanslaget tas i anspråk av kostnader för fasta tjänster, doktorandtjänster och utbildningsbidrag för doktorander. Antalet tidsbegränsade tjänster för främst nyexaminerade doktorer är för lågt för att tillgodose behovet av förnyelse och rimliga karriärvägar. De yngre forskarna blir ofta beroende av externa bidragsgivare för sin fortsatta forskning. De externa bidragen till forskning är emellertid relativt små, uppskattningsvis mindre än 25 % av de totala utgifterna inom fakulteten. Forskningsråd står för mer än hälften av de externa bidragen. Till bilden hör också en uppdelning av den humanistiska forskningen på många och ofta små institutioner.

Institutionerna vid de samhällsvetenskapliga fakulteterna är generellt sett större än de humanistiska. Färre institutioner är s.k. enprofessorsinstitutioner. Tillgången till externa bidrag för forskning är mera omfattande. Budgetåret 1991/92 var enligt Statistiska Centralbyrån (SCB) de externa bidragen till samhällsvetenskaplig fakultet drygt 50 % av de totala FoU-kostnaderna inom fakultetsområdet. Av dessa externa medel utgörs ca 20 % av rådsanslag.

De matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna omfattar ett stort antal discipliner. Behovet av experimentella resurser och laboratorier, liksom av att bedriva fältarbete, karaktäriserar många ämnen. Storleken på institutionerna varierar betydligt, alltifrån enprofessorsinstitutioner till storinstitutioner med ett betydande antal forskare. Fakultetsanslagen utgjorde budgetåret 1990/91 drygt hälften av de tillgängliga forskningsresurserna inom fakultetsområdet. Rådsanslagen samma budgetår uppgick till drygt 40 % av de externa forskningsmedlen. Inget annat fakultets-

område uppvisar en så stor andel rådsmedel i förhållande till fakultetsanslagen eller i förhållande till de totalt tillgängliga FoU-medlen.

Svensk forskning inom det medicinska området, inklusive odontologi och farmaci, ligger i den internationella frontlinjen på många områden. Forskningsresurserna är omfattande och samverkan med sjukvården ger ett fruktbarande samspel mellan grundläggande forskning och tillämpning. De externa bidragen utgör ca 55 % av de totala FoU-resurserna. Rådsmedlen uppgår till ca 25 % av externa bidrag.

Flera fakulteter inom det medicinska området har infört system för resursfördelning som premierar förnyelse och kvalitet. Detta faktum, liksom den mycket betydande volymen externa medel, innebär att de medicinska fakulteterna kanske mer än andra kunnat omfördela resurser i takt med den vetenskapliga utvecklingens förändrade krav. Rådets anslag har mer än andra anslag kunnat användas för forskning i den internationella frontlinjen. Den bredd som bl.a. utbildningen kräver har till stor del kunnat uppnås genom fakultetsanslagen.

De tekniska fakulteterna disponerar totalt sett de största resurserna för forskning och utvecklingsarbetet. Sammantaget är medlen för teknisk FoU något större än vad de medicinska, odontologiska och farmaceutiska fakulteterna tillsammans disponerar. De tekniska fakulteterna har vidare den bredaste uppsättningen av betydande finansieringskällor: fakultetsanslagen uppgår till drygt 40 % av de totala FoU-resurserna, bidragen från olika sektorsorgan till ca 35 % medan rådsmedel respektive medel från företag uppgår till drygt 5 % vardera. Tillkomsten av Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) kan förväntas ha ökat andelen rådsmedel sedan budgetåret 1991/92, det senaste år för vilket statistiska uppgifter är tillgängliga.

Fakultetsområdet präglas av betydande mångfald och i vissa fall uppsplittring på små institutioner. I mångfalden ingår också att de tekniska fakulteterna innehåller alltifrån grundläggande discipliner inom det naturvetenskapliga fältet till ämnen som är direkt knutna till teknikområden eller industriell produktion. En fördjupad teknikvetenskaplig grundforskning är en förutsättning för svensk teknisk och ekonomisk utveckling. Den teknikvetenskapliga grundforskningen är en nödvändig förutsättning för den mera tillämpade tekniska FoU som bedrivs med medel från företag och sektorsorgan. I detta perspektiv är det angeläget att resurserna för teknikvetenskaplig grundforskning kan stärkas. Regeringens förslag i det följande innebär att resurser för det Teknikvetenskapliga forskningsrådet fortsättningsvis anvisas under Utbildningsdepartementets huvudtitel.

Medelsanvisningen till forskarutbildning och forskning vid universitet och högskolor följer i huvudsak en traditionell indelning i fakulteter. Fakultetsindelningen har i vissa delar djupa historiska rötter, delvis sprungna ur ett medeltida europeiskt universitetväsende. Naturligtvis innebär detta inte att indelningen är för alltid oföränderlig. Den nuvarande fakultetsindelningen har dock visat sig vara adekvat och ändamålsenlig både för statsmakternas övergripande beslut och som organi-

satorisk ram för verksamheten lokalt. Den fungerar väl och ger också utrymme för den flexibilitet som kan behövas.

Då och då framförs önskemål om etablerandet av nya fakulteter. Inför denna proposition har sådana förslag framförts gällande bl.a. didaktisk fakultet. Enligt regeringens bedömning ger nuvarande fakultetsordning utrymme och utvecklingsmöjligheter också för forskning med denna inriktning. Det är viktigt att samma höga vetenskapliga kvalitetskrav kan ställas på all verksamhet inom universitet och högskolor. Det är bl.a. fakultetsnämndernas uppgift att ansvara för detta. Forskningsområden får inte avgränsas så att den kvalitetshöjande konkurrens som ligger i medelsfördelningen inom vidare fakultetsområden begränsas. Fakulteterna har goda möjligheter att inrymma och ta det vetenskapliga ansvaret för de ämnesområden som nu gjort framställningar om egna fakulteter.

Dagens forskning är ofta gränsöverskridande, inte bara över disciplinränserna utan även över fakultetsgränserna. Forskare vid olika lärosäten kan också vara involverade. Detta gäller en rad forskningsområden och berör samtliga fakulteter. Det ingår i universitets och högskolors normala ansvar att finna formerna för den samverkan som i olika avseenden kan anses behövlig.

I universitetens och högskolornas uppgifter ingår att svara för information om forskning och forskningsresultat. Det är viktigt att resurserna för denna verksamhet förstärks. Förslagen i denna proposition innebär att - som komplement till den verksamhet som redan bedrivs - sammanlagt 10 miljoner kronor förs över från Forskningsrådsnämnden till universitet och högskolor för att ställas till förfogande för lokala informationsinsatser.

Ibland framförs den synpunkten att forskningsresurserna skulle dimensioneras med grundutbildningen som måttstock. Självfallet är förhållandena inom grundutbildningen en av de faktorer som måste vägas in när det gäller fördelningen av forskningsresurserna. Det finns emellertid också en rad andra faktorer att ta hänsyn till, exempelvis forskningsbehoven inom området eller rent vetenskapliga aspekter. Om enbart studentantalet inom en viss utbildning eller ett visst ämne skulle vara utslagsgivande vid fördelningen av forskningsmedlen, skulle det leda till en rad negativa konsekvenser, inte minst i kvalitativt hänseende och till drastiska omfördelningar inom den nuvarande forskningsbudgeten. Exempelvis skulle medlen till medicinsk forskning minskas avsevärt.

Regeringen har angett att utbildningen inom universitet och högskolor bör bedrivas av lärare som genomgått forskarutbildning. Den grundläggande utbildningens behov av ytterligare lärare med doktorsexamen inom olika områden är en viktig bakgrund till ansträngningarna att förstärka forskarutbildningen.

Regeringen har i det föregående behandlat frågan om flexibilitet och förnyelse inom universitet och högskolor. De problem som kan vara förbundna med uppdelning av forskningen på alltför små enheter har därvid berörts. Den utveckling som inletts vid vissa universitet och hög-

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

skolor att samla mindre institutioner till större enheter välkomnas. Det ankommer på universiteten och högskolorna själva att driva detta förändringsarbete.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

8.3 Forskningsrådsorganisationen

Den nuvarande rådsorganisationen

Forskningsråden har i Sverige, liksom i de flesta jämförbara länder, en strategisk betydelse för forskningen. Forskningsråden har ett nationellt perspektiv och arbetar med utgångspunkt i internationella kvalitetskriterier.

Forskningsråden är för närvarande sex: Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HISFR), Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) samt Medicinska forskningsrådet (MFR) inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde; Socialvetenskapliga forskningsrådet (SFR) inom Socialdepartementets verksamhetsområde, Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) inom Jordbruksdepartementets verksamhetsområde samt Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) inom Näringsdepartementets verksamhetsområde. SFR och SJFR fungerar dessutom som sektorsorgan. Till forskningsrådssystemet räknas också Forskningsrådsnämnden (FRN) inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde. Rymdstyrelsen har uppgifter inom sitt område som överensstämmer med forskningsrådets. Byggforskningsrådet är, trots benämningen, inte ett forskningsråd med uppgifter inom grundforskningen, utan ett renodlat sektorsorgan inom Näringsdepartementets verksamhetsområde.

Majoriteten av ledamöterna i forskningsråden väljs av och bland forskare vid universitet och högskolor genom ett elektorsförfarande. Huvuddelen av resurserna fördelas genom projektbidrag efter ansökan. Forskningsrådsnämnden skiljer sig från forskningsråden genom att majoriteten av ledamöterna utses av regeringen. Nämndens uppgifter skiljer sig också från forskningsrådets genom det särskilda ansvaret för att initiera och stödja forskning av särskild samhällsrelevans.

Förändrade krav och uppgifter

I riksdagens beslut med anledning av proposition 1991/92:76 (bet. 1991/92:UbU18, rskr. 1991/92:195) uttalades att regeringen i nästa forskningsproposition borde redovisa en samlad bedömning av forskningsrådsorganisationen.

Forskningsrådets prioriteringar och beslut har inflytande på den grundläggande forskningen i landet som går utöver den verksamhet råden direkt finansierar. Forskningsrådets högt ställda kvalitetskrav och former för granskning och utvärdering ger riktlinjer för såväl fakulteternas resursfördelning som för andra forskningsfinansiärers insatser. Den kompetens som ges möjlighet att utvecklas genom rådets stöd får

spridningseffekter i universitetens och högskolornas forskning, inte minst genom den forskarutbildning som ofta är en integrerad del i den rådsstödda forskningen.

Den betydande överblick och flexibilitet som forskningsråden har ger dem särskilda möjligheter att beakta behovet av att stödja yngre forskare liksom av att bidra till en ökad rörlighet. Det är angeläget att råden fullt ut utnyttjar dessa möjligheter.

Regeringen har inledningsvis redovisat förutsättningarna för förnyelse av forskningen. Goda forskningsmöjligheter för yngre forskare och en ökad rörlighet av forskare mellan institutioner och lärosäten är väsentliga i detta sammanhang.

Den inomvetenskapligt motiverade forskningens fortsatta utveckling bygger på ett samspel mellan fakulteter och forskningsråd. Inom vissa områden är emellertid fakultetsresurserna så begränsade eller så bundna att råden kommit att få nära nog hela ansvaret för förändring och förnyelse. Forskningsråden väljer tyvärr ofta att hellre sprida tillgängliga medel på ett större antal projekt, som sedan hämmas på grund av bristande resurser, än att välja ut färre och ge dessa en mer fullständig finansiering. De krav på koncentration och kraftsamling som riktas mot fakulteterna gäller i minst lika hög grad forskningsråden.

Teknikvetenskaplig forskning

Det teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) inrättades efter förslag i 1990 års forskningsproposition. Rådet tillhör i dag Näringsdepartementets verksamhetsområde. Rådets uppgifter är helt parallella med forskningsrådets inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde, dvs. att främja och stödja vetenskapligt betydelsefull grundforskning. Genom inrättandet av TFR har samtliga vetenskapsområden likartade och goda förutsättningar för samspel mellan fakulteter och forskningsråd, som gör bedömningar i ett nationellt perspektiv. Samverkan också mellan forskningsråden är en angelägen uppgift. Genom de förslag som regeringen lägger i det följande kommer samtliga forskningsråd som har till uppgift att stödja inomvetenskapligt motiverad forskning att få gemensam departementstillhörighet genom att också TFR fortsättningsvis hör till Utbildningsdepartementets verksamhetsområde. Vad gäller SFIR och SJFR, vars uppgifter huvudsakligen är inriktade på den sociala sektorns resp. skogs- och jordbrukets behov, föreslås inga förändringar.

Stöd till gränsöverskridande forskning

Det ligger ett särskilt ansvar på forskningsråden att ge stöd till gränsöverskridande forskning vare sig det gäller samverkan mellan discipliner inom ett råds ansvarsområde eller samverkan över rådsgränserna. Det ligger i den gränsöverskridande forskningens natur att den svårigen låter sig organiseras fram. Däremot kan den ges goda förutsättningar

och uppmuntras genom att forskningsråd och andra finansiärer, liksom fakulteterna, inte ser sitt ansvarsområde i strikt organisatoriska termer. Forskningsråden har inom vissa gränsområden visat på de möjligheter som står till buds. Forskningsråden bör nu öka sina ansträngningar att stimulera gränsöverskridande forskning. Det är viktigt att sådan forskning också kan ha en förankring i disciplinerna.

Rådens ansvar bör avse naturligt avgränsade forskningsområden. Därigenom torde såväl insatserna inom de vetenskapliga kärnområdena som stödet till gränsöverskridande forskning underlättas.

Forskningsrådsnämnden inrättades vid en tidpunkt, 1977, då behovet av särskilda insatser för stöd till gränsöverskridande forskning kring skilda frågor bedömdes som stort. Hela det svenska systemet för forskning, såväl på fakultetsnivå som inom forskningsrådsorganisationen, har sedan dess utvecklat en betydande förmåga att ge stöd till problemorienterad, gränsöverskridande forskning. Den gränsöverskridande forskningen utgör ett nödvändigt komplement till det forsknings- och utvecklingsarbete som finansieras av sektorsorgan och näringsliv.

Forskningsrådsnämnden, som har ett särskilt ansvar för gränsöverskridande forskning inom områden som är angelägna från samhällets synpunkt, bör mot bakgrund härav kunna få i viss mån förändrade uppgifter och ändrad sammansättning. Nämnden har av statsmakterna fått i uppgift att under viss tid uppmärksamma vissa särskilda områden eller frågeställningar, ofta av vitt skild art. Det har gällt områden som ungdomsforskning och longitudinell forskning, forskning om Kooperation, kvinno- och jämställdhetsforskning, forskning om bibliotek och informationsförsörjning m.m. Forskningsrådsnämnden har inom dessa områden verksamt bidragit till att gränsöverskridande forskningsområden upparbetats. Vissa förändringar med avseende på dessa uppgifter redovisas i det följande liksom vissa förändringar i fråga om nämndens uppgifter inom forskningsinformation. Nämndens verksamhet bör koncentreras till att ge stöd till områden som i breda termer anges av riksdag och regering. Regeringen återkommer till denna fråga. Därutöver har nämnden ålagts vissa uppgifter som griper över flera forskningsområden och forskningsråd, främst att fördela medel till dyrbar vetenskaplig utrustning.

Elektorsförsamling vid forskningsråd

Majoriteten av ledamöterna och suppleanterna i forskningsråden utses av elektor, som i sin tur väljs av fakulteternas ledamöter. Förfarings sättet vid dessa val regleras i förordningen (SFS 1979:728) om elektors församling vid forskningsråd. Val sker vart tredje år.

Det har ibland föreslagits att valproceduren på olika sätt skulle för enklaras och begränsas. Ett förslag är att elektorerna skulle väljas inte av fakulteternas ledamöter utan av lärarrepresentanterna i fakultetsnämnden.

Forskningsråden har ansvaret för bedömning av vetenskapliga projekt och fördelningen av medlen till dessa. De förfogar över en väsentlig del

av de resurser som i Sverige anslås till forskning. De som ansvarar för denna verksamhet har således ett av de allra viktigaste uppdragen inom svensk forskning.

I fakulteterna ingår disputerade forskare och lärare från olika håll, bl.a. mindre och medelstora högskolor och vissa andra inrättningar som är knutna till resp. universitet eller högskola.

Det är av stor vikt att ledamöterna i ett forskningsråd har bred förankring i forskarvärlden. Enligt regeringens mening ligger det därför ett stort värde i att samtliga i en fakultet ingående disputerade forskare och lärare ges möjlighet att i val påverka sammansättningen av ledamöter i forskningsråden.

De gällande bestämmelserna ger universitets- och högskolestyrelserna goda möjligheter att ge elektorssalen den praktiska utformning som är den mest ändamålsenliga, exempelvis genom anordnande av poströstning.

Långsiktighet i forskningen

Grundläggande forskning bedrivs ibland inom sådana områden och med sådana metoder att det kan behöva ges långsiktiga förutsättningar i form av garanterad medelstilldelning för längre tid än det statliga budgetåret. Som exempel kan nämnas forskning om vissa biologiska processer eller långsiktiga sociala förändringar. Det är angeläget att forskningsråden kan besluta om fördelning av medel för längre perioder. Redan i dag kan rådets beslut om beviljande av medel avse treårsperioder. Regeringen föreslår att det skall bli möjligt för råden att fatta beslut för en sexårsperiod. Det är givetvis inte rimligt att forskningsråden låser betydande delar av sina anslag på fleråriga engagemang. Det bör få ankomma på regeringen att ange vilken högsta andel av rådets anslag som får bindas av fleråriga beslut.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i fråga om bemyndigande för forskningsråden och forskningsrådsnämnden att besluta om medelstilldelning för högst sex år.

8.4 Forskarutbildningen

En central uppgift för universiteten är forskarutbildningen. Den skall förse den offentliga sektorn och det privata näringslivet med lärare, forskare och annan högt kvalificerad arbetskraft. Om Sverige skall kunna hävda sig i den internationella konkurrensen i framtiden, måste andelen forskarutbildade i arbetskraften höjas. Regeringen har satt som mål att antalet doktorsexamina som avläggs per år skall fördubblas under 1990-talet. Det innebär en ökning från ca 1000 till ca 2000 år 2000.

Efter en tidigare nedgång i examinationen har antalet disputationer långsamt ökat under 1980-talet. I slutet av decenniet låg nivån på ca 1000 per år. Budgetåren 1990/91 och 1991/92 har det årliga antalet avlagda examina stigit till omkring 1100. Andelen kvinnor bland de nydisputerade har ökat från 18 % budgetåret 1981/82 till 29 % budgetåret 1991/92.

Det årliga antalet nyantagna, som under slutet av 1980-talet varit omkring 2400, ökade budgetåret 1991/92 till ca 2500. Även bland de nyantagna har kvinnornas andel ökat men inte lika mycket som bland de examinerade. Andelen uppgår nu till 35 %.

Det framgår av nedanstående tabeller att det finns stora skillnader mellan fakultetsområdena. De problem som ofta diskuteras - långa studietider, stor avbrottsfrekvens och låg examination - finns framför allt inom humanistisk och samhällsvetenskaplig fakultet. Nettostudietiderna för doktorsexamen är inom dessa fakulteter mellan sex och sju år och genomsnittsåldern vid disputationen är över 40 år.

Omkring 60 % av de aktiva studerandena finns vid de tekniska, medicinska och matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna. Forskarutbildningen vid dessa fakulteter fungerar bättre i så måtto att studietiderna är kortare och de nyexaminerade doktorerna yngre. Vid de tekniska och matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna är den genomsnittliga examensåldern omkring 33 år. Läsåret 1991/92 svarade dessa tre fakulteter för ca 69 % av det totala antalet avlagda doktorsexamina. Ökningar kan noteras särskilt för medicinsk och teknisk fakultet de senaste åren.

Antalet nyantagna forskarstuderande och deras fördelning mellan fakulteterna läsåren 1981/82 och 1991/92 framgår av nedanstående tabell.

Fakultet	1981/82 Samtliga	Därav kvinnor %	1991/92 Samtliga	Därav kvinnor %
Humanistisk	300	47	296	43
Teologisk	39	31	44	30
Juridisk	37	11	41	34
Samhällsvet.	390	38	360	43
Medicinsk	421	26	484	44
Odontologisk	17	35	39	28
Farmaceutisk	19	16	20	55
Matematisk-nat.	304	25	453	30
Teknisk	389	12	646	23
Filosofisk i Linköping	23	48	32	47
Lantbruksvet.	45	33	52	38
Skogsvetensk.	11	0	34	32
Veterinärmed.	12	33	20	50
Handelshögskolan	28	18	17	29
Totalt	2 035	28	2 538	35

Nedanstående tabell visar antalet avlagda doktorsexamina per fakultet läsåren 1981/82 och 1991/92.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fakultet	1981/82 Samtliga	Därav kvinnor %	1991/92 Samtliga	Därav kvinnor %
Humanistisk	84	35	105	43
Teologisk	10	30	11	9
Juridisk	3	33	6	17
Samhällsvet.	88	24	123	37
Medicinsk	285	20	385	32
Odontologisk	15	20	22	32
Farmaceutisk	9	11	17	59
Matematisk-nat.	175	17	201	24
Teknisk	145	5	218	13
Filosofisk (Linköping)	5	20	17	59
Lantbruksvet.	15	7	23	26
Skogsvetensk.	5	0	11	0
Veterinärmed.	9	0	8	63
Handelshögskolan	7	0	12	25
Totalt	855	18	1 159	29

De genomsnittliga nettostudierna (medianantal läsår) för dem som avlade doktorsexamen 1990/91 redovisas nedan.

Examen	1990/91		
	Kv	M	Båda
Filosofie dr (hum)	7,1	6,9	7,0
Teologie dr		3,8	2,7
Juris dr		5,9	5,9
Filosofie dr (sam)	6,9	5,9	6,3
Med. dr	3,3	3,0	3,1
Odontol. dr	3,9	4,2	4,0
Farmacie dr	3,9	5,0	4,8
Filosofie dr (mat-nat)	5,5	5,1	5,3
Teknologie dr	5,0	5,0	5,0
Agronomie dr	5,7	6,3	5,8
Skoglig dr		4,1	4,1
Veterinärmed. dr	4,5	4,9	4,5

Medelåldern (median) för de som avlade doktorsexamen läsåret 1990/91 framgår av följande tabell.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Examen	Kv	1990/91	
		M	Båda
Filosofie dr (hum)	41,0	39,5	40,5
Teologie dr	53,5	38,5	38,5
Juris dr	37,5	37,5	37,5
Filosofie dr (sam)	38,0	40,5	42,5
Med. dr	37,5	37,5	37,5
Odontol. dr	41,5	36,5	38,5
Farmacie dr	32,0	31,5	31,5
Filosofie dr (mat-nat)	33,5	33,5	33,5
Teknologie dr	33,5	32,5	32,5
Agronomie dr	36,0	35,0	35,5
Skoglig dr	*	37,5	37,5
Veterinärmed. dr	37,5	38,0	37,5

* Ingen examinerad

Källa: SCB

Regeringens överväganden

Expansion av forskarutbildningen

En av förutsättningarna för att Sverige skall kunna hävda sig internationellt är att arbetstagarna har en minst lika hög utbildningsnivå som konkurrentländernas. Sverige har i dag en mindre andel sysselsatta med längre akademisk utbildning än t.ex. de övriga nordiska länderna och Tyskland.

Det finns också alltför få forskarutbildade på den svenska arbetsmarknaden. Runt om i Europa har de senaste åren skett kraftiga satsningar på forskarutbildning. Behovet av en utvidgning av den svenska forskarutbildningen blir härmed än mer markant.

Detta är bakgrunden till regeringens mål att examinationen inom forskarutbildningen skall fördubblas till år 2000.

Mer konkret kan detta mål relateras till

- Det ökande behovet av forskarutbildade i näringslivet och på arbetsmarknaden i övrigt utanför högskoleväsendet.

Två tredjedelar av den FoU som bedrivs i Sverige sker inom näringslivet. Samtidigt är en mycket liten andel av de anställda i näringslivet forskarutbildade. För att öka utbytet av de svenska FoU-insatserna och därigenom kvaliteten på svenska produkter och konkurrenskraften är det nödvändigt att arbetskraftens utbildningsnivå höjs generellt och inte minst att en förstärkning sker av den vetenskapliga kompetensen. En väsentlig del av den nödvändiga industriella expansionen måste ske inom kunskapsintensiva områden.

Även i samhället i övrigt kommer mer personal med forskarutbildning att efterfrågas. Det blir en naturlig följd av att utbildningsnivån kommer att stiga generellt framöver. I ett samhälle där allt fler avlägger en grundläggande universitetsexamen framstår det som naturligt att arbetsgivarna kommer att kräva ytterligare kvalifikationer när de skall nyrekrytera personer för krävande uppgifter.

- Det ökande behovet av lärare vid universitet och högskolor.

Antalet disputerade lärare inom den högre utbildningen måste öka för att säkra kvaliteten i undervisningen. Många nu verksamma lärare är födda på 1940-talet. Det kommer därför att bli stora pensionsavgångar fr.o.m. början av 2000-talet. Den nuvarande examinationen räcker på många områden inte till att täcka de nyrekryteringsbehov som då uppstår.

- Behovet av fler forskarutbildade lärare i gymnasieskolan.

I det nya skolsystem som nu tar form kommer en högutbildad lärarstab att alltmer framstå som ett viktigt konkurrensmedel när skolorna skall skapa sig positiva och attraktiva profiler.

Målet i fråga om forskarutbildningen har satts högt och förutsätter samfälliga ansträngningar från statsmakterna och universitet och högskolor. Utmaningen blir än större när målet skall nås i en tid av allmänna åtstramningar till följd av landets nuvarande ekonomiska läge. De ekonomiska problemen understryker samtidigt vikten av satsning på forskarutbildning för att Sverige långsiktigt skall kunna förbättra sin konkurrensposition på världsmarknaden.

För att målet skall kunna nås måste åtgärder sättas in på bred front. En samlad plan måste innefatta insatser inom följande områden

- studiefinansiering
- handledning
- lokaler, utrustning och materiel
- karriärmöjligheter och lönevillkor i högskoleväsendet och på arbetsmarknaden i stort.

Enligt regeringens mening bör, trots det ansträngda statsfinansiella läget, resurserna för studiefinansieringen successivt öka. En god studiefinansiering är en av de avgörande faktorerna för att forskarstudier skall kunna bedrivas koncentrerat och effektivt. Förbättrade ekonomiska villkor stimulerar även rekryteringen.

Förstärkningen av studiefinansieringen i forskarutbildningen bör ske på olika vägar:

- Ökade resurser inom fakultetsanslagen. Den sammanlagda ökningen inför budgetåret 1993/94 uppgår till ca 163 miljoner kronor. Följande år kommer studiefinansieringen att prioriteras så att dess andel av fakultetsanslagen ökar.

- Tillskott från löntagarfonderna.

Forskarutbildning avses bli en integrerad del av den forskning som finansieras med löntagarfondsmedel. Stor frihet kommer att gälla för de nya fondstiftelsernas fördelning av medlen. Det är därför svårt att nu ange storleken av resurserna för forskarutbildning:

- Medel för forskarutbildning av universitets- och högskolelärare som saknar doktorsexamen.

För detta ändamål har för innevarande budgetår avsatts 75 miljoner kronor. För vardera av de tre följande budgetåren kommer 100 miljoner kronor att avsättas. Detta motsvarar ca 300-400 doktorandtjänster.

- Ökade insatser för forskarutbildning från övriga forskningsfinansiärer (forskningsråd, sektorsorgan, fonder, industriforskningsinstitut, företag m.fl.).

Det ligger i alla forskningsfinansiärers intresse att stödja forskarutbildning inom för dem angelägna områden. Som ett räkneexempel kan visas på att en ökning av dessa organs satsning på forskarutbildning i storleksordningen 2 % av deras samlade forskningsresurser skulle ge 100-150 miljoner kronor. I t.ex. industriforskningsinstitutens uppgift bör ingå att finansiera ett visst minimiantal doktorander.

För att denna kraftfulla satsning på studiefinansiering skall få största möjliga effekt måste den kompletteras med andra insatser. Universitet och högskolor måste således genom omprioriteringar och intensifierade ansträngningar åstadkomma bättre studievillkor när det gäller handledning, lokaler, utrustning etc. Vidare är det angeläget att rekryterings-tjänster skapas för de nyexaminerade doktorerna.

För att målet att fördubbla examinationen skall nås måste i första hand andelen studerande som når fram till examen stiga. Antalet aktiva forskarstuderande behövs även öka. Det ankommer på berörda universitets- och högskoleorgan att göra de avvägningar som här behövs.

Till skillnad mot vad som gällt för den grundläggande högskoleutbildningen har det aldrig centralt fastställts planeringsramar, antagningstal eller dylikt för forskarutbildningen. Forskarutbildningen skall, enligt bestämmelserna i högskoleförordningen, dimensioneras utifrån lokala bedömningar av vad tillgängliga resurser medger. Självfallet är statsmakternas medelsanvisningar till olika forskningsområden de yttersta ram-betingelserna för forskarutbildningens omfattning. Genom inrättande av professurer har regering och riksdag även haft inflytande över forskarutbildningens inriktning. Men det är således de lokala besluten om medelsfördelning och bedömningarna av resursbehoven som slutligen avgör den totala utbildningskapaciteten liksom den närmare fördelningen mellan olika ämnesområden.

Studenternas intresse för forskarutbildning påverkas i hög grad av arbetsmarknadssituationen efter avlagd examen, dvs. möjligheterna till en anställning som motsvarar deras kompetens och har en lönenivå som ger ett rimligt ekonomiskt utbyte av de långa och kvalificerade studierna. Som framgått ovan finns det en rad faktorer som gör att behovet av och efterfrågan på forskarutbildad personal långsiktigt kommer att öka kraftigt.

Inom den offentliga sektorn har det tidigare funnits regler om behörlighet i form av doktorsexamen för olika tjänster. Från bl.a. Sveriges universitetslärarförbund har framförts förslag att dessa regler skall återinföras som ett medel att öka efterfrågan på forskarutbildad arbetskraft.

Regeringen konstaterar att de arbetssökandes kompetens självfallet skall vara en av de utslagsgivande faktorerna vid rekrytering av ny personal. Forskarutbildning ger inte bara hög ämnesspecifik kompetens utan också generella erfarenheter av analys och problemlösning som är en stor tillgång vid utförandet av många typer av arbetsuppgifter. Det

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

ligger därför i sakens natur att de forskarutbildade – även utan att formella meritkrav gäller – bör vara attraktiva på arbetsmarknaden. Regeringen är alltså inte beredd att återinföra behörighetsregler för tjänster i den offentliga sektorn. Det skall dock i detta sammanhang understrykas att när det gäller lärartjänster vid universitet och högskolor bör doktorexamen vara det normala kompetenskravet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Koncentration på vissa fakulteter

Den ökning av antalet examina inom forskarutbildningen som regeringen eftersträvar varken kan eller bör gälla lika för alla fakulteter och ämnen. Eftersom teknik och naturvetenskap spelar en nyckelroll för Sveriges internationella konkurrensförmåga, koncentreras insatserna för nya doktorandtjänster till dessa fakulteter. Även de humanistiska fakulteterna ges resurser för att öka antalet doktorandtjänster.

Flera utredningar har betonat att forskarutbildningen inom det tekniska området behöver öka för att möta en kommande efterfrågan på högutbildad arbetskraft från näringslivet. Ett kunskapsutbyte mellan universiteten och högskolorna, å ena sidan, och företagen, å den andra, bör även kunna generera en ytterligare ökad efterfrågan på forskarutbildad personal på grund av de naturliga kontaktnät som då utvecklas. Som t.ex. det Teknikvetenskapliga forskningsrådet har påpekat räcker den nuvarande examinationen inom de mer tillämpade ämnesområdena inom teknisk fakultet knappt till att fylla de tekniska högskolornas egna behov av disputerade lärare, långt mindre till att skapa en bred kvalitetshöjning inom industrin.

Teknisk forskning och teknikutveckling liksom medicinsk forskning har blivit alltmer beroende av resultat från naturvetenskapen. Den naturvetenskapliga forskarutbildningen måste därför stärkas. Industrin och det övriga näringslivet behöver fler forskarutbildade naturvetare. Detsamma gäller för gymnasieskolan. Ytterligare ett skäl för en ökad examination inom forskarutbildningen är att inom bara ett decennium kommer vid de matematisk-naturvetenskapliga liksom vid övriga fakulteter att finnas nyrekryteringsbehov på grund av pensionsavgångar.

Vid den närmare fördelningen av resurserna för studiefinansiering bör behoven beaktas av forskarutbildning i anslutning till de särskilda forskningsprogram för informationsteknologi, flygteknik, fordonsteknik och träråvara, som presenteras på annan plats i denna proposition.

Inom humanistisk fakultet är det för närvarande brist på studiefinansieringsmöjligheter, samtidigt som examinationen av forskarutbildade behöver öka bl.a. med hänsyn till kommande pensionsavgångar.

Den av chefen för Utbildningsdepartementet tillsatta särskilda arbetsgruppen för jämställdhet inom högre utbildning och forskning har i en rapport (Ds 1992:119) bl.a. uppmärksammat behovet av bättre studiefinansieringsmöjligheter inom forskarutbildningen på vissa områden med stark dominans av kvinnliga studerande på grundläggande nivå men liten övergång till forskarutbildning. Arbetsgruppen pekar särskilt på vissa lärar- och vårdutbildningar. Eftersom dessa utbildningar kom in i

högskoleväsendet först genom 1977 års högskolereform finns inte någon längre forskningstradition. Regeringen anser att dessa behov bör beaktas vid den närmare fördelningen av medel för studiefinansiering inom forskarutbildningen som sker inom berörda fakulteter.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Rekrytering

Antalet nybörjare i forskarutbildningen har under lång tid legat på ca 2400 per år.

Det framgår av anslagsframställningarna för den kommande treårsperioden att universiteten och högskolorna inte bedömer att det totalt sett är några svårigheter att öka rekryteringen till forskarutbildningen. Det finns dock problem med tillströmningen bl.a. till språk och till vissa naturvetenskapliga ämnen. För språkens del bör i första hand åtgärder vidtas för att en ökad andel av de studerande i grundutbildningen skall gå vidare till forskarutbildning. Inom matematisk-naturvetenskaplig fakultet går redan ungefär hälften av studenterna i grundutbildningen vidare till forskarutbildningen. För att åstadkomma en ökning av rekryteringen på detta område kan det därför krävas stimulansåtgärder på lägre nivåer i utbildningssystemet.

För att långsiktigt garantera att rekryteringsunderlaget för forskarutbildningen inte blir otillräckligt krävs en ökning av examenstalen från de längre grundutbildningarna mer generellt.

Demografiska förändringar leder till minskande ungdomskullar under andra hälften av 1990-talet. Detta gör det än mer angeläget att öka intresset för den mest kvalificerade utbildningen så att en ökande andel går vidare till, forskarutbildningen.

För att öka rekryteringen utan att ge avkall på kvalitetskraven behöver åtgärder sättas in i hela skolsystemet, alltifrån grundskolan och uppåt. Expansionen av forskarutbildningen bör - som redogjorts för tidigare - framför allt avse teknik och naturvetenskap. Särskilda ansträngningar bör därför göras för att öka intresset för studier inom dessa områden.

Ett sätt att stimulera elevernas intresse för universitetsutbildning och i förlängningen forskarutbildning är att öka antalet forskarutbildade gymnasielärare.

Behörighetsgivande utbildning (s.k. teknisk-naturvetenskapliga basår) som inledning till universitets- och högskolestudierna har prövats på flera håll de senaste åren för att påverka ungdomarnas studieval. Detta är en verksamhet som det finns anledning för universitet och högskolor att vidareutveckla. Sådana basår kan ha särskild betydelse för att uppmuntra kvinnor att satsa på teknisk eller naturvetenskaplig utbildning.

Uppläggningsen av den högre utbildningen har en avgörande betydelse för tillströmningen till forskarutbildningen. En utbildning som präglas av självständigt inhämtande av kunskap och självständig problemlösning innebär en god förberedelse för och en stimulans till forskarutbildning. Studenterna måste på ett tidigt stadium ges kontakt med institu-

tionernas forskning och forskarutbildning. Det är sålunda viktigt att de mest kvalificerade lärarkrafterna engageras i grundutbildningen.

Formerna för forskarutbildningen har självfallet också stor betydelse. En sammanhållen miljö med koncentrerade satsningar på kurser och seminarier kan stimulera fler att satsa på doktorandstudier. Detta behandlas närmare i det följande.

I dag kommer mycket få doktorander från de mindre och medelstora högskolorna. I viss mån beror detta på utbildningsutbudet vid dessa högskolor, men även med hänsyn tagen till detta går likväl en lägre andel av studenterna vid dessa högskolor vidare till forskarutbildning än vad fallet är vid universiteten. Dessa högskolor utgör en potentiell rekryteringsbas för forskarutbildningen som bör utnyttjas bättre. I detta sammanhang bör även nämnas studenter med medellång vårdutbildning som grund. Även dessa bör stimuleras till forskarutbildning.

Ökningen av resurserna för forskningsstödjande åtgärder vid de mindre och medelstora högskolorna kommer att leda till en ökning av forskningsaktiviteten. Genom denna satsning förbättras också möjligheterna att i samverkan med universitet eller högskolor med fasta forskningsresurser genomföra forskarutbildning vid de mindre och medelstora högskolorna. De särskilda resurser som avsatts för att ge möjlighet för icke-disputerade lärare att avlägga doktorsexamen kommer att ha en särskild betydelse för de mindre och medelstora högskolorna. Kompetenshöjningen kommer att medföra att flera lärare kan ge handledning och sannolikt också skapa ett större intresse för forskning bland studenterna vid dessa högskolor.

En stor outnyttjad begåvningsresurs finns bland kvinnorna. Andelen kvinnor bland de nyantagna till forskarutbildningen har stigit från 32 % år 1987 till ca 35 % år 1991. Trots denna ökning går kvinnor fortfarande vidare till forskarutbildning i betydligt mindre utsträckning än män. Det bör sålunda vara möjligt för universitet och högskolor att genom medvetna rekryteringsinsatser stimulera en större andel av kvinnorna i grundutbildningen att påbörja doktorandstudier. Detta kräver åtgärder inte bara inom ramen för själva forskarutbildningen utan även ett systematiskt arbete för att förbättra kvinnornas villkor generellt inom universitet och högskolor.

Merparten av de kvinnliga studenterna finns i dag inom utbildningar som inte är direkt forskningsförberedande. Det är en av förklaringarna till kvinnornas låga andel inom forskarutbildningen.

Ett annat problem är att när det gäller de längre akademiska utbildningarna på grundnivå är kvinnorna särskilt underrepresenterade inom de naturvetenskapliga och tekniska områdena, där behovet av fler forskarutbildade är som störst. Detta traditionella studiemönster utgör ett problem när det gäller att öka antalet kvinnliga doktorander. För att en ändring skall kunna komma till stånd krävs åtgärder i hela skolsystemet. Regeringen har beslutat genomföra ett program som täcker alla nivåer från grundskolan till universitet och högskolor och som syftar till

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

att stimulera intresset för teknik och naturvetenskap, inte minst bland kvinnorna.

Den pågående omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster bör främja rekryteringen av kvinnor till forskarutbildningen. Detta sammanhänger med de sociala rättigheter som är förknippade med doktorandtjänsterna.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Studiefinansiering

Studiefinansieringen inom forskarutbildningen utgörs för närvarande av utbildningsbidrag och doktorandtjänster. I viss utsträckning används även studiemedel för att inledningsvis finansiera doktorandstudier.

Medel för studiefinansiering i forskarutbildningen anvisas under fakultetsanslagen som särskilt angivna minimibelopp för varje högskoleenhet. Dessa resurser uppgår budgetåret 1992/93 till mer än 650 miljoner kronor. Därtill kommer ca 55-60 miljoner kronor för doktorandtjänster som har inrättats av forskningsråden. Vidare finansieras doktorandtjänster m.m. inom ramen för bl.a. rådsanslag och sektorsorganens anslag.

Utbildningsbidraget uppgår för närvarande till 130 000 kronor per år. Vid heltidsstudier kan bidraget utgå under fyra år.

Doktorandtjänsten är en statlig tjänst och är förenad med de förmåner som en sådan medför. Lönen bestäms genom lokala förhandlingar. Genomsnittslönen 1991 låg på ca 170 000 kronor per år. Det första förordnandet på en doktorandtjänst får avse högst ett år och ett omförordnande högst två år. Doktorandtjänst kan innehållas i fyra år för forskarutbildning på heltid. För att underlätta övergången från forskarstudier till lärarverksamhet inom universitet och högskolor har en bestämmelse införts i den nya högskoleförordningen att doktorandtjänst kan förlängas med högst ett år efter det att innehavaren avlagt doktorsexamen.

Innehavare av doktorandtjänst får utföra institutionsgöromål i en omfattning som motsvarar högst en tredjedel av full arbetstid. Om doktoranden har haft institutionstjänstgöring, kan förordnandetiden uppgå till sammanlagt sex år.

Doktorandtjänst inrättas som heltidstjänst. Utbildningsbidraget däremot kan delas upp mellan flera doktorander. Uppdelningen av bidragen har ofta lett till ineffektiva studiesituationer.

Doktorandtjänsterna har tillkommit i en strävan att effektivisera forskarutbildningen genom att möjliggöra heltidsstudier på goda villkor. Deltidstjänster bör inte införas, eftersom de skulle innebära avsevärda nackdelar, såsom mer splittrade studier och därmed sannolikt stigande examensålder. Samtidigt bör påpekas att reglerna för tjänstledighet från statliga tjänster ger viss flexibilitet som kan utnyttjas när det uppenbarligen är av värde för utbildningen att en doktorand t.ex. kombinerar praktisk verksamhet med studierna. Innehavarna av doktorandtjänster kan beviljas tjänstledighet i viss omfattning för att på deltid arbeta som exempelvis läkare. Denna möjlighet kan även utnyttjas när en doktorand genomför sin forskarutbildning inom ramen för ett samarbetspro-

jekt mellan ett universitet och ett företag. Doktorandtjänst kan naturligtvis också som andra tjänster innehas på deltid i samband med föräldraledighet. När reduktion av doktorandtjänsten förekommer, kan det löneutrymme som uppstår tilldelas en annan doktorand.

Det är väsentligt att de möjligheter som finns till en flexibel lönesättning av doktorandtjänsterna utnyttjas för att ge en bättre anpassning till de skilda förhållanden som råder inom olika fakulteter. Fler forskarstuderenter skulle därigenom kunna få doktorandtjänst inom flera av fakultetsområdena.

En höjd lönenivå efter examen för forskarutbildade är den mest betydelsefulla faktorn för att åstadkomma den nödvändiga ökningen av doktorsexaminationen. Lång utbildning måste ge en rimligt god personlig ekonomisk avkastning. En angelägen förändring av lönestrukturen tar dock tid att genomföra. Kortsiktigt är det därför ofrånkomligt att genomföra väsentliga förbättringar av doktorandernas studiefinansiering.

Enligt tidigare beslut av regering och riksdag har det sedan budgetåret 1987/88 skett en successiv omvandling av utbildningsbidragen till doktorandtjänster. Doktorandtjänst är den form av studiestöd som ger bästa möjligheterna att bedriva effektiva studier. Det är därför angeläget att återstående utbildningsbidrag skyndsamt omvandlas. Dessutom bör ytterligare doktorandtjänster inrättas för att främja forskarutbildningens expansion.

Enligt regeringens mening bör för nästa budgetår under fakultetsanslagen totalt ca 815 miljoner kronor av fakultetsanslagen avsättas för studiefinansiering i forskarutbildningen. Detta innebär en ökning jämfört med innevarande budgetår med sammanlagt ca 163 miljoner kronor. Fördelningen per fakultet redovisas nedan.

Fakultet (motsvarande)	1993/94
Humanistiska fakulteterna	109 071 000
Teologiska fakulteterna	8 143 000
Juridiska fakulteterna	9 435 000
Samhällsvetenskapliga fakulteterna m.m.	119 654 000
Medicinska fakulteterna	103 284 000
Odontologiska fakulteterna	16 325 000
Farmaceutiska fakulteten	10 546 000
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna m.m.	219 741 000
Tekniska fakulteterna	211 370 000
Temaorienterad forskning	8 123 000
Summa	815 693 000

Studiemedel

Närmare 700 doktorander finansierade budgetåret 1991/92 sina forskarstudier med studiemedel. Som jämförelse kan nämnas att antalet nyantagna forskarstuderande samma år var ca 2 500.

Studiemedel är en finansieringsform som i första hand är avsedd för grundläggande utbildning inom universitet och högskolor. I den senaste forskningspropositionen föreslogs att det fr.o.m. budgetåret 1993/94 inte skulle vara möjligt att finansiera doktorandstudier med studiemedel. Riksdagen beslutade dock att hålla frågan öppen till nu föreliggande proposition.

Skälet för förslaget att avskaffa studiemedelmöjligheten var att man ansåg att doktorandstudier principiellt skall kunna bedrivas utan skuldsättning. För ett bibehållande talar behovet av ökad rekrytering till forskarstudier. Det finns studerande som är intresserade av att inleda forskarutbildning också med den begränsade ersättning som studiemedlen ger.

Studiemedelssystemet har nyligen utretts. Utredningsmannen har lämnat betänkandet Mårelaterade statsstipendier (Ds 1992:127). Frågan om studiemedel för doktorander bör enligt regeringens mening prövas i samband med ställningstagandet till ett nytt studiefinansieringssystem inom grundutbildningen.

Examenspremie till doktorander

De långa studietiderna och den höga avbrottsfrekvensen är sedan gammalt ett stort problem inom i första hand samhällsvetenskaplig och humanistisk fakultet. Det är ofta mycket små ekonomiska incitament för doktoranderna att snabbt avlägga examen, eftersom doktorandtjänsten innebär trygghet och goda ekonomiska villkor under upp till sex års studietid. Det är angeläget att kraftigt öka genomströmningen, i första hand vid dessa två fakulteter men även inom andra områden. En metod som kan prövas för att minska studietiderna och bortfallet är att betala en examenspremie till doktoranden omedelbart efter avlagd doktorsexamen. Det bör få ankomma på regeringen att meddela föreskrifter om sådana premier.

Handledning

Den handledning som skall ges varje doktorand är viktig för framgången i forskarutbildningen. Handledning inom forskarutbildningen kan vara en uppgift inte bara för professorer utan också för högskolelektorer och andra med doktorsexamen.

I dag finns ca 2000 professorer och mer än 5000 lektorer och forskarassister vid universitet och högskolor. En enkätundersökning utförd inom ramen för högskoleutredningen (UHÄ-rapport 1991:22) har visat att lärarkåren är intresserad av att öka sina handledningsinsatser.

Dessa personalresurser skall sättas i relation till den totala doktorsexaminationen, som uppgick till drygt 1000 i medeltal för perioden 1988/89-1990/91. Det ankommer på universitet och högskolor att svara för att resurser för handledning avsätts i sådan omfattning att examinationen inom forskarutbildningen kan öka.

Handledarkapaciten är emellertid inte bara en fråga om antal personer. För att uppnå rimliga studietider är det av vikt att forskarhandledningen sköts omsorgsfullt. Handledning är en lika viktig uppgift för universitetens och högskolornas lärare som den egna forskningen. Ett syfte med det aktivitetsrelaterade budgetsysteem som införs under den kommande treårsperiodens sista år är att stimulera till förbättrade handledningsinsatser och öka disputationens frekvens.

Förmågan att ge handledning är mycket varierande. I vissa fall skulle det vara ett värdefullt stöd för handledarna om de fick utbildning för uppgiften. Särskilt angeläget är det att handledarna lägger vikt vid att kvinnliga och manliga doktorander stöds i samma utsträckning. Vid flera universitet och högskolor genomförs seminarier och kurser för att hjälpa och utveckla handledarna i deras verksamhet. Denna verksamhet bör utvecklas vid alla universitet och högskolor.

Karriärmöjligheter

Karriärmöjligheter efter avlagd examen är ett av de viktigaste incitamenten för att såväl påbörja som genomföra en forskarutbildning. Nyexaminerade doktorer måste i större omfattning än nu kunna direkt gå vidare till högskoletjänster som ger möjlighet till meritering för fortsatt forskarkarriär. Regeringen förutsätter att behovet av rekryteringstjänster för unga doktorer ges stor uppmärksamhet när de lokala resursfördelningsbesluten görs.

Vissa särskilda åtgärder för forskarutbildning

Forskarutbildningen i Sverige innebär vanligen en relativt smal specialisering inom traditionella discipliner. Det finns inte några formella hinder för samarbete mellan olika institutioner omkring en forskarutbildning med en större bredd. Sådant samarbete har dock hittills varit alltför sällsynt.

Teknikvetenskapliga forskningsrådet tar i sin anslagsframställning upp forskarutbildningen i detta perspektiv och understryker att förmågan att effektivt angripa interdisciplinära problemställningar blir mycket viktig i framtiden. Det är angeläget från samhällets och industrins synpunkt att forskarutbildningen inriktas på metodisk skolning inom brett definierade ämnesområden. För att främja detta föreslår TFR att forskarskolor på försök inrättas inom väl etablerade teknikvetenskapliga områden. Detta skulle enligt TFR öka både doktorsexaminationen och kvaliteten på de nya doktorerna.

Vid universitet och högskolor har tagits initiativ till bl.a. ämnesöver-

gripande kurser och andra systematiska aktiviteter. Universitetet i Linköping har presenterat intressanta förslag till s.k. Graduate Schools.

Enligt regeringens mening kan nya grepp i uppläggningsen av forskarutbildningen främja rekryteringen och öka effektiviteten i studierna. Ett mål bör vara att skapa en sammanhållen och stimulerande miljö för doktoranderna, där särskilda insatser görs när det gäller exempelvis seminarieverksamhet och doktorandkurser. Seminarier och kurser bör planeras samlat och systematiskt för att gradvis under studietiden bygga upp ett brett, gränsöverskridande synsätt på olika problemställningar. Den specifika fördjupningen skall givetvis samtidigt vara ett mål för forskarutbildningen. Verksamheten bör sikta på att dra till sig doktorander över institutions- och fakultetsgränser. Den forskningsintensiva och mångfasetterade miljö som skapas bör också kunna fungera som mötesplats och diskussionsforum för etablerade forskare.

Regeringen anser att det är angeläget att olika modeller prövas som syftar till att förbättra forskarutbildningen. Regeringen föreslår därför i det följande att 10 miljoner kronor anvisas för försöksverksamhet med forskarskolor m.m. under perioden 1993/94-1995/96. En förutsättning för bidrag bör vara att projekten samfinansieras, dvs. det ansökande universitetet tillskjuter samma belopp som bidraget uppgår till. Försöksverksamheten bör utvärderas.

Forskarutbildning i samverkan med näringslivet

I strävan efter att utveckla forskarutbildningen kan förebilder och idéer hämtas från andra länder, inte minst när det gäller industrianknuten doktorandutbildning. I Danmark finns två intressanta modeller för samverkan mellan universitets- och högskoleforskning och industriforskning.

Inom ramen för den danska Forskarakademin, finns ett s.k. samfinansieringsprogram, som har till generellt syfte att höja kvaliteten i forskarutbildningen. Detta består av "stipendier" som utdelas av akademien efter det att avtal slutits mellan akademien och privata företag, sektorsforskningsorgan eller andra offentliga, forskningsutförande enheter. Akademien betalar en tredjedel av de treåriga stipendierna. Stipendierna tar primärt sikte på studerande som just har tagit sin grundexamen. Stipendierna är anställda vid Forskarakademin, har sin dagliga arbetsplats vid samfinansieringspartens (företagets) forskningsenhet och är registrerade som forskarstuderande vid ett universitet eller högskola. Programmet, som har existerat sedan 1987, bedöms som framgångsrikt. Avtal har slutits med ett betydande antal företag och organ. Omkring hälften av de doktorander som har avslutat sin stipendietid får fast anställning hos samfinansieringspartnern.

I Danmark finns även en annan form av samarbete om forskarutbildning mellan universitet och högskolor (eller annan relevant forskningsmiljö) samt företag, nämligen den s.k. näringslivsforskarutbildningen (erhvervsforskeruddannelse). Utbildningen sker genom utförande av en konkret forskningsuppgift. Den forskarstuderande skall vid utbildning-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

ens början anställas på heltid i det medverkande företagets forsknings- eller utvecklingsavdelning, om han eller hon inte redan är anställd där. Projektarbetet skall utföras växelvis i företaget och vid den medverkande universitetsinstitutionen; normalt med hälften av den totala tiden på vardera platsen. Den forskarstuderande skall ha handledare på såväl företaget som institutionen. Det är universitetet som utdelar doktors/licentiatexamen. Ansvarig för administrationen av denna forskarutbildningsverksamhet är Akademien för de tekniska vetenskaperna. Kostnaderna för utbildningen vilar på företaget men akademien ger betydande bidrag, i första hand genom att betala ca 50 procent av den forskarstuderandes lön under utbildningen. Även detta system, som har fungerat i mer än 20 år, anses vara framgångsrikt och har inte minst haft betydelse för mindre företag.

I Sverige har olika former av samverkan med näringslivet när det gäller forskarutbildning prövats av enskilda universitet och högskolor. Nyligen har Teknikvetenskapliga forskningsrådet tagit initiativ till en verksamhet av samma typ som den danska "erhvervsforskeruddannelse". Det är angeläget att doktorandprogram som bygger på samarbete med industrin fortsätter att växa fram och utvecklas. Härigenom tillförs företagen vetenskapligt skolad personal och därmed nytt vetande och nya metoder.

Genom att i högre grad än nu ha forskarutbildad personal stärks även företagens beställarkompetens av FoU liksom deras bedömningsförmåga när det gäller utnyttjandet av nya forskningsresultat. Samarbetsprojekt främjar också utbyggandet av de nödvändiga kontaktnäten mellan universitet och högskolor och näringslivet.

I detta sammanhang bör även nämnas att det bör vara möjligt för staten att i samband med upphandling av större tekniska system - såväl inom civil som militär verksamhet - sluta avtal om forskarutbildning eller andra former av kompetensutveckling.

Enligt regeringens mening bör de tekniska och matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna avsätta en viss del av studiefinansieringsmedlen för forskarutbildning med näringslivsanknytning. Utformningen av sådana program bör göras lokalt men samarbetet förutsätts delvis finansieras av industriföretag och till stor del utföras i företagens miljö. Särskilda ansträngningar bör göras att få till stånd samarbetsprojekt med små och medelstora företag. Likaså bör särskilda insatser göras för att stimulera och stödja kvinnliga doktorander att delta i sådana program.

Särskilt ansvar för vissa forskarutbildningsämnen

I propositionen 1992/93:1 Universitet och högskolor. Frihet för kvalitet berördes frågan om en "krysslista" för forskarutbildning. Syftet med en sådan förteckning skulle vara att säkra fortsatt forskarutbildning i små ämnen vars existens kunde vara hotad och som efter en övergripande nationell bedömning ansågs böra finnas kvar åtminstone vid något universitet eller någon högskola i landet. Vid beredningen av frågan har

behovet av en sådan lista ifrågasatts. Mot denna bakgrund bedömer regeringen att någon förteckning med angivande av särskilt ansvar för forskarutbildningsämnen inte bör upprättas för närvarande. Frågan kommer dock att följas och vid behov aktualiseras på nytt.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner de riktlinjer för forskarutbildningen med avseende på dimensionering, studiefinansiering och vissa särskilda åtgärder för forskarutbildning som beskrivs i det föregående.

8.5 Tjänsteorganisatoriska frågor

Utformningen av tjänsteorganisationen har stor betydelse både för att skapa goda arbetsvillkor för de anställda och för att möjliggöra ett effektivt resursutnyttjande. Med hänsyn härtill redovisas här översiktligt vad som enligt den nya högskoleförordningen kommer att gälla vid universitet och högskolor.

Universitets- och högskolelärarna har en på svensk arbetsmarknad närmast unik frihet att välja arbetsuppgifter. Forskningens frihet måste balanseras av bestämmelser som garanterar ett omsorgsfullt rekryteringsförfarande, inklusive en noggrann prövning av de sökande till olika tjänster. I den nya högskoleförordningen, som träder i kraft den 1 juli 1993, är således bestämmelserna om lärartjänster, doktorandtjänster och tjänsteförslagsnämnder liksom i dag förhållandevis detaljerade.

De lärartjänster som enligt förordningen får inrättas vid universitet och högskolor är professor (inbegripet adjungerad professor), lektor, adjunkt, forskarassistent, nordisk lektor, utländsk lektor, timlärare och gästlärare. En nyhet är att särskilt högt kvalificerade lektorer kan ges ställning som biträdande professor.

Behörighetskraven för lärartjänsterna är i princip oförändrade. De bestämmelser som reglerar proceduren vid tillsättning av lärartjänster vid universitet och högskolor är i korthet följande. Lärartjänster skall kungöras lediga till ansökan. Tjänst som lärare tillsätts av rektor. Innan professurer eller lektorat tillsätts, skall förslag avges av en tjänsteförslagsnämnd. Innan tjänst som forskarassistent tillsätts, skall yttrande inhämtas från en sakkunnig. Vid tillsättning av tjänst som professor, lektor, adjunkt eller forskarassistent skall ämnet för tjänsten bestämmas, innan tjänsten kungörs ledig.

Bestämmelser av i huvudsak likartat innehåll gäller för Sveriges lantbruksuniversitet.

När det gäller tidsbegränsning av anställning görs vissa förändringar i den nya högskoleförordningen. För att underlätta rekrytering och ge ökad flexibilitet blir det möjligt att inledningsvis anställa högskolelektorer för en treårsperiod. Den andra förändringen, som avser tjänst som professor för konstnärlig verksamhet, redovisas närmare i det följande.

En fråga som övervägts vid flera tillfällen de senaste åren och där krav framförts om reglering är lektors forskning. Högskolelagen (1992:1434) stadgar att det i en lektors arbetsuppgifter normalt skall ingå både utbildning och forskning. Enligt regeringens mening är det den lokala arbetsledningens ansvar att avgöra i vilken utsträckning lektorerna skall ges tid för egen forskning.

Inomvetenskapligt genererad forskning, forskarutbildning och högre utbildning är universitetens centrala uppgifter och tjänsteorganisationen är i stor utsträckning uppbyggd för dessa funktioner. Men inom universitet och högskolor bedrivs även en omfattande FoU-verksamhet bekostad av externa finansörer, såsom företag och sektorsorgan. De externa finansierarnas behov kan ställa krav på andra anställningsformer än de som finns i dag.

Vilket problem som skall studeras och vilken tidsram som gäller regleras vanligen i ett kontrakt mellan universitet och finansörer. Projektet utformas ofta i samarbete med den forskare, som förutsätts genomföra det. Denna situation skiljer sig i viss mån från den forskning som bedrivs på eget programansvar och kan leda till konflikt med vissa av huvudprinciperna för högskoletjänster, i första hand vad gäller ledigkugörande och tidsbegränsning.

Den externt finansierade FoU-verksamheten är en väsentlig del av universitetens och högskolornas samlade aktiviteter. Inte minst kan samarbete med avancerade företags FoU-avdelningar ge stort utbyte. Det är därför angeläget att problem av den art som här anges kan lösas.

I det följande föreslås att universitet och högskolor skall ges rätt att bilda stiftelser eller äga aktiebolag med uppgift att bedriva sådan forskningsverksamhet i samarbete med industrin som inte med fördel utförs inom respektive läroanstalt. Förslaget innebär att rekryteringen av den personal som skall arbeta med FoU inom bolaget eller stiftelsen kan ske på det sätt som gäller i arbetslivet utanför högskolorna.

Professurer utanför universitet och högskolor

Den genomgripande omvandling som universitet och högskolor står inför innebär decentralisering och avreglering. I samma riktning går den förändring beträffande professorer som tidigare beslutats (prop. 1990/91:150 bil. II:7, bet. 1990/91:UbU21, rskr. 1990/91:389). De nya regler som träder i kraft den 1 juli 1993 innebär att regering och riksdag inte längre skall besluta om inrättande av professorer vid universitet och högskolor. Universitet och högskolor avgör själva antalet professorer och deras inriktning.

Det finns i dag professorer också vid forskningsråd och andra myndigheter utanför universitet och högskolor.

Professurer som är inrättade vid forskningsråden bör föras över till de universitet och högskolor där tjänsterna nu är placerade. Detta bör ske med verkan fr.o.m. den 1 juli 1994. Medel för dessa tjänster bör fr.o.m. budgetåret 1994/95 anvisas under anslaget till respektive universitet. Inga nya professorer bör inrättas vid forskningsråd.

Vid andra myndigheter än forskningsråden finns ett sjuttioal tjänster som professor inrättade. Till många verksamhetsområden är det angeläget att rekrytera personer med hög vetenskaplig kompetens. Härigenom kan kvaliteten i den aktuella verksamheten säkras. Det bör även framgent vara regeringen som inrättar och tillsätter professurer vid andra myndigheter än universitet och högskolor. Sådana tjänster bör dock endast avse högre utbildning och forskning. Tjänsterna bör alltid tillsättas enligt föreskrifterna i högskoleförordningen och efter förslag av tjänsteförslagsnämnd.

Tjänster som forskare vid forskningsråden

Vid forskningsråden finns i dag ett antal tjänster som forskare med tidsbegränsade förordnanden. Efter förordnandetidens utgång har innehavaren rätt att få en tjänst som högskolelektor vid det universitet eller högskola där tjänsten varit placerad. Universitetet eller högskolan skall då också finansiera tjänsten.

Universitet och högskolor kan i dag inrätta lektorstjänster med tidsbegränsade förordnanden om högst sex år med finansiering av andra externa medel än medel från forskningsråd. Denna rätt bör utsträckas till att gälla lektorstjänster finansierade av externa medel generellt, dvs. inklusive forskningsrådsmedel. Regeringen återkommer till denna fråga i annat sammanhang.

Dessa tjänster kompletterar tjänster inrättade av råden. För dessa rådstjänster bör emellertid inte universiteten eller högskolorna ha något ansvar efter förordnandetidens utgång.

Kompetensutveckling för odisputerade högskolelärare

Undervisningen vid universitet och högskolor bör normalt ske av disputerade lärare. Så är långtifrån alltid fallet i dag.

Drygt hälften av högskolelärarna (lektörer och adjunkter) saknar doktorexamen. Den största gruppen odisputerade finns naturligtvis bland högskoleadjunkterna, eftersom behörighetskravet för denna tjänst endast är avlagd examen från grundläggande högskoleutbildning. Riksdagen har beslutat om särskilda medel för forskarutbildning av icke-disputerade lärare. För perioden 1992/93-1995/96 beräknas totalt 375 miljoner kronor för detta ändamål.

Denna kraftfulla satsning kommer inte bara att förbättra kvaliteten i den högre utbildningen. Den kommer också att främja jämställdheten inom lärarkåren, eftersom flertalet kvinnliga högskolelärare finns bland de lärare som inte har doktorexamen. Universitet och högskolor har inlämnat ett omfattande underlag för fördelningen av medlen. Regeringen avser att senare besluta om fördelningen av medlen.

Tjänstestrukturen inom det odontologiska området

En särskild utredare har överlämnat en rapport med förslag till ny tjänsteorganisation inom odontologisk fakultet. Efter remissbehandling

har förslagen införts i den nya högskoleförordning som träder i kraft den 1 juli 1993. Förändringarna innebär att tjänsteorganisationen anpassas till vad som gäller för universitets- och högskoleväsendet i övrigt.

I den nya ordningen avskaffas tjänstetyperna lärare i odontologiskt ämne med klinisk anknytning och assistenttandläkare. I fortsättningen skall i stället tjänsterna som högskolelektor och högskoleadjunkt användas också vid odontologisk fakultet.

Tjänst som professor eller lektor får förenas med tjänst för specialistutbildad tandläkare vid sjukvårdsenhet som är upplåten för odontologisk utbildning och forskning. Till en sådan förenad tjänst får utses endast den som är behörig till båda tjänsterna.

Arbetstidens fördelning mellan olika uppgifter för olika tjänstekategorier avgörs genom lokala beslut. Tjänstgöringens längd skall regleras i arbetstidsavtal.

Ändringarna innebär även att tjänstetypen klinisk assistent kommer att kunna användas vid odontologisk fakultet. Denna tjänstetyp inrättades 1990 och var då avsedd för utbildning och forskning inom medicinsk fakultet. Avsikten var att tjänsten skulle finnas under de närmaste fem åren. En utvärdering borde läggas till grund för beslut om huruvida denna typ av tjänst därefter skulle få finnas kvar (prop. 1989/90:90 avsnitt 17, bet. 1989/90:UbU25, rskr. 328).

Professurer för konstnärlig verksamhet

Enligt den nya högskoleförordningen kan innehavare av professorer som är förenade med konstnärligt utvecklingsarbete förordnas tills vidare. Detta är en förändring gentemot tidigare. Möjligheten att tidsbegränsa förordnandena kvarstår dock. I de fall tidsbegränsade förordnanden används, får de förnyas utan att tjänsten kungörs ledig. Ett tidsbegränsat förordnande får ges för sammanlagt högst tio år.

Syftet med förändringen är i första hand att förbättra förutsättningarna för dessa professorer att bedriva ett långsiktigt konstnärligt utvecklingsarbete.

Förändringen innebär även att de berörda högskolorna ges valfrihet att anpassa professorstjänsterna efter vad som anses bäst inom olika ämnen.

Högskolor med konstnärlig utbildning kan naturligtvis liksom andra högskoleenheter knyta till sig adjungerade professorer och gästlärare. Denna möjlighet kan användas bl.a. för att främja den konstnärliga förnyelsen.

Det bör understrykas att den valfrihet för högskolorna som nu införs också innebär att eventuella kostnader för framtida specialarrangemang för professorer som anställs på tidsbegränsade förordnanden helt skall bäras av den berörda högskolan. Avgångsvederlag kan inte påräknas från regeringen.

Nuvarande innehavare av konstnärliga professorer som har förordnats av regeringen kan dock i enlighet med vad som tidigare angivits erbjuda

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

das avgångsvederlag för att underlätta återgången till egen konstnärlig verksamhet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

8.6 Jämställdhet

Att främja jämställdheten är en fråga om kvalitet. Som ett led i strävandena att höja kvaliteten i svensk utbildning och forskning måste såväl kvinnors som mäns begåvningar och erfarenheter tas till vara fullt ut. Men det är naturligtvis också en fråga om rättvisa. Högskolelagen stadgar att jämställdhet mellan kvinnor och män alltid skall iakttas i universitetens och högskolornas verksamhet.

Forskarutbildning

I det föregående har under avsnittet om forskarutbildning uppgifter redovisats om utvecklingen beträffande bl.a. rekrytering och examination.

Andelen kvinnor bland de nyexaminerade doktorerna ökade från 18 % till 29 % under tioårsperioden 1981–1991. Under samma tid steg andelen kvinnor bland de nyantagna forskarstuderande från 28 % till 35 %. Kvinnorna är sålunda fortfarande i klar minoritet totalt sett, även om det finns stora skillnader mellan fakulteterna.

Kvinnornas andel bland de nydisputerade har ökat vid alla fakulteter utom teologisk och juridisk. Den mest markanta ökningen har skett inom medicinsk fakultet. Där utgjorde de kvinnliga doktoranderna 44 % av de nyantagna budgetåret 1991/92 och svarade för en tredjedel av doktorsexamina samma år. Inom teknisk fakultet har kvinnornas andel bland de nyantagna nästan fördubblats sedan 1981 och uppgick läsåret 1991/92 till 23 %. Kvinnornas andel av avlagda doktorsexamina vid teknisk fakultet läsåret 1991/92 var 23 %.

Kvinnornas andelar inom forskarutbildningen vid de olika fakulteterna avspeglar deras andelar inom den grundläggande högskoleutbildningen på respektive område. Andelen i forskarutbildningen är dock genomgående något lägre.

Lärarna

Fördelningen mellan kvinnor och män bland universitets- och högskolelärarna har ändrats ytterst litet de senaste åren. Under perioden 1987–1991 har andelen kvinnor bland forskarassistenterna legat något över 20 %. Under samma tid har kvinnornas andel bland dem som avlagt doktorsexamen ökat från 24 % till 29 %. Inom tjänstekategorin högskoleadjunkt har andelen kvinnor varit drygt 40 %. Bland högskolelektorerna har andelen kvinnor stigit från 17 till 19 %. Andelen kvinnliga professorer ligger på en fortsatt synnerligen låg nivå; en ökning från 5 till 6 % kan noteras för denna grupp under perioden 1987–1991.

I anslagsframställningarna har universitet och högskolor lämnat redovisningar av sina jämställdhetsaktiviteter och sitt arbete med att få fram planer i enlighet med jämställdhetslagen. Där framgår bl.a. att flertalet enheter nu har jämställdhetshandläggare och att man på flera håll dessutom har jämställdhetskommittéer. I handledarseminarier uppmärksammas bl.a. kvinnoaspekter. Kartläggningar av löneutvecklingen för kvinnor och män pågår eller planeras på flera håll. Bl.a. Universitetet i Linköping redovisar insatser för att få en jämnare könsfördelning bland lärarna. Rektorsämbetet har dels utfärdat riktlinjer för tjänsteförslagsnämndernas och fakultetsnämndernas arbete med tillsättning av lärartjänster, dels meddelat föreskrifter om hur jämställdhetsaspekten i dessa sammanhang mera konkret skall beaktas. Det finns kurser och nätverk för kvinnor, bl.a. som resultat av arbete nedlagt av de olika centra/fora för kvinnoforskning. Centra/fora för kvinnoforskning har i en gemensam anslagsframställning redovisat sin verksamhet de senaste åren och framfört förslag för nästa budgetperiod.

På uppdrag av regeringen har Forskningsrådsnämnden (FRN) utrett frågan om hur kvinnoforskning med inriktning på naturvetenskap och teknik bör stödjas. FRN har 1992 avlämnat rapporten *Genus, teknik och naturvetenskap*.

Chefen för Utbildningsdepartementet tillsatte i juni 1992 en arbetsgrupp, den s.k. JÄST-gruppen, med uppgift att lämna förslag till åtgärder som på kort och lång sikt förbättrar jämställdheten inom högre utbildning och forskning. Arbetsgruppen har i november 1992 lämnat en första rapport (Ds 1992:119). Rapporten redovisas i prop. 1992/93:169 om högre utbildning.

Regeringens överväganden

Regeringens strävan är att främja både bredd och kvalitet i den svenska forskningen. Därför måste alla begåvningar tas till vara och ges chansen att utvecklas. En stor outnyttjad begåvningsresurs finns bland kvinnorna. Det nuvarande mönstret, där kvinnornas kapacitet utnyttjas allt mindre ju högre man kommer i utbildningsväsendet, måste brytas.

Detta blir en viktig utmaning för universitet och högskolor när de i framtiden självständigt skall forma sin profil och åstadkomma högsta möjliga kvalitet i verksamheten. För att det skall lyckas krävs ett målmedvetet, långsiktigt arbete. Som en extra stimulans i detta arbete presenterar regeringen ett tiopunktsprogram, som redovisas avslutningsvis i detta avsnitt.

Forskarutbildning

Av de siffror som redovisats tidigare framgår att inom forskarutbildningen sker en långsam men stadig ökning av andelen kvinnor. Med

nuvarande takt kommer det dock att dröja långt in i nästa sekel, innan balans mellan kvinnor och män har uppnåtts. Inte minst med tanke på målet om en fördubbling av antalet avlagda doktorsexamina till år 2000 är det angeläget att universitet och högskolor intensifierar rekryteringen av kvinnor på alla nivåer och även att handledarna lägger vikt vid att kvinnliga och manliga doktorander stöds i samma utsträckning.

Lärarna

Männen är fortfarande i klar majoritet bland universitets- och högskolelärarna. Detta kan till viss del förklaras av att många av de nuvarande tjänsteinnehavarna rekryterades på 1960- och 1970-talen, då antalet kvinnor behöriga till universitetslärartjänst var mer begränsat. Nyrekryteringen under senare år, när tillgången på kompetenta kvinnliga kandidater till tjänsterna stigit, har varit mindre omfattande. När pensionsavgångarna ökar i början av 2000-talet är förutsättningarna goda för att öka andelen kvinnor.

Även om det långsiktiga perspektivet sålunda är gynnsamt, och även om en förändring av könssammansättningen bland universitets- och högskolelärarna oundgängligen är en långsam process, krävs särskilda insatser i nuläget.

Kvaliteten i verksamheten kan stärkas genom att man tar till vara kvinnornas erfarenheter och begåvningar fullt ut. Det gäller att skapa en god cirkel, där ett ökat antal kvinnliga lärare fungerar som förebilder och handledare och stimulerar fler unga kvinnor att fortsätta från grundutbildningen till doktorandstudier och att så småningom vilja satsa på en forskarkarriär.

Jämställdhetslagen gäller för universitet och högskolor likaväl som för samhället i övrigt. Vid alla tjänstetillsättningar – alltifrån doktorandtjänster till professurer – åligger det universitet och högskolor att iakttä denna lag. En viktig åtgärd som universitet och högskolor kan företa i detta sammanhang är att kritiskt pröva om praxis när det gäller meritvärdering i realiteten är helt könsneutral och vid behov utfärda riktlinjer i detta avseende för tjänsteförslagsnämndernas och fakultetsnämndernas arbete.

Ett annat centralt arbetsfält i jämställdhetssammanhang är lönebildningen. Det framgår av flera anslagsframställningar att man är medveten om detta och är i färd med eller planerar kartläggningar av eventuella löneskillnader mellan kvinnor och män.

Med utgångspunkt i lönestatistik för högskolelärare 1991 som publicerats av Sveriges universitetslärarförbund (SULF) kan konstateras att kvinnor generellt har lägre lön än män på alla nivåer utom doktorandtjänster. Lika lön skall enligt jämställdhetslagen utgå för lika och likvärdigt arbete. Det är angeläget att universitet och högskolor arbetsgivare aktivt verkar för att utjämna och förhindra löneskillnader som direkt eller indirekt kan bero på de anställdas kön.

Flertalet kvinnliga högskolelärare finns bland de lärare som saknar doktorsexamen. Detta innebär att den kraftfulla satsning som regeringen nyligen gjort för att ge möjlighet för icke disputerade lärare att dok-

torera (prop. 1992/93:42 om förstärkning av den grundläggande högskoleutbildningen m.m.) kommer att ha positiv betydelse för jämställdheten.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fora för kvinnliga forskare

Fora för kvinnliga forskare har anvisats medel under Utbildningsdepartementets huvudtitel sedan budgetåret 1978/79. Dessa centra/fora fungerar som nätverk för de kvinnliga forskarna. Vid samtliga centra finns numera någon tjänst på forskarnivå inrättad.

De olika former av utåtriktad verksamhet och nätverksarbete som centra bedriver är av stor betydelse för rekrytering av kvinnor till forskarstudier och forskning samt för att förbättra arbetsvillkoren för kvinnliga forskare och forskarstuderande. Detta arbete bör utvecklas ytterligare.

Fora är också av stort värde för kvinno- och jämställdhetsforskningens fortsatta utveckling. Könsperspektivet är fortfarande dåligt beaktat inom många discipliner och kvinnoforskare möter ofta ointresse eller motstånd.

Särskilt stöd bör mot denna bakgrund också under den kommande treårsperioden avsättas för fora för kvinnliga forskare. Medel för detta ändamål beräknas i det följande.

Tiopunktsprogram

Med utgångspunkt i de förslag som lagts fram i de tidigare nämnda rapporterna från FRN och JÄST-gruppen föreslår regeringen att totalt 9 miljoner kronor avsätts för ett program som i korthet kan beskrivas på följande sätt.

1) Rådet för grundläggande högskoleutbildning anvisas 5 miljoner kronor årligen under treårsperioden för insatser i syfte att främja jämställdheten. Insatserna bör primärt vara inriktade på studenterna. Förslag redovisas i prop. 1992/93:169 om högre utbildning.

2) För särskilda åtgärder i syfte att främja jämställdheten vid universitet och högskolor avsätts 7,75 miljoner kronor årligen under treårsperioden. Medlen fördelas med utgångspunkt i förslag som inhämtas från universiteten och högskolorna.

Universitet och högskolor är enligt jämställdhetslagen (1991:433) skyldiga att upprätta årliga planer med konkreta åtgärder. Det föreslagna beloppet är avsett som ett extra stimulansbidrag till universitet och högskolor i detta arbete. Särskilt angeläget är det att främja åtgärder som leder till en ökad andel kvinnor bland universitets- och högskolelärarna. Inte minst gäller detta forskarassistenttjänsterna, eftersom dessa tjänster ofta ger grunden till fortsatt forskarkarriär inom universitet och högskolor.

3) Forskningsrådsnämndens projektmedel för kvinno- och jämställdhetsforskning fördubblas. Detta ger bl.a. utrymme för ökat stöd till

verksamhet på områdena teknik och naturvetenskap. Förstärkningen finansieras genom omprioriteringar inom FRN:s anslag.

4) Anslaget till Högskolan i Luleå ökas med 1 miljon kronor för forskning och forskarutbildning inom området genus och teknik. Högskolan erbjuder en god miljö för gränsöverskridande forskning inom detta område.

5) En gästprofessur i kvinnoforskning med inriktning på naturvetenskap inrättas vid FRN. Professuren finansieras genom omprioriteringar inom FRN:s anslag.

6) Ett nationellt jämställdhetspris om 250 000 kronor instiftas och tilldelas en institution eller fakultet som gjort betydelsefulla insatser för jämställdheten. Priset kan t.ex. utgå till en institution/fakultet som uppvisar positiva förändringar med avseende på underrepresenterat kön inom utbildning och examination eller bland lärare.

7) Återstående utbildningsbidrag omvandlas till doktorandtjänster. Genom de sociala förmåner, som är förenade med innehav av tjänst, är förändringen av betydelse också för jämställdheten.

8) Vissa riktlinjer ges för den närmare fördelningen av studiefinansieringen i syfte att prioritera områden med stora inslag av kvinnliga studerande. Inom ramen för anslagen till medicinsk respektive samhällsvetenskaplig fakultet bör sålunda en viss del av resurserna för studiefinansieringen avsättas till vård- och undervisningsområdena. Vidare skall särskilda stimulansinsatser göras för kvinnliga doktorander vid teknisk fakultet inom ramen för forskarutbildningsprogram i samverkan med näringslivet.

9) En samlad utvärdering skall göras av de projekt som bedrivits på senare år inom universitet och högskolor med sikte på ökad jämställdhet.

10) För att samla in erfarenheter, synpunkter och idéer och stimulera det i punkt 2 nämnda programarbetet kommer chefen för Utbildningsdepartementet att under 1993 hålla ett seminarium med landets kvinnliga professorer och andra kvinnor engagerade i vetenskapligt arbete.

Jämställdhetsaspekten kommer också att beaktas i det pågående arbetet med förändringar avseende anslagssystemet för forskning och forskarutbildning.

8.7 Forskningssamverkan näringsliv - universitet och högskolor

Sverige har koncentrerat merparten av de statliga forskningsresurserna till universitet och högskolor. Nödvändig kraftsamling har därmed kunnat säkras. En offensiv för att genom utbildning och forskning stärka näringslivets konkurrenskraft ger universitet och högskolor en viktig roll.

Allt flera kunskapsområden är betydelsefulla för näringslivets utveckling och tillgång på kvalificerad arbetskraft. De tekniska högskolorna intar här en central roll. Utbildning och forskning i ekonomi, medicin,

naturvetenskap, språk, formgivning m.m. har en ofullständigt utnyttjad potential.

Sveriges industriella kris har gjort frågan om hur forskning och utveckling skall kunna ge svensk industri ny växtkraft till en central forskningspolitisk fråga. I ett antal anslagsframställningar, studier och uppvaktningar har problembilden analyserats och en lång rad förslag framförts, huvudsakligen krav på resursförstärkningar.

Det statsfinansiella läget och knappa resurser hos såväl företag som universitet, högskolor och institut gör det angeläget att pröva olika former för samverkan med utgångspunkt i företags, universitets och högskolors intressen och förutsättningar. Pluralism och egna initiativ från såväl enskilda företag eller företagsgrupper som från universitet och högskolor eftersträvas från regeringen. Det är viktigt att företag och universitet och högskolor känner att samverkan lönar sig ekonomiskt och intellektuellt.

Brister i dagens system

Strukturellt sett är den svenska, i vid mening industriellt inriktade forskningen starkt koncentrerad till dels ett fåtal företag, dels tekniska högskolor och universitet. I en internationell jämförelse har Sverige en blygsam andel av de samlade resurserna i fristående forskningsinstitut. Under avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde tar regeringen upp frågan om en översyn av industriforskningsinstituten. Översynen skall bl.a. innefatta frågan om utökad och förbättrad samverkan med universitet och högskolor.

Inom delar av näringslivet finns ringa kontakt med universitet och högskolor. Där finns få akademiker och disputerade forskare. Det betyder att den avkastning Sverige i sin helhet får av investeringarna i forskning är lägre än vad som borde vara möjligt. Regeringen har tidigare redovisat förslag till en förstärkning och breddning av forskarutbildningen, bl.a. med särskild hänsyn till näringslivets behov.

Universiteten och högskolorna saknar i dag ofta tillräckliga incitament för att närma sig näringslivet. Den inomvetenskapligt disciplinorienterade organisationen kan hämma kontakter med företagens problemvärld och är svår att marknadsföra mot företagen. Samtidigt finns en rad exempel på områden där samverkan utvecklats mycket långt till ömsesidigt utbyte för universitet och högskolor å ena sidan och företag å den andra. Om samverkan mellan näringsliv och universitet och högskolor kunde stärkas skulle den forskning som i dag utförs med finansiering via fakultetsanslag eller med medel från forskningsråd kunna få en ökad betydelse för näringslivet. Ett ökat antal doktorander och disputerade forskare i företagen skulle avsevärt förbättra förutsättningarna för samverkan. Det är angeläget att potentialen för uppdragsforskning inom universitet och högskolor kan utnyttjas fullt ut. Produktidéer och forskningsrön måste på ett effektivt sätt kunna föras vidare från universitet och högskolor ut i kommersiell och teknisk-industriell tillämpning.

I flera analyser har uppmärksammats att infrastrukturen kring universitet och högskolor är bristfällig i dessa avseenden. Brist på mäklare mellan forskare och näringsliv liksom brist på startkapital för forskningsbaserade företag och för uppdragsverksamhet har påpekats. Den interna organisationen vid universitet och högskolor har också utpekats som ett hinder i detta sammanhang.

Olika former har prövats för att vid universitet och högskolor främja samverkan med det omgivande samhället, i första hand näringslivet. Exempel är kontaktsekretariaten. I en särskild utredning (UHÄ-rapport 1992:4) redovisas att erfarenheterna av dessa är varierande men i huvudsak positiva.

Varken ansvar eller resurser för utveckling av samverkan med näringslivet har hittills klart och tydligt lagts på universitet och högskolor. Tradition och organisation har snarast verkat i motsatt riktning. Lokala initiativ har ibland lett till att oklarheter uppstått vad gäller ansvar och ekonomisk redovisning.

Regeringens överväganden

Många företag har, som tidigare nämnts, under 1980-talet decentraliserat sin verksamhet till mindre affärsenheter. Därmed har verksamheten kommit att styras mot alltmer kortsiktiga mål. Företagen har prioriterat produktutveckling och samtidigt reducerat sina praktiska och kompetensmässiga resurser för forskning. Stora delar av svensk industri har alltså ökat sitt behov av forskningsresultat utifrån men samtidigt reducerat sin förmåga att efterfråga och ta till sig de rön från forskningsfronten som högskolornas institutioner kan förmedla.

Insatserna inom högre utbildning och forskning kommer endast till begränsad nytta om inte företagen efterfrågar och tillgodogör sig utbudet från universitet och högskolor. Det bör ligga i företagens intresse att även analysera sina framtida kunskapsbehov och ge högskolorna incitament att inrikta sin forskning och forskarutbildning mot områden av betydelse för företagens utveckling på längre sikt.

Universitet och högskolor ges från den 1 juli 1993 väsentligt ökad frihet i förhållande till regering och riksdag. Vidsträckt befogenheter rörande grundutbildning, forskning och forskarutbildning överläts till universitet och högskolor. Syftet är att genom mångfald och konkurrens höja kvaliteten och stärka dynamiken i verksamheten.

Efter samma principer bör ansvaret för den absolut nödvändiga utvecklingen av samverkan med näringslivet organiseras.

Slutsatser

Mot denna bakgrund bör universitetens och högskolornas möjligheter att bedriva samverkan med näringslivet utvecklas.

Universitet och högskolor har i viss utsträckning medverkat som bildare av stiftelser för forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Regeringen har senast i årets finansplan redovisat sin syn på bolags- och stiftelsebildning.

Som ett led i forskningspolitiken anser regeringen att bolagsbildningar kan vara ett värdefullt komplement till de samverkansformer som i dag finns inom myndighetsformens ram vid samarbete med exempelvis industrin. Flödet av forskare mellan universitet och högskolor å ena sidan och näringslivet å den andra, kan därmed underlättas och stimuleras.

En särskild organisationsform för verksamheten, skild från den juridiska personen staten, ger i sig bättre förutsättningar för en klarare och tydlig ansvarsfördelning ekonomiskt, materiellt och juridiskt mellan den verksamhet som inriktas mot näringslivet, särskilt industrin, universitetens och högskolornas traditionella huvuduppgifter. De regler som gäller för aktiebolag ger en lämplig organisatorisk ram för denna verksamhet.

Det bör nu fastslås att universitet och högskolor skall ha rätt att äga bolag för forskning. Det är angeläget att formerna för bolagsbildning läggs fast och att de krav som staten i egenskap av ägare bör ställa vid förmögenhetsöverföring och finansiering fastställs så att de främjar en sådan ändamålsenlig ansvarsfördelning. Regeringen bör ge ett slutgiltigt medgivande i varje enskilt fall.

Regeringen avser mot denna bakgrund att ge Riksrevisionsverket i uppdrag att lämna förslag till vilka krav och rutiner som bör beaktas vid bolagsbildning för de ändamål som nu beskrivits. Särskilt angeläget är att klargöra ansvarsfördelningen mellan verksamheterna. Regeringen återkommer i det följande till frågan om det kapital som bör avsättas för aktiebolagen.

8.8 Forskning vid de mindre och medelstora högskolorna

I regeringens proposition 1992/93:1 om universitet och högskolor – frihet för kvalitet framhålls vikten av att universitet och högskolor främjar god kvalitet och profilerar sin verksamhet för att kunna konkurrera om studenter och forskningsmedel. Viktigt i detta sammanhang är att kvalificerad forskning kan bedrivas vid alla universitet och högskolor, inklusive de mindre och medelstora högskolorna.

Forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna finansieras i huvudsak på tre sätt. För det första har forskarutbildade lärare vid dessa högskolor möjlighet att få del av den s.k. rörliga resursen inom fakultetsanslagen. Den rörliga resursen är till för att bereda högskolelektorer och högskoleadjunkter, som har avlagt doktorsexamen, tillfälle att bedriva forskning. Vilka medel som skall avsättas som rörlig resurs beslutas av styrelsen för det universitet eller den högskola till vilken fakulteten är knuten. I sak bereds frågan om vilka lärare som skall få medel ur den rörliga resursen av respektive fakultetsnämnd. Fakultetsnämnderna har ansvar för att god forskarutbildning och forskning bedrivs inom he

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

la deras respektive verksamhetsområde. För det andra finansieras en hel del forskning vid de mindre och medelstora högskolorna med externa medel från olika anslagsbeviljande myndigheter, organisationer och företag. För det tredje anvisas särskilda medel till forskningsstödjande åtgärder vid mindre och medelstora högskolor. Medlen för forskningsstödjande åtgärder går direkt till respektive högskola och avser bl.a. att underlätta för lärarna att ansöka om forskningsstöd och projektanslag hos forskningsråd och andra finansiärer. Ur dessa medel kan också stöd ges för forskarutbildning av lärare.

Medlen för forskningsstödjande åtgärder vid de mindre och medelstora högskolorna uppgår 1992/93 till knappt 45 miljoner kronor. Budgetåret 1990/91 var den totala omslutningen av medel för forskning ca 213 miljoner kronor vid dessa högskolor.

Medlen för forskningsstödjande åtgärder fördelas 1992/93 enligt följande tabell:

Högskola	Anslag
Högskolan i Eskilstuna/Västerås	2 335 000
Högskolan i Falun/Borlänge	2 263 000
Högskolan i Gävle/Sandviken	2 303 000
Högskolan i Örebro	4 830 000
Högskolan i Jönköping	2 345 000
Högskolan i Halmstad	2 286 000
Högskolan i Kalmar	2 274 000
Högskolan i Karlskrona/Ronneby	1 215 000
Högskolan i Kristianstad	2 301 000
Högskolan i Växjö	5 074 000
Högskolan i Borås	2 336 000
Högskolan i Karlstad	4 985 000
Högskolan i Skövde	2 278 000
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	1 274 000
Högskolan i Sundsvall/Härnösand	4 113 000
Högskolan i Östersund	2 309 000
Summa	44 521 000

Forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna har från en blygsam start utvecklats i omfattning och betydelse och har idag sin tonvikt inom teknik, naturvetenskap, samhällsvetenskap och humaniora. I många fall är forskningen organiserad i olika centra, ofta i samarbete med representanter för offentlig verksamhet och det lokala näringslivet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Resultatbedömning

Forskningen vid landets mindre och medelstora högskolor är mycket heterogen med avseende på både omfattning och inriktning. Den vetenskapliga prövningen och den vetenskapliga ledningen sker i samarbete med universitet och högskolor till vilka fakultetsnämnd är knuten.

Forskningen vid högskolorna ökar i omfattning. Det finns i dag exempel på forskningsinsatser som har fått nationellt och internationellt erkännande. Även om forskningen vid dessa högskolor ökar, så svarar forskningen totalt sett fortfarande för en mycket begränsad del av de sammanlagda forskningsinsatserna vid universitet och högskolor.

Fördjupad prövning

Vid Forskningsberedningens hearing om forskning vid de mindre och medelstora samt kommunala högskolorna i september 1992 framkom två huvudståndpunkter: 1) Forskning vid de mindre och medelstora högskolorna är nödvändig för att garantera kvaliteten i grundutbildningen, 2) Sverige är ett för litet land för att vi skall ha råd att sprida ut våra forskningsresurser på alla institutioner som bedriver högre utbildning.

En betydande del av forskningsmedlen vid de mindre och medelstora högskolorna kommer från länsstyrelse, landsting, kommun samt företag och lokala forskningsstiftelser med flera. Forskning som bedrivs för dessa medel är inte utsatt för sedvanlig vetenskaplig bedömning. Det är angeläget att andelen medel som erhålls i vetenskaplig konkurrens, dvs. medel som kommer från forskningsråd och fakultetsnämnder, ökar vid de mindre och medelstora högskolorna.

Slutsatser

Inledningsvis har redovisats huvudlinjerna i regeringens insatser för forskning vid de mindre och medelstora högskolorna.

Ansvar för forskning och forskarutbildning vid universitet och högskolor kommer även i fortsättningen att vila på fakultetsnämnderna. Genom att låta forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna prövas av fakultetsnämnderna vid universiteten skapas förutsättningar för forskning av god kvalitet även vid dessa högskolor.

Ett viktigt led i arbetet att skapa goda undervisningsmiljöer är att höja den vetenskapliga kompetensen. Den genomsnittliga andelen forskarutbildade lärare vid de mindre och medelstora högskolorna är drygt 20 %. Vid universiteten och högskolorna är motsvarande andel ungefär 50 %. Statsmakterna har nyligen beslutat om vissa insatser för att förstärka lärarkompetensen vid universitet och högskolor (prop. 1992/93:42). Härigenom avsätts betydande belopp bl.a. för forskarutbildning av lära

re utan forskarutbildning. Detta kommer att få stor betydelse för lärar-kompetensen vid de mindre och medelstora högskolorna. På sikt för-stärks naturligtvis härmed även forskningspotentialen vid dessa högsko-lor.

Riksdagen har nyligen beslutat att det inom den rörliga resursen un-der varje fakultetsanslag skall avsättas en viss minsta andel för lärare från mindre och medelstora högskolor. Denna andel skall baseras på antalet lärare med doktorsexamen. Dessa medel skall liksom hittills för-delas efter prövning i fakultetsnämnderna.

Lärare från mindre och medelstora högskolor skall bedömas med samma kvalitativa krav som lärare vid universitet och högskolor med fasta forskningsresurser. Finns vid ett visst fördelningstillfälle inte kvali-ficerade sökande bör medlen få reserveras till ett följande budgetår eller användas t.ex. för lärares forskarutbildning.

Verksamheten vid de mindre och medelstora högskolorna bör kunna bedrivas inom en stimulerande och kreativ miljö ur vilken nya idéer och projekt kan växa fram. Medlen för forskningsstödjande åtgärder är betydelsefulla för dessa högskolors uppbyggnad av forskning. Med an-ledning härav föreslår regeringen en förstärkning av medlen för forsk-ningsstödjande åtgärder för budgetåret 1993/94 med 20 miljoner kronor. Förstärkningen avser att skapa förbättrade förutsättningar för de mindre och medelstora högskolorna att initiera och stödja forskningsprojekt. Därtill föreslår regeringen att 40 miljoner kronor avsätts för stöd till nätverk för forskning och forskarutbildning mellan dessa högskolor och universiteten eller större högskolor. Detta finansieras inom ramen för de medel som riksdagen efter förslag i prop. 1992/93:42 beslutat ställa till förfogande för kvalitetsförstärkande åtgärder vid universitet och hög-skolor. Fr.o.m. budgetåret 1994/95 ökas resurserna för de mindre och medelstora högskolorna med ytterligare 40 miljoner kronor. Härigenom kommer stöd att kunna ges till långsiktigt forskningssamarbete med näringslivet.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

godkänner vad regeringen i avsnittet Slutsatser förordat beträf-fande forskning vid de mindre och medelstora högskolorna.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

8.9 Vissa infrastrukturfrågor

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

8.9.1 Informationsförsörjning

Biblioteksnätet m.m.

I högskoleförordningen stadgas att det skall finnas tillgång till bibliotek vid alla universitet och högskolor. Biblioteken har två uppgifter: att svara för biblioteksservice inom den egna högskolan och att samverka med landets biblioteksväsende i övrigt för att ge biblioteksservice.

Universitets- och högskolebiblioteken finansieras inom ramen för de medel som respektive universitet och högskola disponerar. Deras verksamhet regleras genom lokala föreskrifter från universitets- eller högskolestyrelse.

Medel för verksamheten vid Kungl. biblioteket (KB) anvisas under ett särskilt anslag.

Medel för Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek (SPPB) anvisas för närvarande genom särskild anslagspost under anslaget Samhällsvetenskapliga fakulteterna m.m. I det följande föreslås finansiering genom särskilt anslag.

Arkivet för ljud och bild (ALB) bör behandlas i samband med biblioteken, då man vid detta liksom vid biblioteken i huvudsak omhändertar dokument som spritts till allmänheten. En nyligen avslutad utredning, Pliktleveransutredningen, har starkt betonat att dokument som upptar ljud och bild har samma betydelse som skrifter när det gäller att belysa svenskt samhälle och liv och framhållit den parallellitet som finns mellan Kungl. biblioteket och Arkivet för ljud och bild när det gäller ansvar för det svenska kulturarvet. Arkivet för ljud och bild anvisas medel under innevarande budgetår under två särskilda anslag.

De statligt finansierade biblioteken bildar ett nätverk i samarbete med andra bibliotek och institutioner såsom arkiv. Bland biblioteken spelar universitets- och högskolebibliotek samt de nyss nämnda fristående biblioteken den viktigaste rollen. Ett trettiootal bibliotek registrerar sina förvärv i det nationella datorbaserade systemet LIBRIS. Inom KB:s, SPPB:s och universitets- och högskolebibliotekens område, vilket uppgifterna nedan gäller om inget annat sägs, uppgår det totala antalet förväntade användare till ca en kvarts miljon. Antalet läsplatser är i dag påfallande lågt och framhålls ofta som otillräckligt: ca 6 600 sammanlagt. Antalet besökande per dag kan inte fastställas för alla bibliotek, men ligger enbart för universitetsbiblioteken på 3 000 - 6 000 om dagen för vart och ett av dessa, dvs. sammanlagt 18 000 - 36 000. Det totala antalet volymer är drygt 22 miljoner. Antalet lån är närmare två miljoner om året, var- till kommer drygt 400 000 lån till andra bibliotek. Antal årsverken är ca

1 400. De sammanlagda driftkostnaderna uppgår till i det närmaste en halv miljard kronor.

Det totala antalet utländska monografier ("vanliga böcker") som registreras i det nationella datorbaserade informationssystemet LIBRIS är drygt 60 000, av vilka ca 35 000 är unika.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Informationsförsörjning till forskning

Forskning är beroende av informationsförsörjning. På något sätt måste resultat av tidigare arbete inom och utom landet komma till forskarens kännedom. Vägarna är många: konferenser, personlig samvaro, utnyttjande av bibliotek och deras resurser i fråga om böcker, tidskrifter och databaser, direkt tillgång till databaser, direkt tillgång till andra forskares arbete genom ett datornätverk som SUNET, m.m. Någon principiell skillnad mellan olika forskningsområden finns inte när det gäller behovet av information, även om man arbetar på olika sätt inom olika fält och i olika grad är försedd med hjälpmedel.

Kungl. biblioteket och vissa andra från högskolorna fristående bibliotek samt universitets- och högskolebiblioteken är de viktigaste beståndsdelarna i nätverket för forskningens informationsförsörjning. Arkiven utgör en viktig resurs genom att de bevarar och tillhandahåller forskningsunderlag på olika medier.

Den centrala informationsresursen vid varje högskola är biblioteket. Den tekniska utvecklingen gör det i dag möjligt för forskaren att i stor utsträckning själv svara för sin informationsförsörjning. Forskare kan, åtminstone på vissa områden, utnyttja databaser från hela världen och i många fall beställa kopior av originaldokumenten. Detta innebär inte att bibliotekens betydelse minskat. De kvarstår som en stark central resurs i högskolan eller universitetet. De har ett bestånd av den viktigaste litteraturen, som finns på plats och ger möjlighet att följa med i den vetenskapliga utvecklingen; de har kompetent personal som har god överblick över informationsfältet.

Biblioteket och universitetens och högskolornas olika institutioner bör vara förenade sinsemellan genom ett väl fungerande nätverk; vägen måste stå öppen till högskolans egna resurser liksom till omvärldens genom lokala, nationella och internationella nätverk.

Regeringens överväganden

Regeringens ökade ambitioner i fråga om forskning och forskarutbildning aktualiserar frågan om resurserna för de svenska universitets- och högskolebiblioteken. Universitet och högskolor måste möta nya behov bl.a. genom beredskap att satsa på upphyggnad av bibliotek och andra resurser för informationsförsörjning.

Förr lade universitets- och högskolebiblioteken huvudvikt vid förvärv. Numera läggs större vikt vid service än vid upphyggnad av samlingar. Ännu återstår dock arbete när det gäller att integrera biblioteken i studenters och forskares arbete på olika nivåer.

Genomsnittligt erhåller biblioteken vid universitet och högskolor samt mindre och medelstora högskolor ca 3 % av resp. myndighets totala resurser. Som lämpligt mått anges i den internationella diskussionen ofta 5 %. I Danmark och Finland ligger kostnaderna över denna nivå.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Slutsatser

Universitet och högskolor måste ta sitt ansvar att sörja för tillräckliga anslag till bibliotek och lokala nätverk och för god anknytning till nationella och internationella nätverk och databaser. Detta är en förutsättning för att framgångsrik forskning skall kunna bedrivas och forskarutbildningen leda till en kraftig ökning av antalet avlagda doktorsexamina.

8.9.2 Pliktleveranser

Bakgrund

Lagen (1978:487) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar innebär att exemplar av i stort sett allt som trycks och förläggs i Sverige skall levereras till Kungl. biblioteket (KB) och samtliga universitetsbibliotek (sammanlagt sju exemplar). KB har i egenskap av nationalbibliotek skyldighet att bevara allt inlevererat material. Universitetsbiblioteket i Lund har dessutom skyldighet att bevara det s.k. nationella reservexemplaret. Kopior av ljud- och bildupptagningar, även innefattande referensbandningar av rikstäckande radio- och TV-sändningar, skall inlämnas i ett exemplar till Arkivet för ljud och bild (ALB). Av inlämnade filmer skall kopia tas, varefter originalet återlämnas. Pliktexemplaren skall bevaras och tillhandahållas för forskningsändamål.

Stora förändringar har inträffat sedan lagen började tillämpas. Modern teknik har gjort det möjligt att framställa dokument, som innehåller skrift, ljud och bild, på ett annat och billigare sätt; utbudet av radio- och TV-sändningar har ökat oerhört; den risk att förstöras som hotar äldre material har alltmera uppmärksamats. Utredningar arbetade under 1980-talet med dessa problem utan att detta ledde till ändringar i gällande lag.

Utredningens förslag

Mot denna bakgrund tillkallade regeringen 1991 en särskild utredare, riksarkivarien Sven Lundkvist, som i september 1992 avlämnade betänkandet (SOU 1992:92) Pliktleverans. Utredaren föreslår en ny lag, pliktleveranslagen, som skall ersätta den i det föregående nämnda lagen.

Som mål och motiveringar för en lagstiftning anger utredaren framför allt behovet av att bevara och tillhandahålla yttringar av svenskt liv, svenskt samhälle och svensk kultur för eftervärlden, samt det önskvärda i att så långt det är möjligt inom upphovsrättslagstiftningens ramar

ge tillgång till detta material. Tillgång till de dokument som spritts till allmänheten betraktas som en förutsättning för insyn i hur samhället fungerar, för ett fritt meningsutbyte och för en allsidig upplysning. Med detta synsätt blir det självklart att inte göra någon värdering mellan skrift, ljud och bild utan betrakta alla dokumenttyper som likvärdiga. Det blir också självklart att inte göra någon kvalitetsskillnad mellan dokument och söka bevara endast det man subjektivt betraktar som bra eller intressant.

Kriterierna för att ett dokument skall vara leveranspliktigt föreslås i stort sett bli att det är tillgängligt för allmänheten och att det är framställt i Sverige eller rör svenska förhållanden.

Tryckta skrifter och andra dokument som lagrar text eller fast bild än den traditionella tryckta skriften, såsom mikroformer och fixerade elektroniska dokument (t.ex. CD-ROM), föreslås bli leveranspliktiga. Liknande skall gälla för s.k. kombinerat material, som oftast består av skrift jämte ljud- eller bildupptagning. Sju exemplar skall levereras, ett till KB, ett till vardera Stockholms, Uppsala, Linköpings, Lunds, Göteborgs och Umeå universitetsbibliotek. Den bestämmelse om bevarande för framtiden som nu gäller för exemplaret i Lund (det nationella reservexemplaret) föreslås inte längre gälla.

Utredaren föreslår att ett exemplar av dokument som upptar ljud och rörlig bild levereras till ALB. Detta gäller film, videogram och fonogram samt överhuvudtaget alla former av elektroniska dokument, som innehåller ljud och rörlig bild, häribland s.k. multimedia.

Lagförslaget innebär att film skall levereras på filmbas och att kopia (videogram) skall framställas endast av utländska filmer, varefter dessa lämnas tillbaka.

Radio- och TV-sändningar, som utgår från Sverige, skall i princip vara leveranspliktiga. I fråga om sändningar med begränsad räckvidd, dvs. närradio, kabel-TV och i framtiden privaträddio, skall visst material utväljas av ALB och inlevereras.

För dokument som framställts inom landet gäller i de flesta fall att framställare eller producent skall leverera.

Pliktexemplar skall bevaras och tillhandahållas för forskning och studier enligt föreskrifter, som meddelas av regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer. Förslaget till lag, liksom det samtidigt utarbetade förslaget till förordning om pliktleverans, förutsätter att upphovsrättslagstiftningen iakttages vid tillhandahållandet.

En mer sammanhållen organisation av de mottagande institutionerna KB och ALB diskuteras. Dessa två bör under den närmaste framtiden verka som från varandra fristående institutioner. På sikt måste emellertid enligt utredarens uppfattning ett närmare samgående tas upp till ny prövning, inte minst därför att framtiden kommer att kräva god samordning när det gäller att bevara och tillhandahålla kulturarvet.

Utredaren framhåller att film bör levereras på filmbas och att ALB bör ha ansvaret för dessa dokument.

Utredaren har uppmärksammat frågan om bevarande av det levererade materialet på lång sikt. Det är välkänt att papper från ca 1850 och framåt ofta är skört och löper risk att förstöras. På senare år har man alltmera uppmärksammat att elektroniska dokument även av ungt datum hotas av förstörelse. Utredaren föreslår insatser för att överföra innehållet både i pappersdokument och elektroniska dokument till mera hållbar form. I samverkan mellan KB, ALB och Riksarkivet bör planering påbörjas för att på lång sikt bevara framförallt elektroniska dokument.

Remissinstanserna

Utredningsförslaget har remissbehandlats. En sammanställning av remissyttrandena finns tillgänglig i Utbildningsdepartementet.

Remissynpunkterna kommer att redovisas i den proposition om Pliktleveranslag som regeringen förelägger riksdagen senare i år.

Regeringens överväganden

Regeringen kommer att i en särskild proposition behandla förslaget till ny lagstiftning om pliktleverans. Regeringens överväganden gäller nu de ekonomiska konsekvenserna för budgetåren 1993/94-1995/96 av förändringarna i pliktleveranslagstiftningen. Förslag till medelstildelning redovisas i det följande under anslagen Kungl. biblioteket resp. Arkivet för ljud och bild samt Universitetet i Lund.

De viktigaste skälen för pliktleverans är behovet att ge insyn i vårt samhälle samt att bevara och tillhandahålla yttringar av svensk kultur och vittnesbörd om det svenska samhället och om livet i Sverige för eftervärlden. Detta material är av största betydelse för forskning och studier. En ny lag på området är väl motiverad med hänsyn till de viktiga förändringar som inträtt när det gäller allmänt tillgängliga dokument sedan nu gällande lag tillkom. Olika dokumentslag skall betraktas som likvärdiga och gallring av kvalitetsskäl undvikas.

Det ligger ett stort värde i att ha god tillgång till svenska skrifter på olika medier vid universitetsbiblioteken i landet. Antalet pliktexemplar av sådana bör även framdeles vara sju. Om KB:s och Lunds universitetsbiblioteks exemplar bör gälla att de skall bevaras för framtiden med största möjliga fullständighet. Detta innebär att det s.k. reservexemplaret i Lund bibehålls.

Enligt regeringens mening bör ALB anvisas ytterligare medel för att finansiera ett urval för arkivering ur hela utbudet av radio- och TV-sändningar.

Åtgärder är nödvändiga för att rädda skrifter och elektroniska dokument, som hotas av förstörelse, samt förebygga framtida skador på det material som nu levereras. Under KB:s och ALB:s anslag föreslås medel till bevarande av äldre material. Under KB:s anslag föreslås medel bli anvisade till ett projekt för att undersöka metoder att bevara främst

elektroniska dokument. Projektet arbetet skall ske i nära samverkan mellan ALB, KB och Riksarkivet.

Regeringen föreslår inte nu någon förändring av KB:s och ALB:s ställning som fristående myndigheter. Uppgiften att bevara kulturarvet kommer att kräva en god samordning. På sikt måste emellertid ett närmare samgående tas upp till ny prövning för att ge möjlighet att inom en och samma organisation kunna göra prioriteringar och resursavvägningar mellan närliggande verksamhetsområden.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

8.9.3 Superdatorer

För att behålla och utveckla god kvalitet i svensk forskning kommer det att krävas stora satsningar på mycket avancerade datorer, s.k. superdatorer. Det har hittills vid superdatoranskaffning främst varit den naturvetenskapliga forskningen som motiverat insatser. De teknikvetenskapliga områdenas superdatoranvändning ökar nu i omfattning. Även viss industri, t.ex. flyg- och personbilsindustri, använder superdatorer.

Delar av svensk forskning och utveckling är helt beroende av tillgång till mycket avancerad beräkningskraft. Superdatorerna har möjliggjort en mycket snabb vetenskaplig utveckling på många områden. Den tidigare indelningen i teori och experiment har kompletterats med beräkningsexperiment, dvs. datorsimuleringar. Detta kan i många fall ersätta mycket kostsamma eller i praktiken ogenomförbara experiment. Ett område där man dagligen är beroende av stora datorer är meteorologiska prognosberäkningar som också var ett av de första tillämpningsområdena för datorer. I och med datorernas utveckling har alltmer avancerade klimatmodeller kunnat framställas. Inom vissa delar av kemi, fysik, matematik och biologi finns stora användare av superdatorer. Även inom materialforskning och strömningsmekanik har superdatorer en viktig funktion.

Svensk industri har hittills i allt för liten utsträckning utnyttjat den potential som finns i användningen av superdatorer. Superdatorernas möjligheter till utomordentligt snabba beräkningar och simulering av komplicerade förlopp kan även här ersätta dyrbar och tidsödande försöksverksamhet. Därigenom kan utvecklingstider för nya produkter minskas, produktkvaliteten förbättras och tillverkningskostnaderna sänkas. Inom den största delen av svensk industri, men även inom flera vetenskapsgrenar, behöver förmågan att använda superdatorer förbättras.

Naturvetenskapliga forskningsrådet har haft i uppdrag att tillsammans med Forskningsrådsnämnden fortlöpande bevaka frågan om samordning och behov av superdatorkapacitet. Efter samråd med FRN tillsatte NFR i maj 1990 en kommitté med uppgift att utreda behoven och föreslå åtgärder som säkrar svensk forsknings behov av superdatorer. Superdatorkommittén har 1992 redovisat sina förslag till regeringen i rapporten Framtida behov av kraftfulla beräkningsresurser i Sverige.

Förslagen innebär i korthet att forskningen bör förses med de mest kraftfulla datorer som finns tillgängliga för att kunna vara i frontlinjen. Resurser bör avsättas för minst ett konkurrenskraftigt superdatorcent-

rum. Med centrum avses här även möjligheten att decentraliserade beräkningsresurser kopplas samman med ett effektivt nät. Genom en nationell superdatorstyrelse kan beräkningstid köpas in från olika ägare till datorresurser. Därigenom kan vissa fördelar erhållas; exempelvis undviks bundenhet till en viss tillverkare och maskinvara. Kommittén betonar också vikten av att industrins behov av superdatorresurser beaktas.

Regeringens överväganden

Utvecklingen kommer också att ställa allt större krav på högklassig datorkommunikation. Det är angeläget att svensk forskning och industri får god tillgång till avancerad beräkningskraft. Behoven kan mötas antingen genom ett nationellt centrum eller genom en decentraliserad modell.

Danmark, Finland, Norge och Sverige har gjort stora insatser inom området men står alla inför ett behov av att förnya sina superdatoranläggningar.

För närvarande pågår beredning inom regeringskansliet i syfte att åstadkomma en samordning inom superdator- och datorkommunikationsområdet i Danmark, Finland, Norge och Sverige. Arbetet sker i nära samverkan länderna emellan. I maj 1993 förväntas underlag för beslut i frågan föreligga.

Regeringen bör bemyndigas att, om så skulle behövas, inrätta en superdatorstyrelse som tilldelas adekvata resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats beträffande superdatorer.

8.9.4 Universitetsdatornätet SUNET

SUNET, det gemensamma universitetsdatornätet i Sverige, är ett viktigt hjälpmedel för svensk forskning. Det ger möjlighet till datakommunikation mellan högskolorna samt med organisationer och företag. Det ger också möjlighet till kommunikation över internationella datanät. Hösten 1991 uppgraderades delar av SUNET:s datakommunikationslinjer från överföringskapaciteten 64kbit/s till 1 Mbit/s. Det är därigenom möjligt att utföra vissa nya tjänster och funktioner i nätet.

Det finns emellertid behov av en uppgradering av SUNET:s linjer till betydligt högre hastigheter än 1 Mbit/s. Med en överföringskapacitet på 30 Mbit/s, eller mera, blir det möjligt att utföra en rad nya funktioner. Man kan t.ex. lagra mätdata vid en dator som samlar in information och bearbeta dessa data på en dator på annan ort, t.ex. en superdator. Visualisering av vetenskapliga beräkningar som utförts av en superdator kan användas över ett höghastighetsnät. Om forskarna fullt ut skall kunna nyttja arbetsstationer som integreras med superdatorer krävs ett

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

högshastighetsnät. Tekniken för detta finns redan idag. SUNET kan utvecklas till ett högshastighetsnät genom att viss befintlig utrustning byts ut och genom att befintliga linjer i nätet ersätts med linjer med högre överföringshastigheter.

Regeringens överväganden

Regeringen finner det angeläget att svensk forskning får tillgång till de avancerade funktioner som ett högshastighetsnät erbjuder och avser att göra omfattande satsningar på datorkommunikationens område. En uppgradering av SUNET till 34 Mbit/s har kostnadsberäknats till 10 miljoner kronor/år. Under budgetåret 1993/94 kommer medel att ställas till förfogande för att möjliggöra en kraftfull förstärkning av datorkommunikationen inom Sverige. Även datorkommunikationen mellan de nordiska länderna bör beaktas i detta sammanhang.

Högskolornas lokala datornät behöver uppgraderas för att de skall kunna dra nytta av de nya funktionerna. Berörda högskolor förutsätts inom sina ordinarie budgetramar prioritera medel till en adekvat uppgradering av de lokala näten.

För att stärka organisationen av SUNET föreslås Verket för högskole-service (VHS) bli ansvarigt administrativt organ. Inför budgetåret 1994/95 avser regeringen ändra formerna för finansieringen av SUNET. För att praktiskt underlätta det framtidsytande utvecklingsarbete som ovan beskrivits kommer VHS från den 1 juli 1994 att tilldelas ett driftsanslag för SUNET. Anslagets storlek baseras på tidigare användaravgifter från universitet och högskolor.

8.9.5 Nationella forskningsanläggningar

De nationella forskningsanläggningarna möjliggör att svensk forskning kan bedrivas inom områden som kräver så avancerad och dyr utrustning att ett universitet eller en högskola inte ensam kan svara för verksamheten. En nationell anläggning innebär koncentration av resurser och kompetens samtidigt som tillgängligheten säkras för forskare i hela landet. Därigenom uppnås både vetenskapliga fördelar i den forskningsintensiva miljö som uppstår samt ekonomiska samordningsvinster.

Samtidigt skall de nationella forskningsanläggningarna utgöra centra för ett växande internationellt forskningsutbyte. Genom att de nationella anläggningarna är fritt tillgängliga för alla forskare, efter projektens vetenskapliga granskning, representerar de viktiga knutpunkter i den fria forskningens tjänst.

Inom vissa vetenskapliga discipliner har forskningen nått ett stadium där storskaliga anläggningar med mycket dyrbar utrustning är en förutsättning för avancerad forskning. De nuvarande fyra nationella anläggningarna är The Svedberg laboratoriet (TSL) vid Universitetet i Uppsala, MAX-laboratoriet vid Universitetet i Lund, Onsala Rymdobservatori

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

um vid Chalmers tekniska högskola samt det Nationella superdatorcentret vid Universitetet i Linköping.

Vid TSL bedrivs acceleratorbaserad forskning. TSL driver tre accelerators vilka utnyttjas av mer än 200 forskare samt ett stort antal forskarstuderande. Acceleratorerna används för forskning inom skilda ämnen som fysik, strålningsbiologi, medicin, geologi och arkeologi. MAX-laboratoriet är en anläggning för forskning med synkrotronljus och energirika elektroner. Anläggningen har expanderat kraftigt de senaste åren och användes det senaste året av drygt 200 forskare från Sverige och utlandet. Bland användarna dominerar fysiker, men allt fler användare finns inom kemi, biologi och materialvetenskap. Vid Onsala rymdobservatorium är huvudinstrumenten radioteleskop som används för studier inom astronomi. Nationella superdatorcentret i Linköping används inom ramen för ett 50-tal forskningsprojekt med cirka 150 användare inom främst naturvetenskaplig forskning som kemi och fysik. Även inom tekniska områden finns stora användare.

Investeringskostnaderna för anläggningarna har i huvudsak täckts genom engångsanslag via statsbudgeten, FRN-ramen för dyrbar utrustning eller privata fonder. Kostnaderna för driften har huvudsakligen bestritts genom öronmärkta medel inom fakultetsanslagen. Av stor betydelse för verksamheten har också varit bidrag från externa finansiärer.

Utredningen

Naturvetenskapliga forskningsrådet och det tidigare Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) och har haft i uppdrag att analysera de nationella anläggningarna med avseende på resursbehov, koncentrationsfördelar och anslagsfördelningsteknik. Rapporten Nationella forskningsanläggningar och nationella forskningsresurser (U11Ä-rapport 1992:5) har överlämnats av NFR och UHÄ till regeringen.

I utredningen konstateras att finansiering av driften över fakultetsanslagen inte har fungerat tillfredsställande utan inneburit bristande flexibilitet. Nationella och lokala behov har på ett olyckligt sätt ställts emot varandra. Investerings- och driftskostnader har hanterats skilda från varandra av olika organ. Då ansvaret varit uppdelat på många instanser har den överblick saknats som krävs för att bedöma relationen mellan presterade resultat och anslagstilldelning.

Då det nuvarande systemet bedöms vara förenat med brister föreslår utredningen ett nytt finansieringssystem för de nationella forskningsanläggningarna. För de nu aktuella anläggningarna föreslås att ett gemensamt driftsanslag tilldelas NFR. Medel till anläggningarna fördelas av NFR efter samråd med övriga forskningsråd. De nuvarande nationella anläggningarna föreslås behålla denna status. Som ny nationell forskningsanläggning föreslås CRYRING-laboratoriet vid Manne Siegbahn-institutet för fysik. CRYRING-laboratoriet ger möjlighet till forskning i den internationella frontlinjen i främst atom- och molekylfysik. Det bör enligt utredningen också övervägas om Neutronforskningslaboratoriet i Studsvik bör erhålla status som nationell forskningsanläggning. Vid

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Neutronforskningslaboratoriet bedrivs forskning huvudsakligen inom materialfysik och materialkemi. Slutligen föreslås att vissa småskaliga vetenskapliga inrättningar med stor användarkrets utanför det egna universitetet kan ges ställning som s.k. nationella forskningsresurser.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Remissinstanserna

Utredningen har remissbehandlats. En sammanställning över remissyttrandena finns tillgänglig på Utbildningsdepartementet. Remissinstanserna instämmer i att det finns problem förknippade med den nuvarande organisationen och att en förändring bör komma till stånd. En majoritet av remissinstanserna instämmer också i utredningens huvudförslag om överföring av ansvaret för driften av nationella forskningsanläggningar till forskningsrådsorganisationen. Beträffande inrättandet av nationella forskningsresurser kritiserar utredningsförslaget för att vara alltför kortfattat.

Regeringens överväganden

Den närmare organisationen av forskningen inom universitet och högskolor beslutas lokalt. Vissa verksamheter måste ändå ses nationellt och ges en organisatorisk form som möjliggör tillgänglighet för alla intresserade forskare, samtidigt som olika berörda myndigheter ges inflytande över verksamheten. Det är också viktigt att verksamheten prioriteras av vetenskapligt kompetenta organ.

Utredningen och remissynpunkterna visar tydligt att organisationen av de nationella forskningsanläggningarna bör ändras för att åstadkomma en långsiktig och ändamålsenlig finansiering och utveckling. Regeringens förslag i det följande syftar till att åstadkomma en bättre samordning inom landet av forskningsresurserna. Samtidigt erhålls en kontinuerlig utvärdering genom skärpt vetenskaplig konkurrens mellan anläggningarna.

Regeringen beslutar på förslag av ansvariga forskningsråd om inrättande respektive avveckling av nationella anläggningar. En stor forskningsanläggning kan klassas som nationell forskningsanläggning om den har hög internationell klass och stort nationellt och internationellt utnyttjande. En nationell forskningsanläggning skall vara knuten till ett universitet eller en högskola, värduniversitet, som har förvaltnings- och arbetsgivaransvar. Ett avtal reglerar relationerna mellan ansvarigt forskningsråd, värduniversitet och anläggning. Varje anläggning bör ledas av en styrelse där forskningsrådet utser ordförande. Styrelsen skall vidare bestå av ledamöter utsedda av ansvarigt forskningsråd, av värduniversitetet samt av forskare och anställda vid anläggningen. Föreståndaren utses av styrelsen. Till styrelsen knyts ett vetenskapligt råd.

Medel till drift av de nationella forskningsanläggningarna anvisas via forskningsråden. Det ansvariga forskningsrådet svarar för den vetenskapliga bedömningen, lämnar anslagsframställning för anläggningen

till regeringen och fördelar driftsmedel mellan anläggningarna efter vetenskapliga kriterier. Förändringarna bör träda i kraft den 1 juli 1994.

Forskningsråden bör även ta ansvar för mindre, ofta tvärvetenskapliga, inrättningar av stort nationellt intresse, där det föreligger risk att det lokala ansvaret för anläggningen upphör. Som exempel på sådana inrättningar kan nämnas arkeologiska laboratorier som utför naturvetenskapliga analyser. Dessa anläggningar skall, där så erfordras utses och hanteras i samråd mellan berörda forskningsråd.

De fyra existerande nationella anläggningarna uppfyller väl de krav som ställs på en nationell forskningsanläggning och bör behålla denna status. CRYRING-laboratoriet vid Manne Siegbahninstitutet för fysik bör från den 1 juli 1994 ges status av nationell forskningsanläggning. För dessa fem anläggningar utgör NFR ansvarigt forskningsråd. Beträffande Nationellt superdatorcentrum bör NFR nära samråda med Teknikvetenskapliga forskningsrådet. För anläggningar inom andra områden kommer ansvaret att på motsvarande sätt läggas på berört forskningsråd.

Det är angeläget att rimliga resurser avsätts för anläggningarna. I existerande underlag finns delvis motstridiga och ofullständiga uppgifter om medelsbehovet hos de olika anläggningarna och förhållandena behöver utredas närmare. Regeringen avser därför ge NFR i uppdrag att tillsammans med berörda universitet och övriga forskningsråd bedöma medelsbehovet för anläggningarna inför överföringar av driftsmedel för de nationella anläggningarna från fakultetsanslagen. Även överföringar av tjänster skall beaktas. I detta sammanhang bör även effekterna av ett avskiljande av Tandemacceleratorn från The Svedberglaboratoriet övervägas. NFR bör samtidigt pröva om även Neutronforskningslaboratoriet i Studsvik samt delar av Institutionen för Neutronforskning vid Universitetet i Uppsala uppfyller kriteriet för att få ställning som nationell forskningsanläggning.

Övriga forskningsråd bör på motsvarande sätt pröva behovet och lämpligheten av att viss verksamhet inom deras respektive områden ges ställning som nationell forskningsanläggning eller nationell resurs.

Vid universiteten i Lund och Umeå bedrivs forskning vid små naturvetenskapliga laboratorier av stor betydelse för delar av den humanistiska, särskilt den arkeologiska, forskningen. I Lund finns det dendrokronologiska laboratoriet och det keramiska laboratoriet vid naturgeografiska institutionen, i Umeå det miljöarkeologiska laboratoriet vid den arkeologiska institutionen. Delar av verksamheten har en resursmässigt svår situation, delvis beroende på den tvärvetenskapliga karaktären. Regeringen finner det angeläget att denna verksamhet säkerställs och förutsätter att universiteten i Lund och Umeå tillskjuter erforderliga medel minst fram till den tidpunkt då den nya organisationen enligt ovan träder i kraft.

Regeringen avser inför budgetåret 1994/95 återkomma till riksdagen med en bedömning av resursbehovet hos anläggningarna.

att riksdagen godkänner vad regeringen förordar beträffande nationella forskningsanläggningar.

8.9.6 Vissa institut och centra

En ny högskoleförordning, innebärande ett förenklat övergripande regelverk för universitet och högskolor med stark betoning av dessas självständighet, träder i kraft den 1 juli 1993. Vid universitet och högskolor finns i dag ett antal särskilda inrättningar om vilkas organisation och uppgifter regeringen fattat beslut. Vissa av dessa särskilda regeringsinstruktioner kommer att upphävas.

Utgångspunkten är nu, att universitet och högskolor själva skall bedöma formerna för hur arbetet bedrivs och organiseras. Regeringen bör endast i undantagsfall fatta beslut som reglerar den institutionella organisationen inom ett universitet eller en högskola. Regeringens beslut kan t.ex. syfta till att ge särskilt stöd till en framstående forskningsverksamhet av nationellt intresse. De kan givetvis också vara föranledda av att en inrättning t.ex. skall ha vissa uppgifter som inte följer av högskoleförordningen eller regleras av denna.

Att specialdestinera anslagsbelopp till en viss verksamhet är ett sätt för statsmakterna att uttrycka prioriteringar inom ramen för de övergripande forskningspolitiska avvägningarna. Verksamhetens karaktär och betingelser kan vara sådana att det, även i ett system med i princip decentraliserat beslutsfattande, bör finnas separata medel anvisade för ändamålet.

8.10 Internationellt forskningssamarbete

De allmänna förutsättningarna för internationell forskningssamverkan inklusive deltagandet i EG:s forskningssamarbete har beskrivits i inledningen till denna proposition. Svenska forskare kommer framgent att ha en ökande andel av sin forskning inom ramen för internationella samarbetsprogram av olika slag. Forskarna måste rikta in sig på att även söka finansiering hos internationella organisationer till vilka Sverige bidragit.

Universitetens och högskolornas internationella samverkan

Sverige är utomordentligt beroende av att forskningsrön och annan kunskap från den internationella forskningsfronten hämtas hem och kommer till nytta. Forskare och lärare vid de svenska universiteten och högskolorna har här en nyckelroll. Den allra största delen av vad som skall läras ut till studenter och doktorander är ju importerad kunskap.

Ett livligt internationellt informationsflöde och samarbete är oundgängligt för att institutionerna vid universitet och högskolor skall kunna utföra sina huvuduppgifter.

En institution med kvalitet har mycket internationell samverkan. Å andra sidan är en institution attraktiv som partner i internationellt forskningssamarbete endast om den inomvetenskapliga kvaliteten är hög.

Inom varje forskningsområde och för varje institution finns särskilda förutsättningar för internationell samverkan. Det finns olika slags internationella samarbetsorganisationer och system av konferenser och tidskrifter. Genom kommunikationsteknikens utveckling ges nya möjligheter att utbyta information om färsk forskningssamverkan. Dessa olika samverkansmöjligheter utnyttjas redan i stor utsträckning.

Av det internationella projektsamarbete som pågår utgör endast en mindre del sådant som organiserats under internationella ramöverenskommelser. Denna andel kan väntas öka under de kommande åren.

För närvarande utbyggs snabbt olika system för internationell samverkan på utbildningsområdet. Denna samverkan utvecklas på olika nivåer. Institutioner knyter fastare band med utvalda institutioner i andra länder. Allt vanligare blir dock att hela universitet eller fakulteter sluter överenskommelser med lämpliga motparter internationellt. Detta görs för att underlätta utbyte av information och ge studenter och forskare möjligheter att arbeta i en ny miljö. Resultaten blir att lärare likaväl som blivande forskare i allt högre utsträckning får internationella kontakter och rörlighet, vilket i sin tur främjar en kraftfull långsiktig utveckling av forskningssamarbete över gränserna. Svenska högskolor, företag och samhället i övrigt behöver forskare med god förmåga till internationell kommunikation.

Detta är ett av målen för och skälen till exempelvis det svenska deltagandet i EG:s samarbetsprogram ERASMUS och COMETT.

Flera av högskolorna har i sina fördjupade anslagsframställningar med hög prioritet fört fram behov av ökade medel för internationell samverkan, inte minst med hänvisning till Baltikum och andra länder i östra Europa.

Forskningsrådets internationella samverkan

De forskningsstödjande organens internationella samverkan har på olika sätt stor betydelse som stöd för svensk forskning. Företrädare för dessa representerar Sverige i internationella sammanhang och kan således medverka till att samarbetsprogram utvecklas på för Sverige gynnsamt sätt. Dessutom informerar de svenska forskare om möjligheter som yppar sig, exempelvis genom nya program.

Genom kontakter med andra länders forskningsstödjande organ utbytes erfarenheter och metodik för inriktning, prioritering, uppföljning m.m. av forskning. Forskningsråden har bildat ett forum för sådana kontakter: European Science Foundation.

En allt vanligare form av internationell samverkan är användningen av internationell expertis för utvärdering av exempelvis inomvetenskaplig kvalitet på institutioner eller på hela programsatsningar inom vissa områden. Dessa s.k. peer reviews har stort värde för utformning och inriktning av framtida verksamhet såväl inom institutioner som hos forskningsstödjande organ.

I detta sammanhang bör de vetenskapliga akademiernas betydelse nämnas. Akademierna har goda internationella nätverk som kommer till nytta för forskningen på många sätt, exempelvis genom forskarutbytesprogram.

Internationella forskningsanläggningar

Sverige deltar sedan många år i flera internationella samarbetsorganisationer med omfattande anläggningar och stora forskargrupper. Av dessa kan följande nämnas:

- europeiska molekylärbiologiska laboratoriet EMBL i Heidelberg
- europeiska centret för forskning inom kärnfysik CERN utanför Genève
- europeiska sydobservatoriet ESO med anläggningar bl.a. i Chile.

I praktiken utgör detta svenska engagemang en värdefull del av landets forskning inom respektive område.

Vissa frågor om forskares internationella rörlighet

Ett viktigt inslag i forskningens internationalisering är, såsom påpekats tidigare, forskarnas rörlighet mellan länder och kontakter med utländska forskningsmiljöer. Skattereglerna för svenska högskolelärare och forskare vid vistelser utomlands liksom för utländska lärare och forskare vid vistelser i Sverige är en betydelsefull fråga i detta sammanhang.

På uppdrag av chefen för Utbildningsdepartementet har professor Gustaf Lindencrona år 1992 utarbetat en rapport om skatter och forskarutbyte. Av rapporten framgår att flertalet problem på detta område är lösta. Ett återstående problem är dock den skatterättsliga behandlingen av de merkostnader som utlandsvistelser innebär. Närmare bestämt är det fråga om reglerna för traktamenten. Rapporten har överlämnats till utredningen om tjänsteinkomstbeskattningen (Fi 1992:01), som bl.a. behandlar traktamentsfrågor, för att beaktas i dess arbete.

Regeringens överväganden

Forskarna vid universitet och högskolor har stor betydelse när det gäller att föra in och ge spridning åt kunskap som utvecklats i andra länder. Regeringen bedömer att det inom de flesta områden finns en potential till utökad internationell samverkan. De möjligheter som öppnas att i ökad omfattning samarbeta internationellt bör utnyttjas. Detta gäller samverkan i många olika former, alltifrån utbyte av dokument till nära

projektsamarbete, spontant mellan institutioner likaväl som inom internationella samverkansprogram.

Särskilt bör den internationella rörligheten hos forskare på olika nivåer uppmuntras. Det gäller såväl svenska forskares besök utomlands som mottagandet av framstående utländska gästforskare.

Det är viktigt att det internationella forskningssamarbetet utgår från forskarnas egna behov och bedömningar.

Flera svenska universitet och högskolor har samarbetsavtal av generell eller avgränsad omfattning med utländska universitet. Avtalen avser såväl forskning och forskarutbildning som grundläggande utbildning.

Regeringen vill understryka vikten av att ta till vara möjligheterna till fortsatt internationalisering. Sådan verksamhet skall prioriteras av forskningsråd, universitet och högskolor samt andra forskningsorgan.

Därutöver föreslår regeringen i det följande att särskilda resurser avsatts för att ytterligare stärka den internationella profilen på svensk forskning. Dessa resurser skall användas för att göra det möjligt för vissa universitet och högskolor att sluta avtal om långsiktigt och kontinuerligt forskningssamarbete med utländska elituniversitet. Avtalen bör gälla väl avgränsade forskningsområden, där svenska universitet och högskolor har en sådan framskjuten internationell position att de kan samarbeta på lika villkor med ett utländskt universitet. Diskussioner om sådana avtal har inletts mellan några svenska universitet och högskolor och elitinstitutioner i USA. Samtal pågår exempelvis mellan Universitetet i Lund och Harvard samt mellan Universitetet i Stockholm och Stanford. Universitetet i Uppsala för överläggningar med vissa ledande ryska forskningsinstitut och universitet för samarbete inom fysik- och bioområdena.

Internationella forskarstipendier

Internationellt samarbete ingår som naturligt inslag i all vetenskaplig verksamhet och hör därför till det som universitet och högskolor bör ta ansvar för inom reguljära anslag. Inte minst viktigt är att stödja internationellt utbyte inom forskarutbildningen. För närvarande anvisas ca 21 miljoner kronor till Svenska Institutet (SI) för forskarutbyte med utlandet.

SI har ansvaret för fördelning av medel till internationella forskarstipendier. Inom detta stipendieprogram fördelas resebidrag och stipendier till framför allt forskarstuderande för studier och forskning utomlands samt, efter förslag från en svensk forskningsinstitution, till kvalificerade utländska forskare för vistelse vid densamma.

Värdet av internationella forskarstipendier är mycket stort. Internationellt samarbete bygger mycket på vilja, kunskap och kontakter hos enskilda individer. Att vistas vid ett utländskt lärosäte ger inte bara en väsentlig specialistkompetens utan också ett mervärde som består i bl.a. förståelse för dessa kunskapers roll och plats i värdlandets samhällsliv och kultur samt möjlighet att utveckla personliga kontakter. Vistelse i en främmande miljö ger också nya perspektiv på verksamheten hemma.

Varje utlandsbesök ger möjlighet till kvalitativa jämförelser och är ett embryo till en utvärdering av den egna verksamheten och forskningsmiljön.

Det är därför synnerligen värdefullt att särskilt yngre forskare bereds möjlighet att vistas vid en utländsk institution, liksom att svenska institutioner har möjlighet att ta emot utländska gästforskare. Det ligger i sakens natur att etablerade forskare har större möjligheter att utnyttja fakultets- och forskningsrådsanslag för sin internationella vetenskapliga verksamhet. Stipendier fyller därför en stor funktion när det gäller ännu inte etablerade forskare och doktorander samt utländska forskare, vars medverkan i svensk forskning är av intresse.

Inför Sveriges allt närmare samarbete med de Europeiska Gemenskaperna har detta forskarutbyte en nyckelroll. Utbytet med Nordamerika och andra engelskspråkiga länder har alltid sin givna attraktion i forskarvärlden. Det är emellertid önskvärt att kompetens och kontakter byggs ut även inom andra språk- och kulturområden. Utbytet med Tyskland och Frankrike bör därför särskilt stimuleras.

Det är viktigt att det finns goda kontakter med vetenskapliga miljöer även utanför Europa och Nordamerika, t.ex. i Asien. Japan är ett land med rik kunskapsutveckling inom många områden, som det är synnerligen värdefullt att svenska forskare mera kommer i förbindelse med. Det vetenskapliga utbytet med Japan visar på ett växande intresse från forskare inom skilda områden. Det är värdefullt att detta stimuleras och att ökade möjligheter för goda forskningskontakter skapas. Under 1993 kommer ett svensk-japanskt symposium att arrangeras med deltagande av framstående företrädare för båda ländernas forskningssystem.

Sverige och Frankrike har sedan gammalt upprätthållit goda och tidvis intensiva kulturella och vetenskapliga förbindelser. Frankrike intar en framskjuten ställning inom en rad vetenskapsområden och forskningsgrenar. Mycket av det europeiska integrationsarbetet präglas av franska initiativ. De allt närmare förbindelserna inom Europa understryker angelägenheten i en utbyggnad av forskarutbytet med Frankrike.

Förbundsrepubliken Tyskland intar en särskild roll i det nya Europa och i det framväxande europeiska samarbetet. För Sverige finns också speciella, både geografiska och historiska, skäl att utveckla förbindelserna med Tyskland.

Det är viktigt att understödja och stimulera en fortsatt utveckling av det svensk-tyska samarbetet inom forskning och utbildning. Överenskommelse har träffats med Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) om en ordning för ömsesidigt stöd till projekt som avser vetenskapligt samarbete mellan svenska och tyska institutioner och inrättningar. Avsikten är att merkostnader för forskares/lärares resor och uppehälle skall kunna täckas i särskild ordning. Varje land förutsätts härvid betala för sina resenärer. För detta ändamål beräknas medel i det följande. Medlen bör disponeras av Svenska Institutet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Särskilda medel har sedan budgetåret 1991/92 anvisats för bilateralt forskningssamarbete direkt till universitet och högskolor, vilket gjort det möjligt för dessa att ta initiativ till och utveckla olika former av samarbete med länderna inom det forna östblocket. Därutöver har Svenska institutet anvisats särskilda medel för stöd till individuella projekt.

Samarbetet varierar från mottagande av doktorander och arrangerande av symposier till gemensamma forskningsprojekt och samarbetsavtal med systerorganisationer i öst.

Uppbyggnaden av samarbetet med Central- och Östeuropa har fått en god början. För att insatserna skall få en positiv effekt i ett längre perspektiv krävs att de är långsiktiga. Det tar viss tid att utveckla nätverk för forskning och utveckling. Det är angeläget med en mer djupgående och därmed tidskrävande kunskapsöverföring inom områden där dessa länder har begränsade egna erfarenheter. Det finns vidare en rad fält där svenska forskare har intresse av att utveckla ett varaktigt och differentierat samarbete med kollegor i öst.

Det vetenskapliga samarbetet med Central- och Östeuropa innebär i de flesta fall att något nytt skall byggas upp. Det finns en rad svårigheter som skall överbryggas. Ambitionerna måste peka mot ett långsiktigt samarbete. Regeringen anser därför att särskilda medel för bilateralt forskningssamarbete bör anvisas även för den kommande treårsperioden.

För att kunskapsöverföringen skall bli både långsiktig och effektiv är det viktigt att universiteten och högskolorna själva kan välja områden och samarbetspartner. Medel för bilateralt samarbete med Central- och Östeuropa bör därför, liksom tidigare, anvisas direkt till berörda universitet och högskolor. För kompletterande stöd till individuella utbytesprojekt bör liksom för närvarande anvisas via Svenska institutet.

8.11 Kvalitet och utvärderingar

Riksdagen har i flera sammanhang understrukt behovet av en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av de statliga verksamheterna som underlag för prövning av fortsatt inriktning och finansiering. Införandet av nya planeringsformer där myndigheterna i stor utsträckning delegeras rätten att besluta om utformningen av verksamheten, ställer ökade krav på ansvarstagande från myndighetsledningarnas sida och på återföringen av verksamhetens resultat till regeringen. Genom att stora belopp ställs till myndigheternas förfogande för ett visst ändamål utan att användningen detaljregleras, är det väsentligt att statsmakterna kan följa upp verksamheten.

Universitet, högskolor och forskningsråd får med den nya modell regeringen nu föreslår, med få inskränkningar dispositionsrätt till betydande belopp på statsbudgeten för forskning och forskarutbildning. För

att regeringen skall få det underlag den behöver för prövning av verksamhetens resultat, krävs därför att universitet och högskolor tar fram metoder och system för löpande uppföljning och utvärdering och dess tillämpning.

Inom vissa typer av verksamhet är det lätt att mäta resultaten. Kvantitativa eller andra tämligen handfasta mått på måloppfyllelser kan användas. En utvärdering av resultaten innebär då inga större problem. När det gäller vetenskaplig verksamhet är det inte lika lätt. Om enbart kvantitativa mått används här kan kraven på utvärdering bli destruktiva. Vad som behövs är metoder för att rätt bedöma kvaliteten.

När det gäller forskarutbildningen är antalet avlagda doktorsexamina ett givet prestationsmått. Det kan dock vara problematiskt att ta fram entydiga uppgifter om kostnaderna för olika forskarutbildningar.

Frågan om hur motsvarande prestationsmått för forskningen skall se ut och hur produktivitetmätningar skall utföras har länge diskuterats inom universitet och högskolor. Olika slag av prestationsmått har föreslagits och utsatts för varierande grad av kritik. Det finns flera svårigheter att bemästra. Den kanske största rör själva kärnan av verksamheten, nämligen kvaliteten i det vetenskapliga arbetet.

När det gäller forskning är kvalitetskravet överordnat kvantitetskravet. Det är dock knappast möjligt att finna gemensamma och objektiva kvalitetsmått för all vetenskaplig verksamhet. Disciplinerna är många, forskningsområdena ännu fler och de är varandra mycket olika. Naturvetenskapliga och humanistiska forskare arbetar med mycket skilda vetenskapliga metoder och inom skilda forskningstraditioner. Kvalitet bedöms och mäts inte på samma sätt. En likriktning här vore heller inte önskvärd.

Universitets- och högskoleämbetet bedrev under flera år projekt angående uppföljning och utvärdering inom sitt ansvarsområde. Det är viktigt att arbetet med att utveckla och förankra prestationsmåtten förs vidare. Så kommer bl.a. att ske i anslutning till arbetet med övergång till aktivitetsrelaterad budgetering av fakultetsanslagen. Detta arbete skall också vara ett naturligt led i framtagningen av underlaget till universitets och högskolors årliga resultatredovisning i årsredovisningen till regeringen.

Det ankommer på ansvarigt universitet och högskola att lägga upp sin interna redovisning och uppföljning så att det ur ekonomisystem och andra verksamhetsuppföljningssystem går att få fram underlag för bedömning av om verksamheten bedrivits på ett kostnadseffektivt sätt och i enlighet med de målsättningar som regeringen och riksdagen lagt fast. Liksom för övriga statliga myndigheter kommer regeringen vid sin prövning av universitetens och högskolans resultat att lägga stor vikt vid den resultatinformation som kommer att lämnas i årsredovisningarna och i de fördjupade anslagsframställningarna.

Ansvaret för att verksamheten inom universitet och högskolor håller en god vetenskaplig standard vilar ytterst på forskarsamhället. Detta är en viktig grundsats som inte får rubbas. Initiativ till utvärderingar kan

tas från skilda håll, men kvaliteten kan bara bedömas av dem som har tillräckliga insikter i forskningsområdet.

Den typ av större utvärderingar som bygger på externa experters bedömningar har hittills visat sig vara det mest givande sättet att göra en sammanvägning av kvantitet och kvalitet. Majoriteten av dessa utvärderingar har skett i forskningsrådets regi och dessa har samlat stor erfarenhet när det gäller denna typ av bedömningar. Det är också en typ av utvärderingar som kan ges ett tillräckligt djup för att vinna förtroende inom forskarsamhället.

Utvärderingar av detta slag sätter dessutom i gång en process som under sitt förlopp påverkar forskningen. Själva beslutet att utvärdera ett område innebär ofta att ämnesföreträdarna själva granskar sin verksamhet på ett delvis nytt sätt samt att diskussionerna inom ämnet förnyas och intensifieras. En utvärdering innebär också att unga forskare får tillfälle att diskutera sitt arbete med framstående internationella forskare. Utvärderingarna bör kunna ta sig olika utformningar beroende på problemställningar och ämnesområde. I samtliga fall är det dock viktigt att utvärderingarna också leder till uppföljningar i någon form.

Ett bra universitet behöver utveckla både djup och bredd i verksamheten. Grundforskning har med nödvändighet en annan och längre tidsaxel än utvecklingsarbete. Nyskapande teoribildningar och kreativt experimenterande kan inte bindas av mått och normer som är avpassade för helt andra typer av verksamhet. Det är också därför viktigt att inom universitet, högskolor och forskningsråd fortsätta att arbeta med kvalitets- och utvärderingsfrågorna.

Till den kvalitativa bredden i ett universitets verksamhet hör också att det måste finnas ämnen som framstår som resurskrävande i förhållande till sin disciplinära omgivning. Hit hör t.ex. laborativa ämnen och ämnen som kräver en mer dyrbar utrustning än vad som är vanligt inom området. Exempel på sådana ämnen finns framför allt inom naturvetenskap och teknik, men också inom andra fakultetsområden. Där kan nämnas psykologi och arkeologi.

Inom tillämpade discipliner, särskilt inom det tekniska området, krävs av goda institutioner att deras resultat är användbara på ett märkbart sätt. Viktiga kvalitetsmått för deras forskning, vid sidan av dem som karakteriserar god inomvetenskaplig kvalitet, är att så kallade relevans- och nyttokriterier också är väl uppfyllda.

8.12 Forskning och forskarutbildning under treårsperioden 1993/94-1995/96

8.12.1 Omfattning och inriktning

Regeringens förslag avseende forskning och forskarutbildning inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde innebär för budgetåret 1993/94 en ökad medelsanvisning med i det närmaste 700 miljoner

kronor. För de därpå följande två budgetåren innebär förslagen vissa smärre förstärkningar därutöver.

Riksdagen har beslutat (prop. 1988/89:65, bet. 1988/89UbU:9, rskr. 1988/89:148) att medel för forskning och forskarutbildning fr.o.m. budgetåret 1993/94 skall anvisas under ett anslag till vart och ett av universiteten och de högskolor som har fakultetsorganisation. Enligt beslutet skall även i fortsättningen regering och riksdag planera omfattningen och inriktningen av forskning och forskarutbildning vid universitet och högskolor fakultetsområdesvis.

De föreslagna förändringarna möjliggör således för regering och riksdag att bibehålla och ytterligare utveckla nuvarande former för den övergripande planeringen för forskningen och forskarutbildningen inom högskolornas fakultetsorganisation, samtidigt som anslagssystemet tydligare markerar det lokala ansvaret för genomförandet av verksamheten.

I det följande redovisas således regeringens ställningstaganden inledningsvis per fakultets- och forskningsområde och därefter i form av förslag till medelsanvisning till universitet, högskolor och andra myndigheter.

Medlen för forskning och forskarutbildning kommer vid bifall till regeringens förslag att fördelas på fakultetsområden enligt följande.

Fakultet m.m.	Belopp tusental kronor		
	totalt 1993/94	förändring 1994/95	förändring 1995/96
Humanistisk	438 126	of	of
Teologisk	33 583	of	of
Juridisk	45 937	5 000	of
Samhällsvetenskaplig	510 559	of	of
Medicinsk	920 206	2 500	of
Odontologisk	96 381	of	of
Farmaceutisk	35 172	of	of
Matematisk-natur-			
vetenskaplig	1 009 195	of	of
Teknisk	943 313	of	of
Temaorienterad			
forskning	42 434	of	of
Konstnärligt utveck-			

lingsarbete	24 780	of	of	Prop. 1992/93:170
Forskningsstödjande				Avsnitt 8
åtgärder	106 235	40 000	of	Utbildningsdep.
Summa	4 205 921			

Medel till forskningsråd m.m. fördelas enligt följande

Ändamål	Belopp tusental kronor		
	1993/94	1994/95	1995/96
Forskningsråd m.m.			
- Forskningsrådsnämnden	91 942	of	of
- Humanistisk-samhälls-			
vetenskapliga	214 967	1 500	2 500
- Medicinska	370 282	-2 500	of
- Naturvetenskapliga	525 683	of	of
- Teknikvetenskapliga	234 007	5 000	of
- Rymdforskning	41 925	of	of
- Polarforskning	20 588	of	of
Övrigt forskningsstöd			
- Europeisk forsknings-			
samverkan m.m.	527 574	of	of
- Forskningsinstitut	37 824	of	of
- Bibliotek	117 820	of	of
- Viss ersättning för			
klinisk utbildning och			
forskning	1 446 778	of	of
- Dyrbar vetenskaplig			
utrustning	110 000	of	of
- Övrigt	302 514	of	of
Summa	4 041 904		

Medel för forskning och forskarutbildning fördelas budgetåret 1993/94 till universitet och högskolor enligt följande.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Universitet/högskolor	Miljoner kronor
Universitetet i Uppsala	668
Universitetet i Lund	721
Universitetet i Göteborg	502
Universitetet i Stockholm	534
Universitetet i Umeå	407
Universitetet i Linköping	232
Karolinska institutet	344
Tekniska högskolan i Stockholm	303
Chalmers tekniska högskola	257
Högskolan i Luleå	117
Mindre och medelstora högskolor	106
Summa	4 191

8.12.2 Det kulturvetenskapliga forskningsområdet

Till kulturvetenskaperna räknas de humanistiska, teologiska, juridiska och samhällsvetenskapliga forskningsområdena.

Humanistiska fakulteterna

Humanistisk fakultet finns vid universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Stockholm och Umeå.

De största fakulteterna finns i Stockholm och Uppsala. I Lund och Göteborg är de något mindre. I Umeå finns landets yngsta humanistiska fakultet och den är ungefär hälften så stor som de övriga. För humanistisk forskning anvisas innevarande år sammanlagt 404 401 000 kronor under fakultetsanslagen. Härutöver erhåller fakulteterna externa medel motsvarande ca 30 % av anslaget.

Det humanistiska forskningsområdet innefattar de estetiska, filosofiska, historiska och språkvetenskapliga ämnesområdena. Humanistisk forskning bedrivs dock även inom andra områden som har med mänsklig kultur att göra, såsom etnologi och humanekologi, liksom inom områden som även har en hemvist inom andra fakulteter, t.ex. religionsvetenskap, journalistik och masskommunikation.

Medlen till de humanistiska fakulteterna fördelas innevarande budgetår enligt följande:

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Universitet	Belopp
Universitetet i Uppsala	96 568 000
Universitetet i Lund	80 538 000
Universitetet i Göteborg	84 632 000
Universitetet i Stockholm	99 056 000
Universitetet i Umeå	43 607 000
Summa kr	404 401 000

De humanistiska fakultetsnämndernas resultatanalys visar bredden i det humanistiska forskningsområdet, ett förhållande som nämnderna också värnar om. Själva det breda spektrat av ämnen, som vart och ett bidrar med sina insatser och speciella forskningsaspekter, ses som gynnsamt för verksamheten inom fakulteten som helhet. Allsidigheten i forskningsmiljön kan sägas främja kvaliteten för humanistisk forskning. Det finns också en strävan från universitetens sida att komplettera de olika humanistiska fakulteterna med discipliner som saknas och vars frånvaro ses som en brist i fakultetsarbetet.

Det framhåvs att förutsättningen för att s.k. profilområden skall kunna utvecklas är att det finns väl fungerande fakulteter med ett brett utbud av grundutbildning, forskarutbildning och forskning inom olika områden.

Universiteten redovisar alla sådana profilområden. Universitetet i Stockholm framhåller särskilt de europeiska integrationssträvandena och forskningen kring miljö- och naturresursproblemen. Det finns en rad problem som kräver insatser av humanister.

Även övriga universitet nämner aspekter på internationaliseringen och miljöforskningen som viktiga inte bara för universitetet som helhet utan också som uppgifter för kulturvetenskaperna, inte minst humaniora.

Universitetet i Uppsala pekar ut profilskapande forskningsområden med stark ställning inom den humanistiska fakulteten, nämligen afrikistik, multietnicitet, etik och miljöfrågor. De humanistiska sektionsnämnderna har utarbetat forskningsprogram och utvecklingsstrategier.

Styrelsen för Universitetet i Lund har prioriterat fem områden i universitetets verksamhet. Till dessa hör internationalisering och miljöforskning, vilka båda berör den humanistiska fakulteten. Genom den av riksdagen nyligen inrättade professuren i humanekologi har en förbättrad anknytning av humaniora till miljöforskningen skapats.

Universitetet i Göteborg har medvetet satsat på ett antal profilområden, som samtliga kännetecknas av samverkan mellan fakulteter och institutioner. Humanistiska fakulteten berörs särskilt av temaområdena

Öst- och Sydostasien samt Vetenskapsstudier. Fakultetsnämnden tar i en programförklaring bl.a. upp upp principiellt stöd för centrumbildningar och tvärvetenskap, allmän lingvistisk forskning, invandrar- och migrationsforskning samt kvinnoforskning.

Vid Universitetet i Umeå har verksamheten under den senaste treårsperioden inriktats på att skapa mer slagkraftiga enheter. Verksamheten vid en ung fakultet präglas av uppbyggnad och konsolidering. Universitetet har använt tillskotten från förra forskningspropositionen och den särskilda resursen för att befordra forskningen i denna riktning.

Genom den senaste forskningspropositionen skapades en särskild fakultetsresurs för humaniora. Detta är en försöksverksamhet som skall utvärderas först efter sex år. Samtliga fakultetsnämnder redogör dock redan nu för hur arbetet med den särskilda resursen fortlöper. Tillkomsten av den särskilda resursen har utgjort en mycket påtaglig stimulans.

Humanistiska fakulteten vid Universitetet i Stockholm, framhåller att denna nya resurs bl.a. medfört att fortlöpande utvärderingar framgent kommer att vara ett självklart inslag i fakultetens arbete. Medlen skall användas till forskare som fakulteten anser sig vilja behålla efter det att en inledande forskningsperiod gått ut. Fakulteten har kunnat stödja forskning som prioriterats men som annars hade fått marginellt utrymme inom tidigare budgetramar.

Konsistoriet vid Universitetet i Uppsala anför att den särskilda resurs som tillförts bl.a. de humanistiska fakulteterna har gjort det möjligt för universitetet att på samma sätt som forskningsråden stödja tidsbegränsade projekt inom olika prioriterade områden och då inte minst inom den mångvetenskapliga forskningen.

Vid Universitetet i Lund har nya tjänster tilldelats områden där institutionerna är långt framme och har särskilt goda möjligheter att bygga upp en forskningsmiljö med hög internationell standard som kan locka forskare och forskarstuderande till Lund.

Humanistiska fakulteten vid Universitetet i Göteborg framhåller att redan själva processen i samband med beslutet om hur pengarna skulle användas vitaliserade fakulteten. Fakulteten har beslutat att medlen skall användas till inrättande av fem större forskningsprogram.

Vid Universitetet i Umeå har medel ur den särskilda resursen använts för att inrätta tjänster i anknytning till sådana forskningsprogram som av en kommitté har bedömts vara av hög vetenskaplig kvalitet och i överensstämmelse med de kriterier som angavs i den senaste forskningspropositionen. Härigenom har man kunnat behålla forskare som annars skulle ha försvunnit från universitetet och samtidigt rekryterat kvalificerade externa krafter. Detta har kommit forskarutbildningen tillgodo och medfört en nydaning och utökning av den humanistiska forskningen.

Resultatbedömning

Internationaliseringen har naturligen stark anknytning till en rad humanistiska discipliner. Grundläggande i all internationalisering är naturligtvis språken, men i utbytet med andra länder och kulturer spelar många andra humanistiska kunskapsområden stor roll.

Miljöproblemen beror väsentligen av mänskliga attityder och mänskligt agerande. Humanvetenskaplig analys krävs för granskning av attitydmässiga och etiska frågor kring livsstil och teknikval. Denna typ av forskning har idag osäkrare metoder och färre kända detaljresultat än den naturvetenskapliga.

De humanistiska fakulteterna har alla lagt ned stort arbete på att utnyttja den särskilda resursen på ett genomtänkt och framåtsyftande sätt.

Fördjupad prövning och slutsatser

Det humanistiska forskningsområdet har mycket stor bredd. Ambitionen att täcka forskningsområdets väsentligaste delar är stor och de olika fakulteterna har utarbetat genomtänkta utvecklingsstrategier.

Humanistisk forskning har inte den tillgång till extern finansiering som många av de samhällsvetenskapliga, naturvetenskapliga, tekniska och medicinska forskningsinriktningarna har.

Ett område där det är viktigt att det finns tillfredsställande vetenskaplig kompetens är kulturvården. Detta är ett ansvar inte bara för sektorsorganen inom området utan också för universiteten. Vid Universitetet i Göteborg har ett betydande arbete lagts ned inom detta område, framför allt med inriktning på teknisk antikvarisk byggnadsvård. Även vid andra universitet bl.a. Universitetet i Umeå, finns olika slag av verksamhet inom kulturvården. Det är viktigt att verksamheten kan utvecklas och att forskningen och forskarutbildningen inom området kulturvård får en fastare organisation. En nära samverkan med Riksantikvarieämbetet är angelägen.

HSFR har nyligen gjort en utvärdering av svensk lingvistisk forskning, som visar att denna har god bredd och hög kvalitet. I vissa fall, t.ex. inom fonetik, är den svenska forskningen av världsklass. Utvärderarna pekar på några områden där forskningen behöver förstärkas och utvidgas, såsom fonologi, dialektforskning och historisk lingvistik.

Eftersom språk spelar en grundläggande roll inom humaniora, är det av stor vikt att forskningen och forskarutbildningen har god täckning och hög standard. Vissa enskilda språkområden har haft svårigheter när det gäller rekrytering och examination inom forskarutbildningen, vilket är problem som bör lösas. Utvecklandet av områden som lexikologi och moderna tvåspråkiga ordböcker ökar förutsättningarna för studiet av språken.

Forskning och forskarutbildning inom språken gäller inte bara rent lingvistiska frågor utan innefattar även litteratur och kultur, något som har stor betydelse för den mellanfolkliga förståelsen och kommunikationen. Det är därför värdefullt att universiteten har gjort prioriteringar rörande såväl de mer näraliggande europeiska språken som vissa utom-europeiska, t.ex. östasiatiska.

I en värld präglad av ökande internationella relationer spelar även de historiska perspektiven en avgörande roll. Dessa är viktiga inte bara för internationell förståelse, utan även för medvetandet om Sveriges historiska arv och kulturella identitet. Forskning inom historievetenskaperna, från arkeologi till modern social och ekonomisk historia, är inte bara av inhemskt intresse utan har också ett värde för omvärlden.

I kulturarvet ingår också kunskap om de idéer och normer som präglat såväl det västerländska samhälle som Sverige är en del av, som andra folkgruppers kulturer. Utvecklingen såväl inom samhälle som forskning, t.ex. inom naturvetenskaperna, teknik och medicin, har accentuerat en rad etiska problem som kan uppstå när olika intressen kolliderar med etiska principer. En mer fördjupad och allsidig vetenskaplig diskussion och kunskapsuppbyggnad när det gäller världs- och livsåskådningsproblem liksom olika etiska frågor bör inta en väsentlig plats inom det humanistiska forskningsområdet.

Humanistisk forskning har i dag stora uppgifter. Komplexiteten i dagens samhälle, internationaliseringen m.m. kräver ökade insatser av humanistiska forskare.

Regeringens förslag innebär att till de humanistiska fakulteterna anvisas sammanlagt 438 126 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de därpå två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de humanistiska fakulteterna.

Teologiska fakulteterna

Teologisk fakultet finns vid universiteten i Uppsala och Lund .

Det teologiska forskningsområdet omfattar hela det religionsvetenskapliga ämnesområdet. Forskning om religion och livsåskådning har i Sverige sin tyngdpunkt i de två teologiska fakulteterna, även om viss religionsvetenskaplig forskning också bedrivs inom de humanistiska fakulteterna. Kristendomsforskningen har av hävd en stark ställning inom de teologiska fakulteterna, men under senare decennier har forskningsfältet alltmer vidgats.

Vid de båda teologiska fakulteterna bedrivs forskarutbildning inom vardera elva discipliner, vilka kan grupperas inom två övergripande

problemområden: allmän religions- och livsåskådningsforskning och särskild kristendomsforskning.

Enligt en allmänt vedertagen indelning som ansluter till grundutbildningens organisation urskiljs fem ämnesområden, religionshistoria med judaistik och islamologi, religionspsykologi och religionssociologi, exegetik, kyrkohistoria och samfundsvetenskap, samt tros- och livsåskådningsvetenskap innefattande religionsfilosofi och etik. De olika forskningsämnena står metodiskt och tematiskt i nära relation till systerämnen inom humaniora och samhällsvetenskap.

För teologisk forskning anvisas innevarande år sammanlagt 31 171 000 kr. under fakultetsanslagen. Härutöver erhåller fakulteterna externa medel motsvarande ca 18 % av anslaget.

Medlen till de teologiska fakulteterna fördelas innevarande budgetår enligt följande:

Universitet	Belopp
Universitetet i Uppsala	15 617 000
Universitetet i Lund	15 554 000
Summa kr	31 171 000

De båda teologiska fakulteterna är jämnstora, såväl vad avser medel som tjänster och verksamhet.

Teologiska fakulteten vid Universitetet i Uppsala pekar på att en av följderna av pågående internationalisering och större rörlighet är att behov av kunskap om livsåskådningsfrågor och etiska frågor ökar. Här finns ett mångvetenskapligt forskningsområde där medverkan av forskare från teologisk fakultet är väsentlig. Teologiska fakulteten vid Universitetet i Lund framhåller att internationalisering utgör en integrerad del av religionsvetenskaplig utbildning och forskning.

Religion och invandring är ett forskningsområde som prioriterats av båda fakulteterna. Detta visar sig såväl i pågående forskningsprojekt som i annan verksamhet. I Uppsala finns ett institutionsövergripande forskarseminarium inom området som har goda kontakter med Centrum för multietnisk forskning.

Vid Universitetet i Uppsala är afrikanistik ett profilområde. Inom teologisk fakultet återfinns afrikanistiken inom religionshistoria, religionsfenomenologi och kristendomens historia. I olika forskningsprojekt arbetar man också med frågor som förhållandet mellan traditionell västerländsk teologi och kristendomstolkningar i Afrika, Asien och Latinamerika, och kyrkan mellan socialism och kapitalism (kyrkohistoria med ett tredje världens-perspektiv).

Vid Universitetet i Lund har fakulteten arbetat på att konsolidera och utveckla forskningsorganisationen och därvid markerat Mellanöstern som ett väsentligt religionsvetenskapligt forskningsområde.

När det gäller kristendomens historia arbetar båda fakulteterna inom områdena patristik och medeltidsforskning. Vid Universitetet i Lund har ett centrum för nordisk patristisk forskning bildats. Inom respektive forskningsämne strävar man efter att tillvarata ekumeniska perspektiv. Det nya Europa med förändrade maktpositioner och nya strävanden från de olika kyrkorna kräver speciell historisk och teologisk kompetens.

Nordisk förkristen religion tilldrar sig ett ökat intresse vid båda fakulteterna.

Religionsvetenskaplig kvinnoforskning har stark ställning i Uppsala, bl.a. genom att HSFR:s forskartjänst inom området har innehaft av en Uppsalaforskare, som lett ett kvinnovetenskapligt forskarseminarium. Enligt det forskningsprogram som fakulteten antagit avser den att inrätta en professur i religionsvetenskaplig kvinnoforskning.

Teologiska fakulteten i Lund organiserar ett tvärvetenskapligt forskarseminarium i religionsvetenskaplig och teologisk kvinnoforskning.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

Det finns en bred och livlig religionsvetenskaplig forskning, som internationellt sett håller god kvalitet.

Båda fakulteterna är mycket beroende av fakultetsanslagen. Den externfinansierade delen av forskningen är blygsam. Religionsvetenskaplig forskning har få möjligheter till extern finansiering.

I ett internationellt perspektiv har den politiska utvecklingen bl.a. medfört att kyrkornas ställning på flera håll stärkts. Det finns en nyväckt religiös medvetenhet, med stundom mycket komplicerade historiska rötter, och på många håll har antisekylära (fundamentalistiska) förnyelserörelser växt fram. I Sverige håller ett mångkulturellt och mångreligiöst samhälle på att växa fram. Allt detta bidrar till att göra religionsvetenskaplig forskning och forskarutbildning angelägen.

Vid västerländska universitet bedrivs av hävd etisk forskning både i humanistiska och religionsvetenskapliga sammanhang. Etiska värderingar och normer är ofta förankrade i religion och livsåskådning. Utvecklingen såväl nationellt som internationellt aktualiserar behovet av grundforskning avseende etik. Det är angeläget att de teologiska fakulteterna även fortsättningsvis uppmärksammar etiken och dess roll inom religionsforskningen.

Slutsatser

Den religionsvetenskapliga forskningen har många och aktuella uppgifter i det moderna samhället inte minst när det gäller studiet av värderingsförskjutningar. Livsåskådnings- och etikfrågor behöver belysas. I dagens mångkulturella och internationella samhälle spelar religionen stor

roll. Här har den religionsvetenskapliga forskningen många angelägna uppgifter.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de teologiska fakulteterna anvisas sammanlagt 33 583 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de därpå två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de teologiska fakulteterna.

Juridiska fakulteterna

Juridisk fakultet finns vid universiteten i Uppsala, Lund och Stockholm. De juridiska fakulteterna är jämförelsevis små.

Det juridiska forskningsområdet har av tradition indelats i två huvudinriktningar, de civilrättsliga, som behandlar enskilda individers mellanhavanden, och offentlig rätt, som gäller förhållandet mellan det allmänna och individerna. Numera finns det inte enbart väl etablerade specialiserade discipliner inom de båda huvudgrupperna, såsom exempelvis familjerätt och immaterialrätt inom civilrätten eller straffrätt, socialrätt och finansrätt inom den offentliga rätten, utan i ökande utsträckning också mellanformer mellan de traditionella huvudgrupperna såsom arbetsrätt, marknadsrätt och försäkringsrätt.

Folkrätten reglerar förhållandet mellan olika stater medan internationell privaträtt tar upp frågor kring vilken privaträtt som skall gälla för den enskilde i internationella sammanhang. Även här utvecklas dock nya forskningsområden, gällande exempelvis internationella organisationer och marknader. Allmän rättslära och rättshistoria gränsar till humaniora, medan nationalekonomi och allmän kriminologi inrymmer juridiska likaväl som samhällsvetenskapliga aspekter.

Medlen till de juridiska fakulteterna fördelas innevarande budgetår enligt följande:

Universitet	Belopp
Universitetet i Uppsala	12 970 000
Universitetet i Lund	9 781 000
Universitetet i Stockholm	15 507 000
Summa kr	38 258 000

Budgetåret 1990/91 erhöll fakulteterna härutöver externa medel motsvarande ca 45 % av fakultetsanslaget.

De juridiska fakulteterna redovisar finansiering, verksamhet och administration. De anger också antalet vetenskapliga publikationer, monografier, artiklar och övriga läromedel. Stockholmsfakulteten, som är störst, redogör för flest publikationer, medan de i Uppsala och Lund ligger relativt nära varandra. Alla fakulteterna lägger ned ett omfattande arbete på att utarbeta remissyttranden i lagstiftningsärenden.

Alla tre fakulteterna har väl utvecklade internationella kommunikationsnät med en omfattande utbytesverksamhet av gästforskare och gästföreläsare, arrangerande av och deltagande i internationella symposier och konferenser. En del av dessa bygger på fakulteternas samarbetsavtal av olika slag med systerinstitutioner utomlands, såväl i öst- som i västvärlden.

Vid alla de juridiska fakulteterna pågår ett aktivt samarbete med de östeuropeiska grannländerna.

Genom närmandet till EG står det svenska rättssystemet inför sin största omställning någonsin. Konsekvenserna av detta är att behovet av svenska juridiska forskningsinsatser ökar dramatiskt. Därför tillkallades i augusti 1991 en utredning om konsekvenserna för juridisk vetenskap av ett EES-avtal och ett eventuellt framtida medlemskap i EG. Utredare var de tre dekanerna vid de juridiska fakulteterna och en ledamot i HSFR:s med juridisk kompetens. Utredningen, kallad Europagemenskap och rättsvetenskap, överlämnades till utbildningsministern i början av juni 1992.

I utredningen inventeras och analyseras forskningsbehovet inom skilda juridiska områden med anledning av de krav och förutsättningar som den europeiska integrationen ställer Sverige inför.

Eftersom medlen och metoderna att förverkliga såväl EG:s övergripande syften som dess detaljerade beslut är juridiska, ställer ett närmande till Europa stora krav på rättsvetenskaplig kunskapsutveckling och analys. Utredarna är eniga om att det är fel att satsa på särskilda institut för EG-forskning el.dyl. EES och EG har en genomgripande inverkan på all juridisk materia i landet, inbegripet en annorlunda syn på utnyttjandet av juridiska lösningar i olika sammanhang, vilket med nödvändighet får konsekvenser för all juridisk vetenskap och utbildning.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Den juridiska forskningen i Sverige har stor bredd och hävdar sig i allmänhet väl kvalitetsmässigt sett i ett internationellt perspektiv. Fakulteterna har lyckats väl när det gäller att dra till sig externa resurser av skilda slag, som bl.a. utnyttjats för att bygga ut olika specialiseringar.

Det publiceras en rad rättsvetenskapliga arbeten, såväl i form av monografier som vetenskapliga artiklar och läroböcker. De juridiska fakulteterna deltar också aktivt i det praktiska lagstiftningsarbetet genom att vardera i genomsnitt utarbeta 25–35 svar på lagremisser årligen.

De juridiska fakulteterna har alla omfattande internationella kontakter. Professorerna deltar i regel mycket aktivt inom de internationella rättsvetenskapliga organisationerna och många forskare deltar också i olika internationella projekt.

De juridiska fakulteterna har ett väl fungerande samarbete sinsemellan och genomtänkt planering för att utveckla den juridiska forskningen ytterligare såväl i ett nationellt som i ett internationellt perspektiv.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fördjupad prövning

Utredningen Europagemenskap och rättsvetenskap visar att behoven av rättsvetenskaplig forskning och kompetens ökar dramatiskt som följd av ett EES-avtal och integreringen med E.G.

Juridiska fakulteten i Stockholm har sökt påskynda omvandlingen av utbildningsbidrag till doktorandtjänster. Fakulteten visar att studieframgången varit god för de heltidsfinansierade forskarstuderandena. Fakultetens policy är därför att visa restriktivitet vid antagningen av forskarstuderande samtidigt som allt större insatser görs för att stödja de antagna i deras arbete. I det fördjupade internationella arbete, som allt fler svenska jurister får kontakt med, kommer behovet av disputerade att bli större.

Slutsatser

EES-avtalet och framför allt ett svenskt medlemskap i EG innebär den största omvandlingen av svensk rätt någonsin. Förändringen berör praktiskt taget varje rättsområde. Det är dock väsentligt att Sverige inte begränsar sig till att enbart anpassa sig till den existerande EG-rätten utan aktivt bidrar till rättsutvecklingen inom Europa. Det innebär att svensk rättsvetenskap också måste ägna sig åt olösta problem som diskuteras inom EG.

Resurserna för de juridiska fakulteterna bör nästa budgetår förstärkas med sammanlagt 5 miljoner kronor.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de juridiska fakulteterna anvisas sammanlagt 45 937 000 kronor för budgetåret 1993/94. För det därpå följande budgetåret förordas en ökning med 5 miljoner kronor. För budgetåret 1995/96 förordas därutöver ingen ytterligare ändring.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de juridiska fakulteterna.

Samhällsvetenskaplig fakultet finns vid universiteten i Stockholm, Uppsala, Linköping, Lund, Göteborg och Umeå. Viss samhällsvetenskaplig forskning bedrivs vid Högskolan för lärarutbildning i Stockholm.

Till de samhällsvetenskapliga fakulteterna anvisas innevarande år sammanlagt 471 591 000 kronor.

Omkring 50 % av fakultetsområdets totala omslutning för forskning utgörs av externa medel, varav omkring 20 % är rådsanslag.

Medlen till de samhällsvetenskapliga fakulteterna fördelas enligt följande.

Universitet	Belopp
Universitetet i Stockholm	109 383 000
Högskolan för lärarutbildning i Stockholm	6 423 000
Universitetet i Uppsala	77 323 000
Universitetet i Linköping	9 177 000
Universitetet i Lund	82 194 000
Universitetet i Göteborg	107 211 000
Universitetet i Umeå	74 110 000
Summa kr	465 821 000

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Forskningen inom det samhällsvetenskapliga området är mångfacetterad. Hittills gjorda utvärderingar visar att den samhällsvetenskapliga forskningen i huvudsak håller internationell nivå. Inom vissa områden är publiceringsgraden hög och antalet internationella kontakter många. På flera håll förekommer teman och centrumbildningar vilka skapar förutsättningar för gränsöverskridande forskningssamverkan.

Universitetet i Stockholm

Samhällsvetenskapliga fakulteten vid Universitetet i Stockholm verkar för att skapa en internationell profil med inriktning mot främst internationella relationer och internationell politik.

Inom ämnen som nationalekonomi, statsvetenskap och socialt arbete är den offentliga sektorn ett självklart forskningsområde, men även inom ekonomisk historia, företagsekonomi, kriminologi, kulturgeografi, pedagogik och sociologi har inriktningen mot den offentliga sektorn en central plats. Universitetet i Stockholm har tilldelats medel för en vi-

dareutveckling av forskning om offentlig politik och förvaltning i samarbete med Handelshögskolan i Stockholm.

Vid fakulteten finns forskningskompetens om miljö- och naturresursproblemen i världen vilket har bäring på samtliga fakultetsområden.

Longitudinell forskning är ett område där det finns exempel på organiserat samarbete med andra institutioner, främst inom medicinsk fakultet.

Vid Högskolan för lärarutbildning i Stockholm är viktiga områden bl.a. barn- och ungdomsforskning samt didaktisk forskning. Ett flertal forskningsområden knyter an till andra samhällssektorer, t.ex. hälso- och pedagogik, idrottspedagogik och yrkespedagogik.

Universitetet i Uppsala

Några tyngdpunkter kan urskiljas inom den samhällsvetenskapliga fakulteten. Den ekonomiska forskningen är välutvecklad. Forskning med internationell inriktning rör utvecklingen i Östeuropa liksom EG. Den statsvetenskapliga institutionen lägger vikt vid demokratifrågor.

Universitetet i Uppsala har skapat flera forskningsanknyttande centrumbyggnader för en successiv utbyggnad av didaktisk forskning som binder samman de metodiska och pedagogiska delarna av lärarutbildningarna med de olika universitetsämnenas särart.

Kollegiet för samhällsforskning, SCASSS (The Swedish Collegium for Advanced Study in the Social Sciences), som är ett centrum för mångvetenskaplig samhällsforskning är förlagt till Uppsala. SCASSS etablerades våren 1985. Verksamheten vid SCASSS utvärderades 1989 och rapporten understryker kollegiets höga kvalitet. Den samhällsvetenskapliga fakulteten i Uppsala stödjer förslaget från de nuvarande finansörerna att SCASSS knyts till universitetet.

Universitetet i Linköping

Vid Universitetet i Linköping bedrivs samhällsvetenskaplig forskning vid filosofisk fakultet dels i pedagogik och psykologi, dels i ekonomi. Samhällsvetenskaplig forskning finns även vid sektionen för temaorienterad forskning, vilken redovisas i det följande.

Ett nära samarbete finns mellan ekonomi och teknisk forskning och utbildning. Bl.a. planeras Linköping School of Management and Industrial Economics. Verksamheten kommer att omfatta såväl grundläggande utbildning som forskning och forskarutbildning inom flera ämnesområden.

Universitetet i Lund

Den sektoriellt finansierade forskningen har ökat kraftigt vid flera av universitetets fakulteter, däribland den samhällsvetenskapliga. Från fakulteten framhålls vikten av att satsa på kunskap om samhällets politis-

ka, strukturella och ekonomiska förändring. Alla fakultetens prioriterade forskningsområden har internationell anknytning.

Miljöforskning är ett annat centralt forskningsområde. En vidgad förståelse av miljöproblem kräver djupare analyser inte minst i ett samhällsperspektiv. Ett interdisciplinärt miljövetenskapligt centrum är under uppbyggnad vid Universitetet i Lund.

Universitetet i Göteborg

Vid Universitetet i Göteborg har samhällsvetenskaplig fakultet två huvudinriktningar, en ekonomisk, som täcker i huvudsak kunskapsområdena ekonomi och juridik och en med bred inriktning mot administration och beteendevetenskaplig/social verksamhet.

En övergripande inriktning för forskning och forskarutbildning inom fakulteten tar sin utgångspunkt i de krav som kommer att ställas både i Sverige och i omvärlden från näringsliv och offentlig verksamhet. Det ökade användandet av olika media kommer att ställa nya kompetenskrav och fordra förändringsberedskap. Den etniska mångfalden i det moderna samhället är ett område som också behöver forskningsinsatser. Dessa och andra angelägna problemområden får vetenskaplig belysning dels i de traditionella disciplinerna och dels i ett antal tvärvetenskapliga centra vid universitetet.

Universitetet i Umeå

Den samhällsvetenskapliga fakulteten vid Universitetet i Umeå är den yngsta i landet men har i stort sett samma ämnesuppsättning och bredd som vid de övriga universiteten. Tyngdpunkten i fakultetens verksamhet ligger huvudsakligen på ekonomi, psykologi och sociologi. Inom dessa områden finns fler internationellt verksamma forskare. Ett centrum för EG-rätt har inrättats och i statskunskap pågår projekt med bl.a. inriktning på Östeuropa. Den regionala forskningen är väl förankrad, bl.a. finns ett tvärvetenskapligt centrum (CERUM). Till fakulteten hör numera den Demografiska databasen.

Fördjupad prövning

Den samhällsvetenskapliga forskningen är väsentlig för nationell och regional utveckling av näringsliv såväl som offentlig verksamhet och förvaltning.

De ökade internationella kontakterna betonar vikten av samhällsvetenskaplig forskning med internationell inriktning. Av särskild betydelse är områden som på olika sätt studerar det nya Europa och Baltikum. Det gäller såväl ekonomisk och politisk förändring, som internationell migration och etniska relationer.

Den tekniska utvecklingen samt miljö- och naturresursfrågorna är två områden som kommer att ha en central nationell och internationell position inom samhällsvetenskaplig forskning under överskådlig tid.

Bakgrunden till dessa problemområden ligger i mänsklig verksamhet och kulturpåverkan.

Forskning aktualiserar olika etiska frågor, såväl när det gäller val av ämnen och metoder som förhållningssätt till forskningsobjekt och det egna utnyttjandet av resultaten. Detta är särskilt känsligt när forskningsobjektet utgörs av människor, vars integritet det är viktigt att värna. Forskarsamhället har därför utarbetat etiska regler i enlighet med internationella konventioner och ansvarar för att det över allt finns en väl fungerande granskningsorganisation. Detta spelar en viktig roll i det svenska forskningssystemet.

Utbyggnaden av SCASSS har hittills finansierats av Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet och Forskningsrådsnämnden, Riksbankens jubileumsfond, Statens naturvårdsverk och danska Carlsbergfonden. HSI'R:s och FRN:s åtagande gentemot SCASSS löper ut vid utgången av budgetåret 1994/95.

Latinamerika-institutet är knutet till Universitetet i Stockholm och är ett svenskt centrum för dokumentation, information och forskning om Latinamerika. Institutets centrala uppgift är att främja studiet av samhälls- och kulturutvecklingen i de latinamerikanska länderna. Endast en mindre del av verksamheten har kunnat bedrivas med fast anställd personal varför riksdagen har beslutat om en förstärkning av institutets resurser (bet. 1989/90:UbU25, rskr. 1989/90:328).

Slutsatser

Samhällsvetenskaplig forskning är viktig för att ge kunskaper om det moderna samhället och skapa bättre förutsättningar för mänsklig samverkan.

De stora politiska, ekonomiska och sociala förändringarna i Central- och Östeuropa har under de senaste åren accentuerat behovet av ökad forskning inom dessa områden.

Regeringen föreslår att medel anvisas till Universitetet i Uppsala för koncentrerade insatser rörande Central- och Östeuropa med inriktning på samhällsvetenskap, juridik och humaniora. Denna resurs ger även goda möjligheter till utveckling av forskarutbildningen inom detta angelägna område.

I enlighet med riskdagens beslut (bet. 1989/90:UbU25, rskr. 1989/90:328), föreslår regeringen att anslaget till Latinamerika-institutet ökas med 1 658 000 miljoner kronor.

Regeringen anser att Kollegiet för samhällsforskning, SCASSS, fortsättningsvis bör vara förlagt till Universitetet i Uppsala. Eftersom HSI'R:s och FRN:s nuvarande finansiering upphör vid utgången av budgetåret 1994/95 bör motsvarande medel överföras från HSI'R och FRN till Universitetet i Uppsala fr.o.m. budgetåret 1995/96. Därmed garanteras kollegiets grundfinansiering. SCASSS bör inom sitt forskningsområde medverka i forskarutbildning.

Regeringen har under avsnittet Justitiedepartementets verksamhetsområde redovisat förslag till förstärkningar av den kriminalvetenskapli-

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

ga forskningen. Genom överföringar förstärks såväl de samhällsvetenskapliga fakulteterna i Stockholm respektive Lund som Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR). Detta ger möjlighet till såväl individinriktad som samhällsinriktad kriminalvetenskaplig forskning.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de samhällsvetenskapliga fakulteterna anvisas sammanlagt 510 559 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de där på två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de samhällsvetenskapliga fakulteterna.

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådets ansvar omfattar det kulturvetenskapliga området.

HSFR anvisades för budgetåret 1992/93 sammanlagt 195 285 000 kronor över Utbildningsdepartementets huvudtitel. Därutöver anvisades 4 100 000 kronor för stöd till grundforskning av relevans för byggområdet under anslaget till Byggforskning (1992/93 XII J 1)

Drygt 62 % av rådsmedlen går till projekt. 17,5 % används för professorer, forskar- och doktorandtjänster samt basresurser för dessa. Publicering, tidskrifter, översättningar och forskningsinformation står för upp emot 11 % av rådets budget, medan de internationella åtagandena, internationellt samarbete och internationella stipendier belöper sig till drygt 4 %. Utvärderingar, symposier m.m. kostar HSFR en knapp procent av dess budget. Den egna organisationen och förvaltningen tar ungefär 4,5 % av medlen.

Rådet har inför budgetåret 1992/93 prövat omkring niohundra ansökningar. Antalet ansökningar om projektbidrag visar en ökande tendens. Forskningsmedel kan i allmänhet beviljas åt omkring hälften av de ingivna projektförslagen. Ett icke obetydligt antal projekt av vetenskapligt intresse måste sällas bort på grund av resursbrist.

Forskningsrådet har ett ansvar för att främja och initiera forskning som är angelägen inom olika forsknings- och samhällsområden. I den mångfald av projektförslag som inges till HSFR speglas såväl forskningsläget inom olika vetenskapsområden som behovet av forskning i viktiga frågor i samhälle och kulturliv. I rådets prövning av projektmedel ingår därför alltid bedömningar av forskningsbehov.

Budgetåren 1990/91-1991/92 fördelade sig rådets projektstöd till olika områden enligt följande.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Humanistisk forskning	46,9 %
Religionsvetenskaplig forskning	2,6 %
Rättsvetenskaplig forskning	2,8 %
Samhällsvetenskaplig forskning	43,2 %

Vissa områden är föremål för särskilda insatser, några tar rådet initiativ till, andra är uppdrag från statsmakterna. Till de områden som rådet själv tagit upp hör samarbete och integration i Europa, miljö och utveckling, Mellanösternforskning och modern svensk politisk historia. Programmen för arbetsmarknadsforskning och forskning om offentlig sektor har inletts på uppdrag av statsmakterna. I samarbete med NUTEK har rådet startat ett program för språkteknologi:

Rådet har sex forskartjänster inom området jämställdhetsforskning. Projekt med inriktning på jämställdhetsforskning genomförs inom olika vetenskapsområden och rådet stödjer aktivt jämställdhetsforskningen genom symposier och genom att främja internationellt forskningssamarbete.

Under den kommande planeringsperioden avser HSFR att starta ett brett upplagt program med temat Forskning om Europa. Avsikten är att programmet skall initiera forskning inom HSFR:s hela ansvarsområde: humaniora, religionsvetenskap, rättsvetenskap och samhällsvetenskap. Betydande resurser kommer att avsättas för programmet.

Utvärderingar är en av rådets viktigaste arbetsuppgifter. Förutom den utvärdering som sker vid kvalitetsbedömning av forskningsprojekten och som är en del av rådets arbete gör också HSFR utvärderingar av hela forskningsområden. De senaste utvärderingarna gäller nationalekonomi, kognitiv och biologisk psykologi samt lingvistik.

HSFR avser att under de kommande åren förstärka sin uppföljning av utvärderingarna.

HSFR har ett mångsidigt internationellt arbete. Rådet är liksom övriga grundforskningsråd medlem i det europeiska samarbetsorganet European Science Foundation (ESF), vilket innebär att rådet deltar i och främjar en rad fruktbarande internationella forskningsprojekt. Rådet har lagt upp ett program för att främja internationaliseringen inom svensk kulturvetenskaplig forskning. I arbetet ingår bl.a. postdoktorala stipendier för forskning utomlands. Rådet har slutit avtal med E.G:s European University Institute i Florens, vilket ger svenska doktorander i juridiska och samhällsvetenskapliga ämnen samt historia möjlighet att bedriva avhandlingsarbete i internationell miljö. HSFR har även bilaterala utbytesavtal med forskningsråd i ett flertal länder. Rådet deltar vidare i arbetet inom de nordiska forskningsrådets samt samarbetsnämnderna för humaniora och samhällsvetenskap.

Rådets utvärderings- och publiceringsverksamhet - inte minst stödet till svenska vetenskapliga tidskrifter utgivna på engelska - är också led i internationaliseringsarbete.

Fördjupad prövning

I sin fördjupade anslagsframställning har HSFR redovisat en lägesbeskrivning och framtidsanalys. Humaniora, samhällsvetenskap, juridik och teologi, som tillsammans utgör rådets ansvarsområde, uppvisar en rik mångfald av vetenskapsområden med olika metodologi och analys-tekniker. Mellan disciplinerna finns dock ett samspel, som bl.a. avspeglas i form av tvärvetenskapliga forskningsansatser.

HSFR:s viktigaste uppgift är att med inomvetenskapliga kriterier som grund pröva projektförslag och fördela forskningsmedel över olika vetenskapsområden till projekt initierade inom forskarsamhället.

Därutöver gör rådet särskilda insatser inom vissa områden till vilka statsmakterna specialdestinerat medel för att angelägen grundforskning skall kunna utvecklas.

Riksdagen beslöt våren 1990 att HSFR skulle disponera medel för forskning av betydelse för arbetsmarknadspolitiken. Intresset för sådan forskning visade sig redan från början vara stort och kvaliteten på ansökningarna var, enligt rådets bedömning, mycket god. Forskningsområdet är komplext och omfattande. Det är väsentligt att detta forskningsprogram fullföljs.

Rådet har också inlett två större disciplingrundade program inom området forskning om offentlig sektor. Även här fordras en långsiktighet i verksamheten för att goda resultat skall kunna uppnås.

Kriminologisk och kriminalpolitisk forskning har varit föremål för en särskild utredning (SOU 1992:80). Kriminalvetenskap är ett mångvetenskapligt forskningsområde med stor bredd och komplexitet, som omfattar såväl individinriktade undersökningar som studier ur ett bredare samhällsperspektiv. Kriminalvetenskaplig forskning bedrivs inom en rad discipliner, humanistiska, samhälls- och beteendevetenskapliga, juridiska och medicinska. Hittillsvarande statliga insatser har huvudsakligen avsett tillämpad forskning, utrednings- och utvecklingsarbete. Grundforskningen har varit svagt utvecklad. Med hänsyn till allvaret i de problem som brottsligheten tillfogar samhället är det angeläget att forskningsområdet byggs upp både kvalitativt och till omfånget. Det är väsentligt att de forskningsmiljöer som finns stimuleras och att nya tillkommer. Forskningsområdet ligger huvudsakligen inom HSFR:s kompetensområde. Rådet bör därför få särskilt ansvar för utveckling och uppbyggande av kriminalvetenskaplig grundforskning. I enlighet med vad som tidigare anförts under avsnittet Justitiedepartementets verksamhetsområde bör medel föras över från anslaget till Brottsförebyggande rådet (BRÅ) till HSFR:s anslag.

Regeringen har i det föregående förordat att ansvaret för Kollegiet för samhällsforskning (SCASS) från budgetåret 1995/96 skall läggas på Universitetet i Uppsala. Medel för verksamheten överförs detta budgetår från HSFR:s anslag till anslaget Universitetet i Uppsala.

HSFR:s ansvarsområde innefattar religionsvetenskap och rättsvetenskap, vetenskaper som har få möjligheter till annan extern finansiering än rådsmedel. Dagens komplexa och föränderliga samhälle med ökande internationalisering, integrationssträvanden, möten mellan kulturer ställer krav på båda dessa vetenskapsområden.

Riksdagen bemyndigade år 1987 regeringen att inrätta en gästprofessur i konstnärligt utvecklingsarbete. Efter Universitets- och högskoleämbetets nedläggning har HSFR fördelat dessa medel. HSFR, som även har ansvaret för två andra gästprofessorer, bör även i fortsättningen ansvara för fördelningen av medlen för gästprofessuren i konstnärligt utvecklingsarbete.

Slutsatser

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsområdet har till uppgift att utveckla och stödja god grundforskning inom det kulturvetenskapliga forskningsområdet.

Den kriminalvetenskapliga grundforskningen bör utvecklas och förstärkas. En överföring av medel från anslaget till Brottsförebyggande rådet till anslaget till HSFR bör ge ökade möjligheter till detta. Regeringen kommer i det följande att föreslå att för budgetåret 1994/95 anslaget till HSFR förstärks med 1 500 000 kronor och för budgetåret 1995/96 med 2 500 000 kronor..

Kollegiet för samhällsforskning bör ges en permanent placering vid Universitetet i Uppsala. I arbetsuppgifterna för SCASSS bör ingå att medverka i forskarutbildning. HSFR bör fram till överföringen till universitetet tillsammans med FRN fortsätta att finansiera SCASSS på samma nivå som tidigare.

HSFR bör även i fortsättningen fördela de särskilda medlen till en gästprofessur i konstnärligt utvecklingsarbete.

Ärendet till riksdagen

Regeringen förslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

8.12.3 Medicinska forskningsområdet

Medicinska fakulteterna

Medicinsk fakultet finns vid Karolinska institutet och vid Universiteten i Uppsala, Linköping, Lund, Göteborg och Umeå.

Medlen till de medicinska fakulteterna fördelas innevarande budgetår enligt följande:

Universitet	Belopp
Karolinska institutet	298 570 000
Universitetet i Uppsala	119 444 000
Universitetet i Linköping	67 990 000
Universitetet i Lund	136 060 000
Universitetet i Göteborg	139 320 000
Universitetet i Umeå	108 659 000
Summa kr	870 043 000

Härutöver erhåller fakulteterna externa medel motsvarande ca 130 % av fakultetsanslaget.

Staten ersätter, enligt avtal, sjukvårdshuvudmännen för vissa kostnader som uppstår i samband med klinisk forskning och utbildning. Budgetåret 1992/93 anvisades ca 1 300 000 000 kronor för detta ändamål.

Den medicinska forskningen i Sverige är till stora delar i den internationella forskningsfronten. Många av landets medicinska forskare är internationellt respekterade och citerade. För att bibehålla och utveckla den kvalitet och konkurrenskraft som råder inom den medicinska forskningen sker löpande utvärderingar och omprioriteringar. Flera fakulteter planerar att skapa s.k. "centers of excellence", dvs. centrumbildningar med högsta vetenskapliga kompetens inom specifika forskningsområden med samarbete över forskningsområdesgränserna.

Vid Karolinska institutet ligger landets ojämförligt största medicinska fakultet. I dagsläget bedrivs kraftfull internationell frontlinjeforskning bl.a. inom områdena biokemi, molekylär- och cellbiologi, endokrinologi, neurobiologi, tumörbiologi samt mikrobiologi. Patientorienterad forskning bedrivs till största delen vid de två stora undervisningsjukhusen Karolinska sjukhuset och Huddinge sjukhus. Mot bakgrund av den förändrade karaktären av biomedicinsk forskning, där traditionella ämnesgränser upplöses, där experimentell och klinisk forskning bedrivs i nära samverkan och där kraven på breddad kompetens och avancerad metodik ökar har initiativ tagits för skapandet av ett antal slagkraftiga centrum- och nätverksbildningar. Inom Karolinska institutet finns sedan flera år erfarenheter av sådana organisationsformer i form av Centrum för molekylärbiologi och inom Novum vid Huddinge sjukhus med inriktning mot bioteknik, näringsforskning och strukturbiochemi.

Inom Karolinska sjukhuset pågår uppbyggnaden av ett antal nya centrumbildningar t.ex. inom molekylär biologi och onkologi i anslutning till Radiumhemmet, molekylärmedicin samt för forskning kring barns sjukdomar och hälsa. En annan organisationsform inom Karolinska institutet utgör institutet för miljömedicin, vilket är en särskild inrättning med ett övergripande nationellt ansvar för miljömedicinen. Även internationella stiftelser har valt att lokalisera centers of excellence till Sveri-

ge. Vid Karolinska institutet finns t.ex. ett Ludwiginstitut för avancerad cancerforskning vilket är väl integrerat med den forskning som bedrivs vid Karolinska institutet.

Som ett led i fakulteternas ökade ansvar för forskning vid enheter utan fasta forskningsresurser har Karolinska institutet inrättat ett centrum för vårdvetenskap, i nära samarbete med vårdhögskolan i Stockholm med syfte att stärka forskningsanknytningen av grundutbildningen samt utveckla forskningen inom de nya ämnesområden som dessa utbildningar representerar.

Vid Universitetet i Uppsala bedrivs omfattande grundforskning vid de prekliniska och kliniska institutionerna. Genom koncentrationen till Biomedicinska centrum, BMC, skapas dessutom unika möjligheter till samverkan med andra fakulteter med biologisk forskning, nämligen den farmaceutiska fakulteten, delar av den matematisk-naturvetenskapliga fakulteten och vissa institutioner vid Sveriges lantbruksuniversitet. Den medicinskt genetiska forskningen vid Universitetet i Uppsala syftar bl.a. till att lokalisera och identifiera viktiga sjukdomsframkallande arvsanlag. Utvecklingen har lett till att Uppsala intar en framträdande position i Sverige inom det genetiska området. I Uppsala finns också framstående transplantationsforskning med flera projekt i den internationella forskningsfronten. Forskningen utförs delvis inom ramen för ett EG-projekt. Verksamheten vid universitetets PET-centrum (Positron emission tomography) startade i oktober 1991. Tillkomsten av detta centrum med dess helkroppskamera, den första och enda i landet, har givit förutsättningar för humanstudier inom hjärt- och lungsjukdomar samt olika typer av cancersjukdomar. Även vid Universitetet i Uppsala finns ett Ludwiginstitut för avancerad cancerforskning.

Utbildnings- och forskningsorganisationen vid Hälsouniversitetet i Linköping är relativt liten jämfört med landets övriga medicinska fakulteter, men utvecklas starkt. Förutom att etablerade forskningsområden förstärkts har en kraftig nysatsning skett inom flera områden. Hälsouniversitetet har vidare mycket gynnsamma möjligheter att verka över ämnesgränserna och därigenom bidra till förnyelse. En uppbyggnad av forskningsområdet medicinsk genetik har under en följd av år stått högst på hälsouniversitetets prioriteringslista.

Inom forskningen vid medicinska fakulteten i Lund kan särskiljas ett antal profilområden vilka genom omfattande satsningar och sin nationella position fått en särskild betydelse och styrka. Särskilt bör neurobiologi omnämnas, vilket är det forskningsområde som i dag erhåller starkast stöd. Vidare finns en internationellt stark forskning inom området rörelseorganen och deras sjukdomar. Under flera år har fakulteten byggt upp ett starkt centrum för samhällsmedicinsk forskning i Malmö. Forskningen kring proteiner i koagulationsprocessen samt proteinspjälkande enzymer och deras hämmare har en internationellt framträdande roll. I syfte att stärka den grundvetenskapliga forskningen samt bättre integrera den med den kliniska, finns långt framskridna planer på ett biomedicinskt centrum inom lasaretsområdet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Forskningen vid medicinska fakulteten vid Universitetet i Göteborg har ett antal internationellt konkurrenskraftiga profilområden, där forskningen om cell- och vävnadsstyr samt forskningen om ålderfenomen speciellt bör framhållas. Vaccinforskningen intar en internationellt framstående position. Vidare bedrivs omfattande forskning kring åderförkalkning. Hjärt-kärlområdet är ett av de viktigaste fälten för den epidemiologiska forskningen inom fakulteten och svarar totalt för en tredjedel av fakultetens disputationer. Vid Universitetet i Göteborg görs betydande insatser inom forskning inom endokrinologi och metabolism. De neurovetenskapliga disciplinerna är internationellt slagkraftiga och kännetecknas av ett etablerat samarbete mellan grundforskning och klinisk forskning. Forskningen kring rygg och rörelseorganen, har givit Göteborg en internationellt ledande ställning inom området.

Vid Universitetet i Umeå finns flera profilområden med forskning som både nationellt och internationellt håller hög klass. Av dessa bör speciellt molekylärbiologi och bioteknik nämnas vilka båda har en stor utvecklingspotential samt är av stor medicinsk betydelse. Universitetet i Umeå avser att inrätta ett Centrum för molekylär patogenes. Såväl Umeå kommun som Västerbottens läns landsting medverkar i projektet. Vidare bör universitetets satsning på forskning kring nervsystemet och folkhälsovetenskaplig forskning framhållas.

Centrum för idrottsforskning

Centrum för idrottsforskning är gemensamt för Universitetet i Stockholm, Karolinska institutet och Högskolan för lärarutbildning i Stockholm. Det leds av en styrelse, utsedd av regeringen, bestående av ordförande och åtta ledamöter.

Centrums uppgifter är framför allt:

- att bedriva forskning inom idrottens område samt verka för samordning av denna forskning
- att bedriva fristående kurser med syfte att föra ut aktuella forskningsresultat, varvid nationella som regionala utbildningsbehov skall beaktas,
- att sprida information och upplysningar om idrottsforskning.

Sveriges riksidsrottsförbund har uttryckt idrottsrörelsens önskan om en nationell samordning av idrottsforskningen. Centrum för idrottsforskning har enligt riksidsrottsförbundet med nuvarande organisationsform inte fått möjlighet att tillräckligt utveckla sin verksamhet.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Den medicinska forskningen i Sverige är av mycket god internationell kvalitet. Bibliometriska studier och olika utvärderingar visar att många svenska forskare och forskargrupper tillhör den internationella eliten. Under perioden 1987-1991 producerade forskare vid de svenska med

cinska fakulteterna inte mindre än 30 000 publikationer. De svenska medicinska forskarna är dessutom framgångsrika när det gäller att få vetenskapliga rön publicerade i de ledande internationella tidskrifterna.

Flera fakulteter använder former för resursfördelning som liknar forskningsrådets vilket gynnar de i ett internationellt perspektiv ledande forskarna. På ett nationellt plan har de medicinska fakulteterna nyligen genomfört en jämförande analys av publiceringmönstret inom den medicinska forskningen i Sverige. Analysen redovisar jämförelser mellan fakulteter och discipliner och ger bl.a. en bild av den internationella konkurrenskraften. Vad gäller parametrar för att fastställa forskningskvalitet ses förmågan att erhålla medel från forskningsråd som ett viktigt kvalitetsmått.

Fördjupad prövning

Den samlade redovisningen för de medicinska fakulteterna som bygger på bibliometriska studier av olika forskningsområden visar bland annat att medicinska fakulteten i Umeå har en särställning inom mikrobiologisk forskning, att de medicinska fakulteterna i Stockholm och Uppsala dominerar inom området immunologi och medicinska fakulteterna i Lund, Stockholm och Göteborg inom endokrinologi. Forskningen om nervsystemet är väl representerad i Stockholm, Lund och Göteborg. Inom ramen för Hälsouniversitetet i Linköping drivs en starkt etablerad grundläggande mikrobiologisk och cellbiologisk forskning. De fördjupade anslagsframställningarna visar att det pågår ett omfattande samarbete mellan flera av de medicinska fakulteterna och både nationella och internationella företag. Speciellt kan nämnas forskning kring tillväxthormon samt grunder för nya läkemedel mot infektioner och inflammationer. Vidare visar de fördjupade anslagsframställningarna på ett gott samarbete mellan de medicinska fakulteterna och sjukvårdshuvudmännen, samtidigt som nödvändigheten av att noggrant följa utvecklingen av omstruktureringarna av hälso- och sjukvården inom landstings- och primärkommunerna påpekas.

Samarbete med sjukvårdshuvudmännen

År 1989 slöts ett samarbetsavtal mellan staten och sjukvårdshuvudmännen (SOU 1989:29). Avtalet reglerar bl.a. systemet för driftersättningar till sjukvårdshuvudmannen samt antalet timmar som skall avsättas för forskning.

De fördjupade anslagsframställningarna visar att de medicinska fakulteterna anser att samarbetsavtalets konstruktion är bra, bl.a. genom att det har bidragit till klara förbättringar när det gäller att utnyttja de samlade resurserna för klinisk utbildning och forskning. Vad gäller formerna för tilldelning av forskarmånader, har flertalet landsting tillsammans med de medicinska fakulteterna skapat rådsliknande fördelningssystem som prövar de olika forskarnas kompetens och forskningsprogram. Det

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

råder enighet om att avtalet är av stor betydelse för klinisk forskning och utbildning i landet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Slutsatser

Stora delar av svensk medicinsk forskning ligger i den internationella frontlinjen. Den medicinska forskningen har potential att även fortsättningsvis tillhöra den internationella eliten och genom tillkomsten av olika typer av forskningscentra, kommer möjligheterna därtill att öka. Genom samarbete med sjukvårdshuvudmän och över både fakultetsgränser och institutionsgränser kommer den medicinska forskningen att ha stora utvecklingsmöjligheter. Omprioriteringar och kontinuerlig uppföljning av verksamheten är hela tiden nödvändig, en strävan mot allt högre kvalitet bör utgöra basen för detta. Regeringens mening är att detta bör ske inom de medicinska fakulteternas befintliga resursramar. Regeringen vill understryka det angelägna i att effekterna av den pågående omstruktureringen av hälso- och sjukvården på den kliniska forskningen följs upp

Universitetet i Umeå avser att bygga upp ett Centrum för molekyllär patogenes, med s.k. programmerad celldöd som grund för verksamheten. Forskningen kommer att öka förståelsen av uppkomst och förlopp av en rad sjukdomar som t.ex. cancer, infektioner samt andra nervdegenerativa och autoimmuna sjukdomar.

Programområdet är starkt förankrat i ledande grundforskning samtidigt som flera kliniska kopplingar kan göras. Därmed har programmet även betydelse för utvecklingen av klinisk forskning. Regeringen förordar att sammanlagt 6 miljoner kronor anvisas för en uppbyggnad av ett Centrum för molekyllär patogenes. Av beloppet bör 3 miljoner kronor beräknas för den medicinska fakulteten. I detta sammanhang vill regeringen också hänvisa till den särskilda satsning på långsiktigt och kontinuerligt forskningssamarbete med utländska elituniversitet som beskrivs under avsnittet Internationellt forskningssamarbete.

För att bedriva effektiv och ändamålsenlig idrottsforskning i Sverige är det angeläget att en lämplig organisation utformas. En omstrukturering av Centrum för idrottsforskning bör göras.

Centrum för idrottsforskning bör få ett nationellt samordningsansvar för forskningen inom idrottsområdet samt initiera och stödja forskning inom idrottens område.

Karolinska institutet övertar huvudmannaskapet för Centrum, i nära samarbete med Idrottshögskolan. Dessa två högskolor bör ha gemensamt ansvar för driften av Centrum för idrottsforskning.

Centrum för idrottsforskning bör ledas av en styrelse med representanter för universiteten, Karolinska institutet, Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, Idrottshögskolan och Riksidrottsförbundet. Ordföranden i styrelsen utses av regeringen. Ett vetenskapligt råd knyts till styrelsen för Centrum för idrottsforskning. Regeringen kommer i annat sammanhang att besluta om föreskrifter för verksamheten.

För Centrums verksamhet bör för budgetåret 1993/94 föreslås en förstärkning med 2,5 miljoner kronor.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de medicinska fakulteterna anvisas sammanlagt 920 206 000 kronor för budgetåret 1993/94. För det därpå följande budgetåret förordas en ökning med 2 500 000 kronor avseende Centrum för idrottsforskning. För budgetåret 1995/96 förordas därutöver ingen ytterligare ändring.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de medicinska fakulteterna.

Odontologiska fakulteterna

Odontologisk fakultet finns vid universiteten i Göteborg, Umeå, Lund samt vid Karolinska institutet.

Medlen till de odontologiska fakulteterna fördelas innevarande budgetår enligt följande:

Universitet	Belopp
Universitetet i Lund	22 498 000
Universitetet i Göteborg	17 778 000
Universitetet i Umeå	21 999 000
Karolinska institutet	28 946 000
Summa kr	91 221 000

Härutöver erhåller fakulteterna externa medel motsvarande ca 30 % av fakultetsanslaget.

Den odontologiska forskningen i Sverige har framför allt under det senaste decenniet genomgått en väsentlig förändring i det att steget mellan grundforskning och klinisk forskning och dess tillämpning minskat avsevärt. Vid de odontologiska fakulteterna bedrivs i huvudsak forskning och utbildning angående sjukdomar och avvikelser i munhålan och angränsande vävnader, deras etiologi, patogenes, prevention, behandling och epidemiologi. Dessutom bedrivs en omfattande forskning kring dentala material. Många av ämnena är av experimentell karaktär och ställer således speciella krav. Den svenska kliniska odontologin har inom flera områden varit internationellt vägledande.

Inom odontologisk forskning vid Karolinska institutet har man lagt tyngdpunkten på biomedicin och dentala material, infektionssjukdomar, klinisk mikrobiologi samt immunologi och innehar en särställning inom dessa områden. Fakulteten har ett mycket brett samarbete

med Huddinge sjukhus vilket är Sveriges största forskningscentrum för infektionssjukdomar.

Vid odontologiska fakulteten vid Universitetet i Lund har etablerats en forskningsprofil som bygger på omfattande nationella och internationella kontaktnät bl.a. kring karies, kariesrelaterade mikroorganismers epidemiologi, tandlossningssjukdomarna, immunologi, användbarheten av nya material, som ersättning för amalgam och som implantat samt utveckling av diagnostiska metoder för tidig upptäckt av maligna förändringar och andra sjukdomar i käkar och ansiktsskelett.

För att den kliniska forskningen vid odontologiska fakulteten i Göteborg även i framtiden skall kunna vara internationellt slagkraftig har vissa basala forskningsinriktningar prioriterats starkt som t.ex. cytogenetik, mikrobiell adhesionsforskning samt oral biokemi, vilka har en stor betydelse för utvecklingen av den odontologiska forskningen.

Forskningsorganisationen vid odontologiska fakulteten vid Universitetet i Umeå har varit föremål för fortlöpande utvärdering genom åren. Under den senaste femårsperioden har skapats en enhet för studier av benets biologi, speciellt då för studier av de inflammationsinducerade benförändringarnas patogenes. I Umeå finns en för landet unik kompetens inom detta område. Genom framsynt planering disponerar fakulteten idag över ändamålsenliga forskningslaboratorier i anslutning till den kliniska verksamheten, samt planerar för att knyta de prekliniska verksamheterna närmare forskningen inom de kliniska ämnena.

Efter bemyndigande av regeringen den 25 oktober 1990 tillkallades en särskild utredare med uppdrag att förhandla om systemet för ersättning till tandvårdshuvudmännen för vissa kostnader i samband med odontologisk utbildning och forskning m.m. Genom beslut den 11 juni 1992 utfärdade regeringen tilläggsdirektiv till utredningen. Enligt dessa direktiv skulle förhandlingsarbetet bl.a. begränsas till att avse Göteborgs kommun och Västerbottens läns landstingskommun.

Utredarens förslag med avseende på vissa förändringar i tjänsteorganisationen, som lades fram under våren 1992, har remissbehandlats. Förslaget tillstyrktes i huvudsak. Resmissvaren finns tillgängliga på Utbildningsdepartementet. Utredaren har nyligen lagt fram förslag till avtal. Förslaget bereds nu inom regeringskansliet.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

Den kliniska odontologiska forskningen har förändrats väsentligt sedan 1980-talets början. Fakulteterna har bl.a. skapat sig vissa profilområden vilket medfört en ökad publicering av artiklar.

De fördjupade anslagsframställningarna visar att speciell vikt kommer att läggas vid samverkan mellan preklinisk och klinisk verksamhet inom den odontologiska forskningen. Samhällets ökade krav på att de material som används inom sjukvården håller hög kvalitet påverkar i hög grad den odontologiska forskningen, vilket bl.a. lett till att flera fa-

kulteter prioriterar forskningen kring dentala material. Den nya biologiska grundsyn som forskningen utvecklat ställer krav på en förändrad forskningsstrategi och forskningsorganisation.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Slutsatser

Odontologisk forskning är angelägen för den samlade kunskapen om människornas hälsa och sjukdomar. Det är bl.a. viktigt att få kunskapsunderlag för de orala problem som uppstår genom att befolkningens åldersstruktur förändras.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de odontologiska fakulteterna anvisas sammanlagt 96 381 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de där på två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de odontologiska fakulteterna.

Farmaceutiska fakulteten

Farmaceutisk fakultet finns vid Universitetet i Uppsala.

För farmaceutisk forskning anvisas budgetåret 1992/93 sammanlagt 32 606 000 kronor. Härutöver erhåller fakulteten externa medel motsvarande ca 35 % av fakultetsanslaget.

Mellan den medicinska fakulteten i Uppsala och den farmaceutiska fakulteten pågår för närvarande samverkan i ett stort antal forskningsprojekt och då framför allt med olika kliniska institutioner vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

Det har härigenom framkommit ett antal profilområden för forskningen vid den farmaceutiska fakulteten, områden inom vilka en internationellt uppmärksammas forskning bedrivs och där det mångdisciplinära forskningssamarbetet har spelat en betydelsefull roll. Bland dessa finns tre tydliga profilområden: design av farmaka, läkemedelstillförsel samt läkemedels upptag och disposition i den levande organismen och betydelsen därav för läkemedelsterapi och miljöforskningen.

Av de samlade externa medlen svarar forskningsråd för i genomsnitt 30 %. Forskningen inom exempelvis biofarmaci, galenisk farmaci, läkemedelsformulering, farmakognosi och socialfarmaci har läkemedelsindustrin och Apoteksbolaget som främsta finansieringskällor.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

Inom den farmaceutiska fakulteten har 854 artiklar publicerats under perioden 1986-1990 inom det kemiska området. Inom det bioveten-

skapliga området har 455 artiklar publicerats samt 248 artiklar inom området farmaci. Det internationella samarbetet är väl utvecklat.

Svensk farmaceutisk forskning och utbildning har en internationellt framskjuten ställning. I samarbetet mellan läkemedelsindustrin, sjukvården och den farmaceutiska forskningen finns en kreativ växelverkan mellan utveckling och grundforskning. Inom läkemedelsområdet finns ett fåtal större företag eller offentliga verksamheter med utpräglad beställarkompetens och relativt hög andel forskarutbildad personal, som i samarbete med forskare inom det farmaceutiska området satsar på egen forskning och eget utvecklingsarbete.

Slutsatser

Svensk farmaceutisk forskning håller en mycket god kvalitet. Den farmaceutiska forskningen har potential att även fortsättningsvis hålla internationellt högsta standard. Ett fortsatt samarbete med läkemedelsindustrin ger den farmaceutiska forskningen goda utvecklingsmöjligheter. Likaså är samarbetet över fakultets- och institutionsgränserna betydande. Den farmaceutiska fakulteten i Uppsala prioriterar ett antal viktiga områden. Så långt möjligt bör av fakulteten prioriterade områden tillgodoses genom omfördelningar inom fakultetanslaget.

Regeringens förslag i det följande innebär att till den farmaceutiska fakulteten anvisas sammanlagt 35 172 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de där på två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande den farmaceutiska fakulteten.

Medicinska forskningsrådet

För Medicinska forskningsrådet anvisas budgetåret 1992/93 sammanlagt 340,9 miljoner kronor.

Förutom att stödja inomvetenskapligt motiverad forskning av grundläggande och långsiktig karaktär har Medicinska forskningsrådet till uppgift att ta initiativ till att stärka forskning inom medicinska områden som har särskild betydelse för samhället samt att stärka internationellt forskningssamarbete och informera om forskningens resultat.

Rådet arbetar över hela det medicinska forskningsfältet inklusive de farmaceutiska, odontologiska och veterinärmedicinska områdena.

Drygt hälften av medlen används till projektbidrag, ungefär en femtedel till olika forskartjänster och en tiondel till olika initiativområden. Dessutom används resurserna till finansiering av forskningsapparat och till stipendier av olika slag samt symposier, konferenser m.m. Stöd till internationellt samarbete är en relativt stor post i rådets budget. För-

delningen av rådets resurser på de olika ändamålen är inte konstant, utan omprioriteringar sker ständigt.

Rådets projektstöd till olika områden fördelades budgetåret 1991/92 enligt följande:

Bidrag till forskningsprojekt	54,6%
Forskartjänster	19,3%
Forskning inom initiativområden	10,9%
Bidrag till forskningsapparatur	2,9%
Internationell forskningsverksamhet	7,6%
Information	0,4%
Kanslikostnader	1,6%
Övrigt	2,7%

Regeringens överväganden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

MFR:s forskningsstöd finansierar till största delen forskningsprojekt och forskartjänster. Stora ämnesområden när det gäller rådets projektstöd är nervsystemet och dess sjukdomar, mikrobiologi, cellbiologi, forskning om hjärta och kärlsystemen samt molekylärbiologi.

I förhållande till befolkningen, intar Sverige en internationellt ledande ställning inom området biomedicin och ligger på tredje plats inom området klinisk medicin när det gäller publiceringsaktivitet.

MFR påbörjade år 1991 en ny aktivitet i form av s.k. ämneskonferenser. Avsikten med dessa är att identifiera starka forskningsområden samt problemområden inom MFR:s verksamhet, att ta fram instrument för att konsolidera och vidareutveckla rådets tyngdpunktsområden samt att lägga fram förslag till åtgärder inom problemområden. Hittills har fyra konferenser avhållits och behandlat neurovetenskap, fysiologi och farmakologi, patologi och bioteknik.

Konferenserna har visat att svensk forskning inom dessa områden är av god kvalitet och omfattning. Gemensamt för dessa områden är att samarbetet mellan de prekliniska och kliniska disciplinerna måste underlättas och vidgas

Gen-etik

Forskning där människor och djur utgör en del av studieområdet innehåller alltid en etisk dimension. Vid all forskning av denna typ träder forskaren in i ett ansvarsförhållande till de undersökta. Vetenskapssamhället har också av tradition varit medvetet om etiska överväganden. För att garantera att forskning bedrivs på ett etiskt tillfredsställande sätt behövs både en etisk granskningsorganisation och tydligt formulerade regler för området.

Inom medicinsk forskning har byggts upp ett system för etisk granskning av forskningsprojekt. Denna granskningsverksamhet sker i speciellt tillsatta forskningsetiska kommittéer, som är direkt eller indirekt

knutna till de medicinska fakulteterna och har en sammansättning av fackmän och lekmän. Etisk granskning av forskningsprojekt krävs idag av alla medicinska fakulteter, sjukvårdshuvudmännen, Medicinska forskningsrådet och andra anslagsgivare samt av vetenskapliga tidskrifter.

I och med introduktionen av molekylärbiologiska tekniker i den biomedicinska och biologiska forskningen i mitten på 1970-talet skapades experimentella möjligheter att studera de centrala livsprocesserna hos växter och djur på ett sätt som dittills varit helt otänkbart. Vidare skapades förutsättningar för helt nya industriella tillämpningar av bioteknologiska metoder i kommersiell skala. Den snabba utvecklingen som sedan ägt rum inom biotekniken och konsekvenserna av denna i ett bredare perspektiv har aktualiserats ytterligare efter starten av det s.k. HUGO-projektet (Human Genome Organisation), vilket syftar till en kartläggning av människans arvs massa. Detta genomprojekt förutses kunna lämna mycket stora bidrag till den medicinska vetenskapen och förväntas hjälpa oss förstå och eventuellt också behandla monogenetiska liksom många multifaktoriella sjukdomar vid vilka genetisk predisposition spelar en stor roll.

Samtidigt med denna forsknings- och industriutveckling startade en debatt kring de etiska, sociala och juridiska konsekvenser som ett okontrollerat utnyttjande av denna nya kunskap skulld kunna få. Dessa diskussioner accentuerades ytterligare av HUGO-projektet. Många av de frågor som kan ställas med anledning av detta projekt är inte nya utan har rests mot bakgrund av den "traditionella" genetiska forskningen sedan lång tid tillbaka. Däremot kan problemen i samband med dagens forskning förväntas öka både till storlek och mångfald när antalet identifierade gener ökar och olika diagnostiska tester utvecklas och börjar användas. I detta sammanhang är det viktigt att främst belysa tre aspekter på bioetiken:

Den biologiska mångfalden och dennas betydelse.

Utvecklingen inom fosterdiagnostiken och HUGO-projektet.

Etiska, sociala och juridiska konsekvenser av de ökade kunskaperna kring människan och andra organismers genom.

Det är viktigt att ha en god kunskapsberedskap för att kunna klarlägga utvecklingslinjerna inom bioetiken så att de möjligheter den nya forskningen innebär kan utnyttjas med beaktande av etiska, sociala och juridiska aspekter. Gen-etiken berör verksamheter inom ett flertal områden som jordbruk, miljö, medicin, samhällsvetenskap, industri, juridik och U-landsstöd.

Regeringen avser att noga följa de frågor som är förknippade med kunskapsutvecklingen inom området och härvid särskilt bevaka de etiska aspekterna.

Slutsatser

MI'R:s insatser är avgörande för att forskningen inom området skall hålla en hög internationell nivå.

MFR har prioriterat ett antal angelägna forskningsområden, däribland forskning inom områdena proteinkemi och glykobiologi. Detta är områden som är centrala för att bioteknologiska industriprodukter, främst nya typer av vacciner och läkemedel skall kunna utvecklas.

Ett annat angeläget område MFR prioriterat för framtiden är folkhälsoforskning. Speciellt bör molekylärbiologisk epidemiologi omnämnas, vilken kommer att få allt större betydelse för förståelsen av sjukdomsutbredning och sjukdomsuppkomst. Tillämpad forskning med inriktning på faktisk folkhälsoverksamhet finansieras i första hand via Socialvetenskapliga forskningsrådet och Folkhälsoinstitutet.

MFR prioriterar också kartläggningen av människans och andra organismers arvs massa, "genom", för att man skall kunna tillvarata kunskap av betydelse för diagnostik och behandling av sjukdomar, och utveckla läkemedel och andra industriprodukter.

Regeringen utgår från att MFR på bästa sätt tillgodoser dessa områden inom ramen för de resurser rådet disponerar.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i slutsatser förordat beträffande Medicinska forskningsrådet.

8.12.4 Naturvetenskapliga forskningsområdet

Matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna

Matematisk-naturvetenskaplig fakultet finns vid universiteten i Stockholm, Uppsala, Lund, Göteborg och Umeå. För naturvetenskaplig forskning anvisas innevarande år sammanlagt 921 034 000 kronor. För budgetåret 1990/91 erhöll fakulteterna dessutom externa anslag motsvarande ca 85 % av fakultetsanslagen. (Källa: SCB 1991)

De största fakulteterna finns i Uppsala och Stockholm. I storleksordning följer sedan fakulteterna i Lund, Umeå och Göteborg.

Universitet m.m.	Belopp
Universitetet i Stockholm	251 632 000
Universitetet i Uppsala	252 088 000
Universitetet i Lund	172 669 000
Universitetet i Göteborg	107 670 000
Universitetet i Umeå	126 393 000
Internationella meteorologiska institutet i Stockholm	1 583 000
Botaniska trädgården i Göteborg	4 487 000
Till regeringens disposition	4 512 000
Summa	921 034 000

Vid de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna bedrivs forskning och utbildning inom de övergripande områdena matematik, fysik, kemi, biologi samt geovetenskapliga ämnen. Inom dessa områden finns en mycket stor mängd skilda vetenskapliga discipliner. Flertalet av ämnena har experimentell natur, vilket ställer speciella krav på resurser i form av lokaler och utrustning. Laboratorier och apparatur kräver kontinuerlig förnyelse för att forskningen skall kunna upprätthållas på en internationellt konkurrenskraftig nivå.

Den svenska naturvetenskapliga forskningen är av hög internationell klass och karaktäriseras av god internationell förankring. Publiceringsfrekvensen i internationella, ansedda tidskrifter är mycket hög inom flera ämnesområden.

Universitetet i Stockholm prioriterar två övergripande aspekter som båda har betydelse för den naturvetenskapliga forskningen nämligen internationalisering och miljöfrågor. I studiet av Östersjön tydliggörs betydelsen av dessa frågor. I Stockholm finns Stockholms marina centrum som en del av fakultetens profil. Vidare prioriteras flera sektionsöverskridande forskningsområden, astrofysik, fundamental växelverkan, materialvetenskap, molekylära livsegenskaper och naturresurs- och miljöforskning.

Uppsalafakulteten är landets största och inkluderar även teknisk forskning. Fakultetens beteckning kommer att ändras till teknisk-naturvetenskaplig fakultet. Tyngdpunkten finns inom den experimentella delen och selektiva satsningar på internationellt starka områden eftersträvas. Biomedicinskt centrum erbjuder en forskningsintensiv miljö. Här finns biologer och kemister i samverkan med forskare både från andra fakulteter och från Sveriges lantbruksuniversitet. Vid fakulteten finns också den nationella forskningsanläggningen The Svedberglaboratoriet som bedriver acceleratorbaserad forskning.

Vid fakulteten i Lund finns en tyngdpunkt inom fysik-kemi. Här finns t.ex. den nationella forskningsanläggningen MAX-laboratoriet, där

synkrotronljusforskning bedrivs. Tillkomsten av fysiska institutionens lasercentrum öppnar också nya möjligheter för forskare inom kemi-fysik. Några av fakultetens områden är särskilt framträdande: astronomi, fysik-teoretisk fysik, synkrotronljusforskning, matematik och datalogi, kemi, växtbiologi och ekologi, molekylärbiologi och vissa geovetenskaper.

Den matematisk-naturvetenskapliga fakulteten i Göteborg har flera institutioner gemensamma med Chalmers tekniska högskola. Detta ger positiva synergieffekter. Universitetets prioriterade forskningsprofiler finns till stor del inom naturvetenskaperna, nämligen biomedicin och bioteknik där man eftersträvar kraftfulla satsningar. Andra forskningsprofiler är den marina forskningen med Göteborgs marina centrum och miljöforskning där fakulteten har en med Chalmers gemensam miljövetenskaplig sektion.

Vid Universitetet i Umeå är biologiforskningen den volymmässigt största vid matematisk-naturvetenskapliga fakulteten. Här finns några av landets ledande institutioner. Viktiga områden är molekylärbiologi, mikrobiologi, och botanik. Umeå marina centrum och Centrum för miljövetenskaplig forskning utgör andra delar av Umeåprofilen. Kemi-institutionen är universitetets största institution. En stor del av kemi-forskningen rör biologiskt relevanta frågeställningar.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Svensk naturvetenskaplig forskning är av god kvalitet, och befinner sig i många fall inom den världsledande eliten. Vid samtliga fakulteter har delar av forskningen blivit föremål för NFR:s internationella utvärderingar och har mestadels erhållit mycket goda omdömen. Ett brett spektrum av forskningsområden lyfts fram som mycket framgångsrika och angelägna, samtidigt som det finns vissa strukturella förbättringar att eftersträva.

En vilja till ökad forskning om miljöfrågor och forskning inom området cell- och molekylärbiologi förenar universiteten. På flera håll betonas vikten av tvärvetenskapliga satsningar, då framtidens komplexa samhälle kommer att kräva ämnesöverskridande forskning. Den mest livfulla forskningen återfinns ofta just i gränsområdet mellan olika ämnen. Ett exempel är biologisk, kemisk och medicinsk forskning som alltmer berör samma områden samt stödjer och kompletterar varandra. Även i gränsskiktet kemi-fysik finns ett växande forskningsområde.

Fördjupad prövning

Inom den matematisk-naturvetenskapliga fakulteten i Uppsala har en utvärdering gjorts av fakultetens hela verksamhet. Internationella toppforskare engagerades i utvärderingen och lämnade värdefulla synpunk-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

ter på starka och svaga sidor. I positiva ordalag nämndes framförallt astromoni, jonfysik, strukturbologi och bioorganisk kemi.

Denna typ av utvärderingar är, enligt regeringens mening, ett värdefullt instrument för fakulteterna. Resultaten ger riktlinjer för fakultetens planeringsarbete och torde vara särskilt värdefulla inför de kontinuerliga omprioriteringar som bör eftersträvas.

En god förmåga att erhålla rådsmedel betraktas allmänt som kvalitetskriterium. En jämförelse i detta avseende mellan de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna visar att fakulteten i Lund har den högsta andelen rådsmedel i förhållande till fakultetsmedel (41 %). Variationerna mellan olika ämnen inom fakulteterna är dock mycket stora.

De rekommendationer som gjordes i Naturvetenskapliga forskningsrådets utvärdering av den samlade svenska fysikforskningen bör utgöra utgångspunkt för ett långsiktigt förändringsarbete angående fysikforskningens inriktning och struktur. Det är viktigt att en god samordning och planering av området åstadkoms liksom en rimlig arbetsfördelning mellan universitet och högskolor. Detta motiveras bl.a. av rent vetenskapliga skäl men även av fysikens behov av mycket avancerad och dyrbar utrustning. Det är likaså viktigt om de stora investeringar som nu görs på fysikområdet, bl.a. i Fysikcentrum i Stockholm, skall utnyttjas optimalt. Alla berörda instanser från rådsnivå till enskilda fakulteter bör engageras i den långsiktiga processen. Det är likaså viktigt att internationell expertis deltagar. Regeringen återkommer i annat sammanhang till det fortsatta arbetet med detta. Regeringen avser att behandla denna fråga i den uppföljande propositionen om forskning år 1994.

Biologisk forskning

Regeringen finner det av största vikt att fakulteterna genomför omfattande satsningar på den grundläggande, forskarstyrda allmänna biologin. Grundvetenskaplig forskning inom områden som botanik, zoologi och ekologi med aktuella inriktningar som biologisk mångfald, för att endast ge några exempel, har ett stort inomvetenskapligt värde. Den ger oss kunskap både om vår omvärld och om oss själva som biologiska varelser. Den grundläggande biologin är också basen för den medicinska forskningen. Utan förståelse för de fundamentala lagar som styr celler och organismer kan inte sjukdomsframkallande störningar botas.

Grundläggande biologisk forskning är också nödvändig som bas för den mer tillämpade miljöforskningen. Forskningen får inte alltför ensidigt inriktas på existerande miljöproblem och därmed försumma det undersökande, förebyggande arbetet. Om förändringar i naturen skall kunna uppmärksammas, tolkas och eventuellt åtgärdas är det essentiellt med kunskap om organismernas och ekosystemens naturliga samspel och funktion. Detta ger en kunskapsbas som kan nyttjas vid framtida, i dag okända, miljöproblem.

Från universiteten har redovisats behov av en rad punktvisa insatser inom olika forskningsprofiler. Här förutsätter regeringen att lokala omprioriteringar kan ge utrymme för de mest angelägna åtgärderna.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Inom de cell- och molekylärbiologiska områdena har nya metoder de senaste decennierna åstadkommit en revolutionerande utveckling. Vi får nu en allt djupare kunskap om grundläggande biologiska fenomen som arvsanlagens konstruktion och funktion. Detta ger i sin tur ny kunskap och förståelse för en rad viktiga biologiska områden som arternas utveckling, fosterutveckling, åldrande osv. Både biologisk och medicinsk forskning har dragit nytta av denna utveckling. De nya metoderna ger även förutsättningar för att förklara uppkomsten av många av våra vanligaste folksjukdomar. Resultaten kan också leda till bättre metoder för att bota sjukdomar. I många fall kan även svensk industri dra nytta av resultaten, bl.a. i framställningen av läkemedel.

Svenska forskare har på dessa områden en framskjuten ställning. Ett flertal grupper befinner sig vid forskningsfronten. I anslagsframställningarna påpekas det generellt att det finns ett behov av ökade insatser inom dessa forskningsområden som sysslar med studiet av de grundläggande livsegenskaperna: cell- och molekylärbiologi med angränsande kemiska områden som biokemi och strukturstudier av biologiska makrokromolekyler. Behoven av ökade resurser för denna forskning bör beaktas vid den lokala medelsfördelningen.

Ett av de intressanta förslagen på området har lämnats av Universitetet i Umeå. Universitetet avser inrätta ett Centrum för molekylär patogenes. Verksamheten bygger inte på den traditionella modellen med ämnesinriktade tjänster, utan på en kraftsamling kring en grundläggande biologisk frågeställning med aktualitet vid den moderna forskningsfronten. Verksamheten inriktas på s.k. programmerad celldöd, ett fenomen som kan ge förklaringar i sammanhang som fosterutveckling och åldrande. En ökad förståelse för den programmerade celldöden kan också bidra till förståelsen för hur autoimmuna sjukdomar som reumatism och diabetes uppkommer. Även för behandlingen av cancer och för kunskapen om infektioner kan forskning om programmerad celldöd vara viktig. Området har alltså stort grundforskningsvärde kombinerat med ett högt kliniskt intresse. Regeringen förordar att sammanlagt 6 miljoner kronor anvisas för upphyggnad av ett centrum för molekylär patogenes. Av beloppet bör 3 miljoner kronor beräknas för den naturvetenskapliga fakulteten.

Fartyg för marin forskning

De tre marina centra i Stockholm, Göteborg och Umeå har tillsammans ansvaret för marin forskning och viss miljökontroll längs den svenska kusten. Fartyg, anpassade för forskningens behov, är därför ett nödvändigt redskap i deras verksamhet. Tillgången på fartyg har varit otillräcklig.

Regeringen uppdrog år 1991 åt generaldirektören Ulf Larsson att föreslå organisationsform för samordnat utnyttjande av fartyg för marin

forskning. Utredaren har till regeringen överlämnat rapporten, Organisationsform för samordnat utnyttjande av fartyg för marin forskning, Ds 1991:74.

Utredaren konstaterar att bristen på fartygsresurser är mest akut för den forskning som bedrivs i öppet hav. Det konstateras också att det finns en potential av fartyg i Sverige som dock nu inte är användbara för forskning. Den nuvarande anslagsnivån är också för låg för att täcka de marina centras behov av att hyra fartyg.

Förslagen innebär i korthet att lämpliga fartyg byggs om för att passa forskningens behov samt att de marina centras förhyrning av fartyg samordnas. Utredningen har remissbehandlats och en sammanställning av remissyttrandena finns tillgänglig på Utbildningsdepartementet. Remissinstanserna är eniga i att anslagsnivån inte räcker för att täcka behoven. Många ser också positivt på förslaget att marina centra via en samordningsfunktion hyr in ombyggda och basutrustade fartyg. Vissa remissinstanser hävdade att utredningen inte är fullständig då frågan om nybygge eller köp av ett begagnat fartyg inte helysts.

Regeringens överväganden

Det är viktigt att de marina centras behov av fartyg kan tillgodoses, även för forskning i öppet hav. Ett utökat utbud av fartyg som står till förfogande är därför en nödvändighet. Genom samordning vid förhyrning bör vissa vinster kunna uppnås. För att rationalisera de marina centras förhyrning av fartyg bör därför en samordningsfunktion inrättas som de marina centra kan nyttja. Till följd av forskningspropositionen 1990 fördes 800 000 kronor till det marina centret i Göteborg för vissa kostnader för samordning avseende samtliga marina centra. I enlighet med detta bör samordningsfunktionen placeras vid Universitetet i Göteborg. Medel för fartygsanvändning anvisas fortsättningsvis till de olika berörda universiteten. För fartygsanvändning bör en resursförstärkning med 5 000 000 kronor anvisas, jämnt fördelat mellan universiteten i Stockholm, Göteborg och Umeå.

Frågan om hur fartygsbehovet skall kunna mötas utreds vidare inom Utbildningsdepartementet för att ge underlag för den långsiktiga behandlingen av fartygsfrågan.

Manne Siegbahninstitutet för fysik

Institutet skall enligt förordningen (1988:734) med instruktion för institutet bedriva forskning och utbildning inom atomfysik i vid bemärkelse, särskilt den acceleratorbaserade atom-, kärn- och elementarpartikelfysiken med angränsande områden. Manne Siegbahninstitutet för fysik (MSI) anvisas innevarande år ett reservationsanslag om 23 221 000 kronor.

Verksamheten vid MSI domineras sedan mitten av 1980-talet av uppbyggnad och forskning vid CRYRING-anläggningen. Denna är en unik accelerator-lagringsring för tunga joner med tillhörande jonkällor som

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

ger möjlighet till avancerad forskning. CRYRING invigdes hösten 1992 och experimenten har påbörjats. Mot bakgrund av att MSI föreslås bli integrerat i högskolan och CRYRING föreslås som nationellt laboratorium har institutets organisation redan anpassats därefter.

NFR har genomfört internationella utvärderingar av huvuddelen av den forskning som bedrivs vid institutet. Utvärderingarna har givit goda vitsord. En nyorientering av institutets verksamhet mot studiet av atomära kollisioner (CRYRING) är följden av en sådan utvärdering. Design och uppbyggnad av CRYRING har tekniskt och vetenskapligt bedömts av en internationell expertgrupp. Gruppen har avgivit goda omdömen om anläggningen.

En grundläggande princip för organisationen av den svenska grundforskningen är att den äger rum vid universitet och högskolor och inte vid fristående forskningsinstitut. Regeringen uppdrog år 1990 åt Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) att utreda förutsättningarna för en integration av institutet i högskoleorganisationen i Stockholm. Rapporten, Överföring av Manne Siegbahninstitutet för fysik till högskoleorganisationen i Stockholm överlämnades under år 1992 till regeringen.

UHÄ föreslog att MSI integreras i högskoleorganisationen i Stockholm, med undantag för CRYRING-laboratoriet som föreslogs bli en nationell forskningsanläggning. Utredningen visar att förutom undervisningssamarbetet med Tekniska högskolan i Stockholm (KTH) förekommer samarbete mellan MSI, Universitetet i Stockholm och KTH bl.a. inom Fysikcentrum. Universitetet och MSI har administrativt samarbete. Utredningen föreslår att medel som nu disponeras av CRYRING förs till anslaget för nationella forskningsanläggningar och övriga medel till högskolan samt att verksamheten drivs vidare i nuvarande lokaler.

Utredningen har remissbehandlats och en sammanställning över remissyttrandena finns tillgänglig på Utbildningsdepartementet. Remissinstanserna är positiva till en integration i högskoleorganisationen. Många betonar att integrationen kan ses som ett första steg på vägen mot ett utbyggt Fysikcentrum. Det råder delade meningar bland remissinstanserna om huruvida en integration i organisationen vid KTH eller Universitetet i Stockholm är att föredra.

I en skrivelse till regeringen från Universitetet i Stockholm, KTH och MSI har de tre enheterna uttryckt önskemål om att forskargrupperna vid MSI överförs efter fritt val till antingen KTH eller universitetet samt att MSI:s anslag delas mellan KTH och universitetet.

Ett ökat samarbete inom fysikforskningen i Stockholm har länge eftersträvat bl.a. inom Fysikcentrum. Även i NFR:s nyligen genomförda utvärdering av svensk fysikforskning förordas ett ökat samarbete mellan olika fysikinriktningar. Det är också angeläget att främja ett väl utvecklat samarbete mellan fysikforskare i Stockholmsregionen.

Regeringen föreslår att verksamheten vid MSI blir gemensam mellan Universitetet i Stockholm och KTH. Regeringen avser vidare att göra

CRYRING-anläggningen till en nationell forskningsanläggning, vilket redovisas under avsnittet om nationella forskningsanläggningar.

Anslaget för MSI bör föras till KTH och till matematisk-naturvetenskaplig fakultet vid Universitetet i Stockholm. Medlen bör fördelas dem emellan i överensstämmelse med förslag från de berörda myndigheterna.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Övriga frågor

I skrivelser från Kärnkraftsäkerhet och Utbildning AB samt Svensk förening för radiobiologi har strålningsbiologins hotade ställning påpekats. Strålningsbiologin riskerar att försvinna som ämne. Av tidigare sex enheter med strålningsbiologisk forskning finns 1992 endast en kvar. De övriga har lagts ner bl.a. genom att professurer med denna inriktning inte har återbesatts eller fått ändrad inriktning.

Detta kan innebära problem med tanke på strålskydd, medicinska behandlingar, information och Sveriges deltagande i internationella strålskyddsorgan. Inte minst den bristande säkerheten i många kärnkraftverk i Sveriges närhet och den alltmer uppmärksammade radonproblematiken i våra bostäder motiverar att Sverige uppehåller egen forskning kring strålningseffekter på biologiska organismer. Universitetet bör ta ansvar för forskningen inom detta område.

Vid flera av landets universitet finns naturvetenskapliga museer. Dessa museer har gemensamt framfört till regeringen att det finns stora problem inom deras verksamhet. De anser bl.a. att deras organisation är föråldrad och att deras roll inom universitetet behöver stärkas. En utredning kommer att tillkallas för att granska det statliga museiväsendet med avseende på struktur, organisation och inriktning. I den översynen bör frågan om de statliga museernas roll och ansvar i forskningsorganisationen tas upp. Här bör även uppmärksammas universitetsmuseerna samt deras framtida roll för forskning och utbildning.

Slutsatser

Den naturvetenskapliga grundforskningen ger ökade kunskaper om de grundläggande naturlagarna och bildar därigenom även basen för de medicinska, tekniska och industriella framstegen. Det moderna samhällets utveckling härrör till stora delar från naturvetenskapernas landvinningar.

Fakultetsanslagen skapar långsiktighet i forskningen och möjliggör den infrastruktur i form av bl.a. laboratorier och utrustning som är nödvändig för den naturvetenskapliga forskningen.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de naturvetenskapliga fakulteterna anvisas sammanlagt 1 009 195 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de därpå två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad som förordats i avsnittet Slutsatser beträffande de matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Polarforskning

Från anslaget Polarforskning bestrids vissa kostnader för planering och genomförande av svensk polarforskningsverksamhet i Arktis och Antarktis. Polarforskningssekretariatet anvisas innevarande år ett reservationsanslag om 19 825 000 kronor.

Polarområdenas betydelse för klimat och den globala miljön har lett till ökat behov av forskning. I Sverige har detta behov tillgodosetts genom Polarforskningssekretariatets tillkomst år 1984. Polarforskningssekretariatet har till uppgift att främja svensk polarforskning. Främst sker det genom att organisera och genomföra expeditioner i polarområdena.

Sedan sin tillkomst 1984 har Polarforskningssekretariatet snabbt byggt upp en omfattande forskningsverksamhet. Svenska forskare deltar årligen i expeditioner till polarområdena. Polarforskningssekretariatet avser nu stärka forskningen i Arktis. Ett första steg var expeditionen till Nordpolen med isbrytaren Oden 1991. År 1994 planeras en svensk-rysk expedition längs den ryska ishavskusten från Kolahalvön till Berings sund för att studera den arktiska tundrans ekologi.

Under den kommande treårsperioden kommer forskningsverksamheten i Antarktis att bibehållas på en oförändrad ambitionsnivå med årliga samordnade expeditioner tillsammans med Norge och Finland. Säsongen 1993/94 har Sverige huvudansvaret för transporter och annan logistik.

Polarforskningssekretariatet kommer att inom nuvarande budgetramar tilldelas utökade uppgifter i och med att en ny svensk lagstiftning införs med anledning av Antarktisfördragets miljöskyddsprotokoll. Polarforskningssekretariatet kommer att få ansvar för tillståndsgivning och tillsyn över vistelse i Antarktis. Denna uppgift sträcker sig utanför forskningens domäner och omfattar bl.a. även turister.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

Redovisningen av Polarforskningssekretariatets verksamhet visar att det på nuvarande budgetnivå är möjligt att bedriva ett väl fungerande forskningsprogram i Arktis och Antarktis.

Sverige har en polarforskningsverksamhet som omfattar ca 150 aktiva forskare. Årligen engageras ca 50 forskare i expeditioner till Arktis och Antarktis. En avsevärd del av forskningen sker i internationell samverkan. Svensk polarforskning går nu in i en konsolideringsfas där det är viktigt att lägga större vikt vid strategiska och långsiktiga uppgifter.

För att granska de vunna erfarenheterna och göra en fördjupad analys av verksamheten uppdrog regeringen år 1991 åt FRN att utvärdera svensk polarforskning. Den 25 juni 1992 avlämnade FRN sin rapport, *Swedish polar research: an evaluation*.

Den nuvarande organisationen av svensk polarforskning, där Polarforskningssekretariatet svarar för planering och genomförande av expeditioner och Vetenskapsakademiens Polarforskningskommitté är vetenskapligt rådgivande organ, ansågs av utvärderingen som bästa lösning bland olika organisationsalternativ. Strukturen borde dock stärkas. Utvärderingen konstaterade också att svensk polarforskning generellt har en hög kvalitet med god relevans för området. En ökad långsiktighet i planeringen och tydligare samordning av forskningsinsatserna efterlystes emellertid.

Utvärderingen har varit på remiss till universitet, högskolor, forskningsråd m.fl. Remissyttrandena visar på nästan total enighet om att ökad långsiktighet är att eftersträva. En sammanställning av remissyttrandena finns tillgänglig på Utbildningsdepartementet.

Slutsatser

Genom de långa planeringstiderna för expeditioner kräver polarforskning i hög grad långsiktighet och kontinuitet. Detta främjas genom en bas av fasta polarforskartjänster. En sådan bas underlättar också rekryteringen av forskarstuderande. Utan en kvalificerad handledning minskar möjligheterna att behålla intresserade studenter och skapa en stabil forskningsmiljö. Av remissvaret från NFR framgår att rådet finner det välmotiverat med en förstärkning av tjänster med polarforskningsinriktning. Tjänster som särskilda forskartjänster, forskarassistenter och doktorandtjänster nämns som lämpliga. Vid utlysningen av forskartjänster bör NFR särskilt beakta behoven av tjänster för polarforskning.

Det är angeläget att finansieringen av de vetenskapliga projekten och expeditionsplaneringen samordnas så att ett vetenskapligt och kostnadsmässigt effektivt arrangemang uppnås. I remissvaren framkommer en tydlig vilja hos flera intressenter att öka samordningen mellan expeditionsplanering och finansiering av forskningsprojekten. Regeringen förutsätter att de förslag till samordningsinsatser som nämns också utvecklas till en ökad koordination.

Den intensifiering av forskningen i Arktis, som Polarforskningssekretariatet betonar och som även stöds av utvärderingen, är angelägen. Arktis är ett av Sveriges närområden. Arktis betydelse för den globala miljö- och klimatsituationen är ett viktigt forskningsmotiv. Den senaste tidens politiska utveckling i det forna Sovjetunionen har nu möjliggjort utvidgad forskning i området.

Naturvetenskapliga forskningsrådet

Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) stödjer forskning inom matematik, biologi, kemi, fysik och geovetenskap. Genom olika stödformer som projektanslag, tjänster och medel till utrustning kan NFR dels byg-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

ga upp nya forskningsområden, dels stödja etablerad, högklassig forskning.

För Naturvetenskapliga forskningsrådet anvisades budgetåret 1992/93 sammanlagt 464 176 000 kronor under Utbildningsdepartementets huvudtitel. Därutöver disponerade rådet 57 588 000 kronor under Näringsdepartementets huvudtitel för energiforskning.

Rådets anslag till forskningen vid matematisk-naturvetenskaplig fakultet utgör ca 30 % av fakultetsanslagen. Universiteten, som är basen i forskningsverksamheten, står för sammanhang, uthållighet och mångfald i verksamheten. Forskningsrådet har ett särskilt ansvar för kvalitet och förnyelse i forskningen. Grunden för detta arbete är en nära samverkan mellan rådet och universiteten.

NFR:s kvalitetsgranskning har sin grund i bedömningen av projektansökningar som innebär en hård gallring. NFR genomför också regelbundna utvärderingar av väl avgränsade områden inom svensk forskning. Dessa genomförs med internationella expertgrupper och innebär en noggrann kvalitetsgranskning. Denna form av utvärderingar är en väsentlig del i rådets verksamhet. Omdömen från denna typ av utvärderingar är också den form av prestationsmätt som forskarna själva har störst förtroende för. En ny form av utvärdering har nyligen införts då en internationell expertgrupp fick i uppdrag att granska hela den svenska astronomi- och fysikforskningen.

NFR bidrar till förnyelse av forskningen även genom stöd till tjänster åt unga forskare som får möjlighet att ägna sig åt nya, lovande forskningsområden. Även stöd till unga forskare som vidareutbildar sig utomlands bidrar till forskningens utveckling. NFR initierar och medverkar även i planering av forskningsinsatser på nationell och internationell nivå i syfte att främja nya utvecklingslinjer.

NFR finansierar olika typer av tjänster, bl.a. doktorandtjänster, forskarassistenttjänster, s.k. forskartjänster och rådsprofessorer. Av de medel NFR disponerar används nästan 40 % till internationellt samarbete, i form av deltagande i internationella forskningsanläggningar, internationella forskningsprogram och forskarutbyte samt stipendieprogram. NFR är svenskt ansvarigt organ för en rad internationella forskningsanläggningar och program.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Den fördjupade anslagsframställningen visar, enligt regeringens mening, att svensk naturvetenskaplig forskning har en mycket god internationell standard. I de internationella utvärderingar av avgränsade områden som NFR låtit göra har kvaliteten mestadels beskrivits som mycket god. Projektstödet har alltså fungerat väl och riktats till grupper som haft förmåga att bedriva internationellt högklassig forskning. Detta visade sig också nyligen då NFR lät utvärdera hela den svenska astronomi- och fysikforskningen. Utvärderingen gav över lag goda vitsord samtidigt som viss

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

omorientering rekommenderades inom vissa delar av fysiken. Målet att stödja den vetenskapligt bästa forskningen har därmed uppnåtts.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fördjupad prövning

I sin fördjupade anslagsframställning har NFR redovisat en lägesbeskrivning och framtidsanalys av svensk naturvetenskaplig forskning. Rådets projektstöd till olika områden fördelar sig budgetåret 1990/91 enligt följande:

Matematik	3,1%
Fysik	29,5%
Kemi	24,5%
Biologi	28,6%
Geovetenskaper	14,3%

NFR:s analys visar att matematikens roll blir allt större inom naturvetenskaplig och teknisk forskning. I förhållande till forskningens storlek är den nuvarande ekonomiska ramen mycket liten och måttliga ökningarna kan förväntas ge god utdelning.

När fysiken i Sverige nyligen utvärderades ansågs den ha en hög internationell standard, samtidigt som vissa rekommendationer gjordes för att förbättra områdets förhållanden och vetenskapliga balans. En förstärkning av infrastrukturen i form av nya byggnader där olika fysikinriktningar kan samlokaliseras ansågs viktig. Bättre samordning av astrofysiken samt en bredare satsning inom området kondenserade materiens fysik rekommenderades också. Ett gott samarbete mellan NFR, Teknikvetenskapliga forskningsrådet och Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) betonades som önskvärt för att upprätthålla en god balans mellan fysikens olika forskningsfält.

Svensk kemi är även den framstående, men har liten volym i förhållande till invånarantalet. Kemin växer framför allt i gränsområdena mot andra ämnen som fysik och biologi. Kemi kommer alltmer att kräva utnyttjande av tung utrustning för att nå internationellt konkurrenskraftiga resultat. I framtiden kommer specialisering och kanske koncentration till vissa centra att bli alltmer betydelsefull.

Inom biologin har den snabba metodikrevolutionen på molekylärbiologins område tvärtom medfört att medeldyr utrustning inte kan koncentreras till centra utan måste finnas tillgänglig på allt fler laboratorier även inom traditionella biologiämnen. Svensk biologi har en mycket god internationell standard.

Beträffande geovetenskapen betonas den starka internationella prägeln och vikten av att stödja deltagandet i internationella forskningsprogram. Vidare understryks ämnesrådets vikt för miljöforskningen.

Svensk naturvetenskaplig forskning är således internationellt konkurrenskraftig. Analysen visar också att det finns områden där balansen bör justeras och omfördelningar av stödet kan vara aktuella. Detta bör vara en viktig uppgift för NFR:s kommande arbete.

Forskningens internationalisering kommer att bli allt viktigare, inte minst på områden där dyrbar utrustning krävs. Här har NFR aktivt bi-

dragit till att svenska forskare har mycket goda möjligheter att utnyttja internationella forskningsanläggningar. Den naturvetenskapliga forskningen har mycket goda och omfattande internationella kontakter. En enkät visar att under 1991 reste svenska naturvetenskapliga forskare till 71 länder. USA mottog det ojämförligt största antalet svenska deltagande i konferenser och svenska gästföreläsare. Under de senaste åren har dock antalet besök i Ryssland och EG-länder ökat kraftigt. Även antalet gästforskarbesök i Sverige har ökat.

Slutsatser

Den naturvetenskapliga forskningen är av stor vikt. Den naturvetenskapliga forskningen ger grundläggande kunskap om naturlagar och livsbetingelser. Den utgör därför i många fall basen även för andra vetenskaper.

Matematisk-naturvetenskaplig forskning är dynamisk till sin natur. Det är därför av största vikt att NFR fortsatt bidrar till forskningens förnyelse. Då rådet har ambitionen att kontinuerligt omfördela stödet till de olika vetenskapsområdena är det ett utmärkt initiativ som tagits i och med utvärderingen av den samlade fysik- och astronomiforskningen.

Genom utvärderingar av samlade områden som fysik, biologi osv. kan rådet finna instrument för att jämföra kvaliteten mellan olika vetenskaper. Därmed skapas ett underlag för omfördelningar. Det är samtidigt viktigt att omfördelningar sker över längre tidsperioder för att rådet skall uppfylla sina åtaganden att stödja högkvalitativ, långsiktig grundforskning.

Det är enligt regeringens mening också av största vikt att utvärderingarna av avgränsade delområden fortsätter för att den höga kvaliteten skall upprätthållas inom forskningen.

Den internationella verksamheten inom NFR kommer att bli allt viktigare. Regeringen finner det mycket angeläget att svenska forskare bereds möjlighet att vistas utomlands i livaktiga forskningsmiljöer. Likaså är det angeläget att öka möjligheterna för svenska forskningsgrupper att bjuda in gästforskare bland annat i form av post-doktorstipendier. NFR har visat vilja att utöka sitt program för postdoktorstipendier och regeringen förutsätter att detta initiativ förverkligas.

NFR har prioriterat flera angelägna forskningsområden. Som exempel kan nämnas matematiska modeller inom kemi och fysik, biologisk diversitet, klimatforskning samt materialkonsortier. Inom kemi, fysik, biologi och geovetenskaper undersöks alltmer komplicerade system. Experimenten genererar stora mängder data som måste analyseras matematiskt. För att göra detta effektivt behöver matematiska modeller utvecklas. Exempel på användningsområden är studiet av livets kemisk-biologiska byggstenar, material och nedbrytning av föroreningar i omgivningen.

Ett annat angeläget område som NFR har prioriterat inför framtiden är biologisk diversitet. Den biologiska mångfalden visas i artrikedomen och variationen av de levande organismerna. Med den utveckling som

nu pågår beräknas stora delar av jordens arter försvinna inom 50 år. I flertalet forskningsmedvetna länder förbereder man nu satsningar inom området. Det handlar bl.a. om att kartlägga genetisk information och taxonomisk forskning, samt att studera ekosystemen för att nå kunskap om mekanismerna för deras långsiktiga reglering.

Ytterligare ett angeläget forskningsområde som NFR valt att prioritera är klimatforskning. Ökningen av växthusgaser och risken för en framtida temperaturhöjning har ökat betydelsen av sådan forskning. Dess mål är att förstå de processer som reglerar jordens klimat.

I överensstämmelse med 1990 års forskningsproposition har NFR och NUTEK stött ett materialtekniskt program i form av tvärvetenskapliga konsortier. Programmet beskrivs närmare inom avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde. Verksamheten har givit värdefulla resultat och NFR bör även fortsättningsvis stödja denna.

De områden som NFR prioriterar, av vilka några här nämnts, bör så långt möjligt ges utrymme inom NFR:s ramar. Flera av dessa områden har både samhällelig och inomvetenskaplig betydelse och prioriteringarna utgör viktiga led i forskningens förnyelse.

Polarforskning är ett område som genom de långa planeringstiderna för expeditioner i hög grad kräver kontinuitet och långsiktighet. Detta gynnas av en bas av tjänster inriktade mot sådan forskning. NFR bör vid utlysandet av forskartjänster särskilt beakta behovet av tjänster för polarforskning.

Under en följd av år har NFR tillsammans med Skogs- och jordbrukets forskningsråd stött ett gränsöverskridande forskningsprogram om skog och miljö. Programmet var tidsbegränsat och avslutades för NFR:s del vid utgången av budgetåret 1991/92. Som en följd av initiativ inom programmet har NFR och andra berörda myndigheter även i fortsättningen stött en rad värdefulla forskningsprojekt om skog och miljö. NFR och SJFR bör även framdeles ägna uppmärksamhet åt detta område. I detta sammanhang är det angeläget att NFR stödjer grundläggande biologisk och kemisk forskning inom det gränsöverskridande forskningsprogram kring träråvara som regeringen avser föreslå till riksdagen. Programmet beskrivs under avsnitten Jordbruksdepartementets och Näringsdepartementets verksamhetsområden.

Sverige deltar i arbetet vid den internationella forskningsanläggningen för högenergifysik, CERN. Sedan början av 1980-talet har NFR tillsammans med STU/NUTEK och Sveriges Exportråd ägnat ökad uppmärksamhet åt Sveriges industriella utnyttjande av CERN. Ett mål har varit att öka CERN:s upphandling i Sverige, vilket också har skett. Andelen beställningar borde dock öka ännu mer för att stå i proportion till Sveriges finansiella bidrag till forskningsorganisationen och för att stärka svensk industri.

Regeringen kommer i annat sammanhang att anvisa särskilda medel för åtgärder i syfte att förbättra det industriella uthytet av svensk medverkan i internationella forskningsanläggningar, framför allt CERN.

Regeringen avser i annat sammanhang anvisa medel för att möjliggöra åtgärder syftande till förbättrade relationer mellan svensk industri och internationella forskningsanläggningar, framför allt CERN.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i avsnitten Slutsatser förordat beträffande det Naturvetenskapliga forskningsrådet.

8.12.5 Tekniska forskningsområdet

Tekniska fakulteterna

Medlen till de tekniska fakulteterna fördelas innevarande budgetår enligt följande:

Universitet	Belopp
Universitetet i Uppsala	11 295 000
Universitetet i Lund	149 279 000
Universitetet i Linköping	103 072 000
Tekniska högskolan i Stockholm	276 088 000
Chalmers tekniska högskola	244 576 000
Högskolan i Luleå	111 706 000
Summa	896 016 000

Enligt senast tillgängliga uppgifter utgör fakultetsanslaget 41 % av de tekniska fakulteternas samlade resurser. Endast 6 % utgörs av rådsmedel medan 36 % kommer från övriga statliga sektorn, särskilt Närings- och teknikutvecklingsverket NUTEK. 10% av finansieringen kommer från den privata sektorn, främst företag.

Flera högskolor utvecklar olika slags interdisciplinära ansatser. Som exempel kan nämnas den s.k. immateriella sektion för miljöforskning som Chalmers tekniska högskola och Universitetet i Göteborgs driver gemensamt, Linköpings centrum för industriell informationsteknik samt teknikverksamheten i Uppsala som profilerar sig med hänsyn till sin hemvist inom den matematisk-naturvetenskapliga fakulteten där.

Styrkeområden vid tekniska fakulteten inom Universitetet i Lund är bl.a. miljöteknik, materialteknik, informationsteknologi och energiteknik. Andra områden med mer speciell Lunda-profil är livsmedels- och bioteknik samt laserteknik. Styrkan ligger i samverkan mellan flera etablerade forskargrupper. Fakulteten satsar tillsammans med teknik- och företagsparken IDEON på att utveckla kontakterna med främst det regionala näringslivet.

Tekniska fakulteten är den största fakulteten inom Universitetet i Linköping. Forskningen där har sedan bildandet profilerats och koncentrerats mot strategiskt viktiga områden. Exempel är informationsteknologi, industriell ekonomi, konstruktions- och produktionsteknik, medicinsk teknik och tillämpad matematik. Verksamheten är organiserad i storinstitutioner vilket skapat goda förutsättningar för fruktbar samverkan över ämnesgränser.

Tekniska högskolan i Stockholm (KTH) har den fakultet som omfattar flest discipliner. KTH pekar således ut ett tiotal områden som för högskolan speciella styrkeområden. KTH har beslutat genomföra en omfattande organisationsförändring som innebär att ämnena organiseras i avsevärt större institutionsenheter. En för KTH speciell företeelse är närheten till och samverkan med ett flertal industriforskningsinstitut och statliga forskningsinstitut.

Chalmers tekniska högskola (CTH) har, liksom KTH, bred verksamhet. CTH har sin största styrka i de grundläggande vetenskaperna såsom matematik, fysik och kemi. Även den riktade grundforskningen inom material- och mikroelektronikområdena är internationellt konkurrenskraftig. Satsningar på miljörelaterad forskning, delvis tillsammans med Universitetet i Göteborg, ger CTH en särskild profil. I många år har CTH varit föregångare genom olika initiativ för kontakter med företag och för kommersialisering av idéer och rön från forskningen.

Forskningen vid Högskolan i Luleå bedrivs i storinstitutioner i nära kontakt med företag och samhället i övrigt. Viktiga ämnesområden av såväl regionalt som nationellt intresse är bland andra material- och tillverkningsteknik, förädling av mineral och trä, anläggningsbyggande, tillämpad informationsteknik, exempelvis geografiska informationssystem, teknik för kallt klimat samt kvinnor och teknik.

Till de tekniska fakulteterna hör verksamheten vid två nationella forskningsanläggningar: Superdatorcentrum vid Universitetet i Linköping samt Onsala rymdobservatorium vid Chalmers tekniska högskola.

Studsvik AB har i särskild ordning hemställt om medel för materialteknisk forskning som ingår i deltagandet i EG:s fusionsforskningsprogram.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Av alla forskningsområden är det tekniska i många avseenden det som har störst närhet till kommersiellt mätbara resultat. I sin resultatanalys hänvisar emellertid högskolorna i relativt liten utsträckning till nyttoinriktade indikatorer såsom mängd patent, industriella forskningsuppdrag eller antal utbildade forskare som gått till näringslivet. I en studie som gjorts om FoU för svensk industriell förnyelse (L. Ohlsson Swedish R&D for industrial renewal) framhålls att under 1980-talet många av de tekniska högskolornas institutioner orienterat sig från de tillämpade de-

larna av respektive ämne och mot mer grundläggande forskning. Under samma tid har stora delar av svensk industri decentraliserats och minskat sin forskning till förmån för mer kortsiktig produktutveckling.

En god balans mellan grundläggande och tillämpad forskning måste eftersträvas. Att utveckla teknisk forskning som inriktas mot industrin kräver insatser också inom vetenskapligt motiverad grundforskning. Utan denna kan den tillämpade forskningen i längden inte hävda sig internationellt.

Flera högskolor påpekar i sina anslagsframställningar att en ökning av samverkan med näringslivet är angelägen. Regeringen delar den bedömningen. Samverkan kan ha många olika former. Särskilt värdefullt, inte minst på lång sikt, bör gemensamma insatser för utbildning av industriellt inriktade forskare vara. Detta har tagits upp i det föregående.

Svenska företag och samhället i övrigt bör vara intresserade av nämare av de tekniska institutionernas utbud: färdiga civilingenjörer, kurser för vidareutbildning, utbildade forskare, kunskap från den internationella fronten, egenutvecklade nya rön, embryon till nya produkter etc. Goda institutioner inom det tekniska området karakteriseras av god förmåga till kommunikation med företagen och med samhället i övrigt. Detta går att förena med kravet på förstklassig inomvetenskaplig kvalitet.

Kraftsamling bör eftersträvas till områden där forskningscentra av internationell klass kan byggas upp och understödjas. Härigenom kan högskolorna bidra till att svenska företag blir internationellt konkurrenskraftiga. Behovet av koncentration gäller särskilt inom forskningsområden som kräver dyrbar utrustning.

De fördjupade anslagsframställningarna från de tekniska högskolorna bär vittnesbörd om det tekniska forskningsområdets mångfasetterade karaktär och mångfald. Varje disciplin har sina speciella förutsättningar med hänsyn till relevansen för svenskt näringsliv och samhälle, med hänsyn till det inomvetenskapliga forskningsläget, med hänsyn till behovet av samverkan med grundläggande eller angränsande ämnen, etc. Vidare kan det vara stor skillnad i inriktning och kvalitet mellan institutioner för samma ämne vid olika högskolor. Detta kan exempelvis bero på närhet till ett framstående företag inom fackområdet eller på att ledande forskare fått utvecklas och verka inom en institution. Det är väsentligt att förutsättningarna för att utveckla en ledande forskningsmiljö i varje speciellt fall verkligen tillvaratas.

Regeringen stödjer högskolornas insatser för gränsöverskridande forskning. Vetenskapliga liksom kommersiella genombrott kan i första hand förväntas genom kombinationer av olika discipliner. Vidare kan många problem – det kan exempelvis gälla miljö- eller transportproblem eller utveckling av komplexa produkter eller system – lösas endast genom gränsöverskridande forskning. Det behöver då inte enbart vara kombinationer av olika tekniska vetenskaper utan kan även inkludera samhällsvetenskap eller humaniora. En huvudsak är dock att deltagande forskare håller hög kvalitet genom god förankring i sin disciplin.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Utvecklingen av svenska företag och samhällsfunktioner beror alltmer på hur informationsteknologin behärskas. Forskning krävs på en mångfald områden alltifrån mikroelektronik till programvaruteknik. Även om ledande forskning och produktframtagning sker på annat håll måste Sverige hålla en användar- och beställarkompetens på högsta nivå. Forskning inom området kan och bör sysselsätta många olika tekniska högskoleinstitutioner.

Användning av informationsteknik har lett till en avsevärd ökning av produktiviteten, inte minst inom olika forskningsdiscipliner. I sammanhanget skall påpekas betydelsen för många områden att ha tillgång till stor datorkapacitet och att teknologier för kommunikation utnyttjas och vidareutvecklas.

Flera års satsningar inom olika biovetenskaper som i första hand ligger inom det naturvetenskapliga området har lagt grunden för vidare utveckling: bioteknologierna kan utnyttjas och ge bidrag till landets välstånd. Det är angeläget att bioteknikens möjligheter tas till vara genom utveckling av olika tillämpningar. Sverige har en position i den internationella konkurrensen att försvara och utveckla.

Flera högskolor påpekar särskilt behovet av ökad internationalisering av verksamheten. Det gäller såväl grundutbildning som forskarutbildning och forskning.

Även i detta avseende har varje disciplin och varje institution sina förutsättningar. Regeringen delar bedömningen att det internationella samarbetet måste öka, inte minst inom den tekniska forskningen. Detta har närmare beskrivits i tidigare avsnitt av denna proposition. I detta sammanhang bör påpekas att de stora satsningarna på internationella forskningsanläggningar exempelvis CERN, öppnar vissa möjligheter även för tekniska forskare.

I avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde behandlas Centrum för mikroelektronik, som är gemensamt för Universitetet i Linköping och Tekniska högskolan i Stockholm.

Fördjupad prövning

I forskningsberedningens regi hölls under 1992 en serie konferenser, bl.a. en med rubriken "Forskning och Näringslivets Utveckling". Vid detta tillfälle bekräftades behovet av utökad kunskapsöverföring från högskoleinstitutioner till industriföretagen. I det föregående har regeringen redovisat förslag i syfte att förstärka samarbetet med näringslivet. De särskilda lösningar som där förordas innebär givetvis inte att inte också i fortsättningen en betydande del av samarbetet kommer att äga rum inom den reguljära organisationen.

Under avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde redovisas bedömningar och förslag rörande insatser inom informationstekniken. Universitet och högskolor har viktiga uppgifter i detta sammanhang i utbildning, forskarutbildning, forskning och kunskapsförmedling som stöd såväl till informationsteknikindustrin som till användarna av informationsteknologin.

Den satsning på materialteknisk forskning genom gränsöverskridande konsortier som NUTEK och Naturvetenskapliga forskningsrådet genomfört sedan ett par år har utvärderats med mycket positivt resultat. Samverkan mellan relativt små forskargrupper har gett ett mycket intressant tekniskt-vetenskapligt utbyte. Resultaten visar också värdet av att pröva nya former för finansiering och för verksamhetens genomförande. Materialkonsortiemodellen bör fortsatt användas och vidareutvecklas inom nya områden. Regeringen redovisar under avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde förslag till fortsatta insatser för det materialvetenskapliga området.

Slutsatser

Teknisk forskning spelar en nyckelroll som bas för utveckling av internationellt konkurrenskraftiga produkter och för utvecklingen av det svenska samhället över huvud taget.

De tekniska fakulteterna bör enligt regeringens mening under planeringsperioden utveckla sin forskning och forskarutbildning i enlighet med vad som ovan anförts. Detta innebär i korthet att särskild prioritet ges till

- fortsatt utveckling av gränsöverskridande insatser, gärna i nya organisatoriska former
- forskning som stöd för grundutbildning
- fortsatt satsning på informationsteknologi och bioteknik
- ökat samarbete mellan universitet, högskolor och företag
- fortsatt internationalisering.

De tekniska fakulteterna bör ytterligare beakta och utnyttja de möjligheter som bjuds genom samverkan med industriforskningsinstitut.

Regeringens förslag i det följande innebär att till de tekniska fakulteterna anvisas sammanlagt 943 313 000 kronor. För de där på följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i Slutsatser förordat beträffande de tekniska fakulteterna.

Teknikvetenskapliga forskningsrådet

Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) har till uppgift att främja och stödja vetenskapligt betydelsefull grundforskning inom det tekniska området. Rådet inrättades 1990. Den nära kopplingen mellan naturvetenskaplig och teknisk forskning i teknikutvecklingen ger TFR en nyckelroll med viktiga kontaktytor mot bl a Naturvetenskapliga forskningsrådet och Medicinska forskningsrådet liksom mot Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK).

För budgetåret 1992/93 anvisades TFR 184 966 000 kronor under Näringsdepartementets huvudtitel, anslaget Teknikvetenskapliga forskningsrådet.

Rådet har indelat sitt stöd till forskning i fyra huvudområden

- teknisk fysik och elektroteknik
- kemiteknik och bioteknik
- informationsteknik med datavetenskap, teknisk-vetenskapliga beräkningar, reglerteknik och telekommunikation samt
- teknisk mekanik/materialteknik

Varje område erhöll innevarande budgetår mellan 30 och drygt 40 miljoner kronor i bidrag till forskning.

Inom dessa områden eftersträvas projekt som uppfyller högt ställda internationella kvalitetskrav. TFR ger stöd till teknisk grundforskning även i form av riktade satsningar, t ex förbränningsteknik, generell systemteknik, bioteknik för skogsindustrin. Vidare deltar TFR tillsammans med andra forskningsfinansierande organ i s.k. nationella satsningar. De nationella satsningarna sker ofta inom områden som kräver interdisciplinära ansatser, exempelvis informationsteknik, energi och miljöteknik. I sin anslagsframställning redovisar TFR behov av ökat stöd till riktade satsningar och till nationella satsningar.

Kvalitetsnivån på den tekniska grundforskningen varierar mellan disciplinerna. TFR identifierar områden som bedöms som svaga men som synes ha stor betydelse för framtida utveckling. Rådet söker nu stärka sådana områden genom särskilda åtgärdsprogram. Det kan bl. a. ske genom att svenska doktorander får bedriva forskning utomlands, genom att inbjuda framstående utländska forskare till Sverige, genom att skapa ett nära samband med framstående naturvetenskapliga och humanvetenskapliga forskningsmiljöer samt genom att utvärdera delar av de tekniska högskolorna.

TFR har valt att inte inrätta särskilda forskartjänster. Däremot finansieras innevarande budgetår ett hundratal forskartjänster. Forskarutbildning finansieras inom ramen för TFR-stödda projekt. Rådet vill under planeringsperioden utöka antalet doktorandtjänster med femtio per år.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Teknikvetenskapliga forskningsrådet inrättades den 1 juli 1990 och inledde sin fördelning av bidrag till forskning under början av 1991. Det är följaktligen inte möjligt att redan nu redovisa någon resultatanalys. Rådet har emellertid redovisat riktlinjer för fortsatt utveckling och användning av resultatmått. Indikatorer för kvalitetsmått skall knyta an till den referensram som är förankrad i forskningen inom TFR:s verksamhetsområde. Indikatorerna skall användas för att

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

ställa den svenska forskningen i relation till kvalitetsnivån vid den internationella forskningsfronten.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Regeringen anser att TFR utnyttjat sin relativa frihet från traditioner och sina medel till att analysera sitt ansvarsområde, planera sin verksamhet liksom fördela tillägnliga medel på ett systematiskt och framsynt sätt. Den valda inriktningen bör bibehållas och utgöra bas för fortsatta insatser som kan ge långsiktiga positiva effekter för utvecklingen av svensk teknikvetenskaplig forskning och därmed också för svensk industri.

Dessa insatser bör kunna ta nya och för Sveriges vidkommande obeprövade former. Ett gott exempel är det initiativ som TFR tagit genom att finansiera industridoktorandtjänster. Andra initiativ gäller stöd till etablerande av forskarskolor, fleråriga ramanslag till utrustningskrävande verksamheter och till särskilt kreativa forskningsmiljöer.

Fördjupad prövning

Den tekniska grundforskningen är grunden för utvecklingen inom mer tillämpade discipliner och för den produkt- och processutveckling som i sin tur skall ge Sverige och svensk industri konkurrenskraft.

Regeringen instämmer i TFR:s bedömning att den mest effektiva överföringen av nytt kunnande från högskolorna till den producerande industrin torde ske genom välutbildade civilingenjörer, licentiater och doktorer med ett internationellt perspektiv och med god förmåga att tillvarata forskningsresultat och som efter utbildningen anställs i näringslivet.

Slutsatser

TFR har en viktig roll inom teknisk och naturvetenskaplig grundforskning. Vidare fungerar rådet som en länk till den industriellt inriktade forskning och utvecklingsarbete som stöds av NUTEK och andra liknande organ.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i Slutsatser förordat beträffande Teknikvetenskapliga forskningsrådet.

Rymdforskning

Området avser forskningsdelen av det program för nationell rymdverksamhet för vilket Rymdstyrelsen har myndighetsansvar. Kostnader för denna bestrids under budgetåret 1992/93 inom anslaget E 18. Rymdforskning. För 1992/93 anvisas 32 257 000 kronor.

Till området kan även räknas basverksamheten vid Institutet för rymdfysik. Kostnader för denna bestrids budgetåret 1992/93 inom anslaget E 23. Institutet för rymdfysik. För 1992/93 anvisas 36 422 000 kronor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Rymdstyrelsen

För den nationella rymdforskningen fungerar Rymdstyrelsen som ett forskningsråd. En stor del av satsningarna gäller instrumentering, experiment och datautvärdering för de svenska småsatellitprojekten Viking, Freja och det planerade Odin. Stöd har getts till bl.a. rymdplasmafysik, astronomi samt mikrogravitationsforskning, främst inom materialfysik, livsvetenskap och biofysik. Rymdstyrelsen hemställer om en särskild anslagsökning utöver pris- och löneomräkning för att kunna fullfölja ambitiösa planer för experiment på nästa svenska satellit Odin.

Institutet för rymdfysik

Institutet för rymdfysik bedriver observatorieverksamhet rörande tillståndet i övre atmosfären, i jonosfären och i magnetosfären. Vidare bedrivs teoretisk och experimentell grundforskning.

Rymdplasma studeras från marken, exempelvis med radio och från satellit. Vidare utvecklas nya metoder för användning av radiovågor vid fjärranalys. I verksamheten ingår en relativt omfattande forskarutbildning; ett flertal doktorsavhandlingar har arbetats fram inom institutet.

Institutet begär en ökning utöver pris- och löneomräkning för ett flertal olika ändamål, främst för att kunna utöka sin roll i forskarutbildning. I särskild ordning har institutet äskat medel för att kunna etablera ett svenskt campus ingående i International Space University.

Regeringens överväganden

Ett starkt och väl avvägt nationellt forskningsprogram är en förutsättning för att svenska forskare skall kunna vara attraktiva som internationella samarbetspartner och för att landet skall kunna tillgodogöra sig deltagandet i internationella samarbetsprogram som t.ex. det europeiska samarbetet inom rymdområdet.

Sveriges läge långt norrut på jordklotet gör att här finns särskilda förutsättningar för rymdverksamhet såsom möjligheter att kommunicera med polära satelliter och att studera intressanta företeelser inom rymdplasmafysiken. Den nationella satsningen på mindre projekt är en förutsättning för ett bra utbyte av de större vetenskapliga projekten inom ramen för det europeiska rymdsamarbetet.

Slutsatser

Framgångarna med de nationella små satelliterna och experimenten ombord på dem har väckt stor internationell uppmärksamhet. Denna verksamhet bör fortsättas av såväl vetenskapliga som industriella skäl.

Anslaget till den nationella svenska rymdforskningen bör öka. Ökningen bör fördelas av Rymdstyrelsen. Därmed kan fördelningen ske med de bedömningar av kvalitet och relevans som Rymdstyrelsen kan tillhandahålla.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i Slutsatser förordat beträffande Rymdforskning.

8.12.6 Interdisciplinär forskning

Forskningsrådsnämnden

Forskningsrådsnämnden (FRN) har enligt sin instruktion ansvar för gränsöverskridande forskning främst inom områden som är angelägna från samhällets synpunkt. Nämnden har också vissa uppgifter i fråga om forskningsinformation. Nämnden svarar för fördelning av särskilda resurser för dyrbar vetenskaplig utrustning.

Innevarande budgetår anvisas 93 639 000 kronor till FRN:s verksamhet. Medlen fördelas av nämnden, av beloppet går knappt 9 miljoner kronor till nämndens förvaltning. Nämnden fördelar en kostnadsram om ca 218 miljoner kronor för finansiering av dyrbar vetenskaplig utrustning för forskningsändamål. FRN disponerar vidare drygt 2,5 miljoner kronor under Näringsdepartementets huvudtitel för forskning inom området teknisk vetenskaplig informationsförsörjning.

Mot bakgrund av att universiteten även fortsatt är beroende av externt stöd vid uppbyggnad av nya forskningsinriktningar anser nämnden sin roll som främjare av en sektorsobunden men problemorienterad och därmed ofta tvärvetenskaplig forskning vid universitet och högskolor som allt viktigare.

FRN går i anslagsframställningens resultatanalys igenom de forskningsområdena nämnden arbetar med, områdenas utveckling och resultat samt områdenas kvantitativa utveckling. För flertalet områden har effekterna av FRN:s arbete blivit att ett antal från forskningssynvinkel försummade forskningsinriktningar har etablerats. Ett exempel som anges är området individ, samhälle, hälsa där effekterna bör leda till åtgärder för främjande av folkhälsan. Beträffande forskningsinformation drar FRN slutsatsen att det är tusentals människor från vitt skilda områden i samhället som möter, ser, hör eller läser det som lyfts fram genom nämndens satsningar på forskningsinformation.

Regeringen har i det föregående redovisat en samlad bedömning av forskningsrådsorganisationen samt vissa förslag till förändringar i denna.

Resultatbedömning

Forskningsrådsnämndens insatser för den gränsöverskridande forskningen är mycket positiva, angelägna forskningsinriktningar har etablerats, internationellt forskningssamarbete stärkts.

FRN planerar att genom omfördelning av resurser ge utrymme för tre nya forskningsområden, Ett nytt Europa, Riskforskning och Livsstilar. Regeringen tillstyrker detta.

En ökad satsning på kvinno- och jämställdhetsforskning är angelägen. Ett stort antal intressanta forskningsprojekt har inte kunnat ges stöd. FRN har redovisat uppdrag om kvinnoforskning med inriktning på naturvetenskap och teknik. Nämnden har bedömt en ökad satsning nödvändig.

FRN har i den fördjupade anslagsframställningen förklarat sig beredd att utreda hur frågan om långsiktiga databehov inom samhällsvetenskap och folkhälsoforskning skall lösas. Regeringen avser att ge nämnden i uppdrag att i samråd med Socialvetenskapliga forskningsrådet utreda hur samordning av och efterfrågan på individdata inom dessa forskningsområden skall kunna tillgodoses inom ramen för oförändrade resurser.

Nämnden har i anslagsframställningen också föreslagit att verksamheten vid Kollegiet för samhällsforskning (SCASSS) vid Universitetet i Uppsala fr.o.m. budgetåret 1995/96 finansieras på annat sätt än genom anslag från bl.a. FRN. Enligt regeringens mening bör medel motsvarande nämndens anslag till SCASSS fr.o.m. nämnda budgetår överföras till anslaget Universitetet i Uppsala.

FRN har haft i uppdrag att lägga fram förslag om vilka ytterligare åtgärder som bör vidtas inom energisystemområdet och därvid överväga inrättande av en professur i miljö- och energisystemanalys. FRN:s utredning fann att ett stort behov förelåg av helhetssyn på miljö- och energiproblemen och bedömde att 8 miljoner kronor behövs för uppbyggnad av forskningen. På grund av det statsfinansiella läget kan ytterligare medel inte anvisas utan FRN bör genom omfördelning kunna finansiera vissa insatser inom området.

FRN har ett särskilt ansvar för ungdomsforskning. Regeringen anser att insatserna för denna forskning bör öka. FRN bör därför avsätta ytterligare 500 000 kronor härför. Under avsnittet Civildepartementets verksamhetsområde redovisas förslag till viss ytterligare förstärkning.

Enligt regeringens mening bör universitetens och högskolornas forskningsinformation förstärkas. Medel för detta ändamål bör därför föras över från FRN:s anslag. Effekterna på läroanstalternas arbete med

forskningsinformation bör bli föremål för en särskild uppföljning. FRN bör dock även i fortsättningen ha ansvar för nationella informationsinsatser. Särskild uppmärksamhet bör ägnas insatser inom de tekniska och naturvetenskapliga områdena. Vidare bör nämnden också fortsättningsvis ha ansvar för informationsprogram för jämställdhetsforskning.

Social ohälsa i form av t.ex. kriminalitet, drog- och alkoholmissbruk och psykiska störningar hör till de folksjukdomar som medför stort lidande för enskilda människor och stora kostnader för samhället. För att preventiva åtgärder och behandling skall kunna sättas in i rätt tid och vara effektiva måste de vila på solid kunskap om de komplicerade mekanismer och processer som ligger bakom uppkomsten av destruktiva och psykiskt avvikande sätt att fungera hos enskilda individer. Sådan kunskap kan inte vinnas utan bidrag från systematisk, långsiktigt och tvärvetenskapligt planerad longitudinella forskning, dvs. genom att samma individer följs från tidig till vuxen ålder i ett brett perspektiv.

Longitudinell forskning ställer särskilda krav på kontinuerlig tillgång till basresurser för förnyelse, organisation och utnyttjande av de forskningsinriktade databaserna. Regeringen föreslår att Forskningsrådsnämnden får ett fortsatt ansvar för longitudinell forskning, särskilt interdisciplinär sådan med inriktning på psykosociala frågeställningar.

Fördjupad prövning

I Forskningsberedningens regi hölls under hösten 1992 en konferens med titeln Gränsöverskridande forskning. Föredragen och diskussionsinläggen under konferensen pekade på vikten av en fast disciplinförankring också för sådan forskning som går över ämnes- och disciplingränserna. Det viktiga är att bryta ner konstlade barriärer mellan ämnen, discipliner och fakulteter för att möjliggöra samverkan. Effekten av den nyordning som gäller för universitet och högskolor fr.o.m. den 1 juli 1993 kan i framtiden förmodas ge fler möjligheter till gränsöverskridande forskning. Även fortsättningsvis behöver dock dessa kompletteras med insatser från Forskningsrådsnämndens sida. Detta bör dock i första hand ägnas områden som prioriteras forskningspolitiskt.

Slutsatser

Som inledningsvis framhållits bör FRN:s insatser framgent koncentreras till forskning inom områden som prioriterats av statsmakterna. Regeringen vill nu särskilt framhålla kvinno- och jämställdhetsforskning samt ungdomsforskning.

Ökat stöd till kvinno- och jämställdhetsforskning är angeläget. FRN bör därför genom omfördelning inom sitt anslag fördubbla sina insatser för sådan forskning. Denna förstärkning ger bl.a. utrymme för ökat stöd till verksamhet inom områdena teknik och naturvetenskap. Behovet av ökad uppmärksamhet på dessa fält har redovisats av FRN i den tidigare nämnda rapporten Genus, teknik och naturvetenskap. I enlighet med FRN:s förslag bör vidare en gästprofessur i kvinnoforskning med inrikt-

ning på naturvetenskap inrättas vid nämnden. Professuren bör finansieras genom omfördelning inom nämndens anslag.

Nämnden har inför denna proposition redovisat ett uppdrag om forskning inom energisystemområdet. Nämnden bör genom omfördelning kunna finansiera vissa insatser inom området.

Antalet doktorsexamina skall öka. Det är viktigt att forskarutbildningen ökar också inom områden som FRN stöder. Inom ramen för de medel som FRN disponerar bör således fortsättningsvis belopp avsättas för stöd till studiefinansiering inom forskarutbildning.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i Slutsatser förordat beträffande Forskningsrådsnämnden.

Temaorienterad forskning

Temaorienterad forskning är gränsöverskridande vetenskap som tar sin utgångspunkt i olika forsknings- eller problemområden.

Temaorienterad forskning bedrivs vid Universitetet i Linköping och utgör en sektion av den filosofiska fakulteten. Verksamheten leds av ett temaråd.

Innevarande budgetår anvisas 39 706 000 kronor för Temaorienterad forskning. Budgetåret 1990/91 uppgick anslaget till drygt 31 miljoner kronor och de externa medlen uppgick till drygt 24 miljoner kronor. Verksamheten är uppdelad på fem teman. Forskning och forskarutbildning har bedrivits vid Tema Teknik och Social Förändring (Tema T) samt Tema Vatten i Natur och Samhälle (Tema V) sedan 1980. Året efter tillkom två teman: Tema Hälso- och Sjukvården i Samhället (Tema H) och Tema Kommunikation (Tema K). Det femte temat, Tema Barn (Tema B), inleddes 1988.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Temarådets resultatanalys visar att de fem temana etablerat sig som självständiga forskningsenheter. Forskarutbildningen attraherar många sökande och den genomsnittliga studietiden är relativt kort. Genomströmningen förklaras av målsättningen att tillhandahålla studiefinansiering till alla forskarstuderande och av en väl utbyggd handledning.

Temaorienterad forskning håller god vetenskaplig standard i ett internationellt perspektiv. Avhandlingarna anses hålla god kvalitet och mottagandet i det internationella forskarsamhället är gott. Forskningen har i huvudsak grundforskningskaraktär.

Internationaliseringen av forskningsaktiviteterna har nått olika långt vid olika teman. Mest internationell är Tema V där doktorsavhandlingarna framför allt behandlat internationella frågeställningar rörande Östersjön, Baltikum och Polen samt tredje världen.

Vid flera teman har lärarsituationen och vakanta tjänster skapat störningar och gett upphov till bl.a. kontinuitetsproblem.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fördjupad prövning

Genomströmningen i forskarutbildningen vid sektionen för temaorienterad forskning är god. Allt för få examinerade söker sig dock ut till olika positioner i samhället. Av dem som avlagt doktorsexamen är ca två tredjedelar fortfarande verksamma vid Universitetet i Linköping, medan ca en tredjedel erhållit anställning utanför universitetet i stat, kommun eller näringsliv.

Universitetsstyrelsen och temarådet föreslår ett nytt forskarutbildningsprogram benämnt Natur-teknik-samhälle. Programmet skall bygga på forskning och kompetens som redan finns inom Tema T och Tema V, men bättre utnyttja befintliga resurser i för samhället angelägen forskning om bio- och ekosystem och människans påverkan på dessa.

Den ursprungliga avsikten med Temas organisationsform var att skapa en flexibel forskningsorganisation med tvärvetenskaplig inriktning. Det betyder att varje temas existens skall kunna omprövas. En av den temaorienterade forskningens grundläggande idéer är just möjligheten att frigöra personella och materiella resurser för ny och angelägen forskning.

Universitetsstyrelsen och temarådet vill pröva behoven av och förutsättningarna för ett nytt tema med tyngdpunkt i frågor om internationell migration och etniska relationer kallat Tema Etnicitet.

Slutsatser

Om temarådet vill skapa ett nytt forskarutbildningsprogram kring grundläggande frågor om naturen och det moderna samhället bör detta ske genom omfördelning av tillgängliga resurser.

Universitetet i Linköping bör undersöka förutsättningarna för ett nytt tema om etnicitet inom befintliga ramar.

Regeringens förslag i det följande innebär att till temaorienterad forskning anvisas sammanlagt 42 434 000 kronor för budgetåret 1993/94. För de därpå två följande budgetåren föreslås oförändrade resurser.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i Slutsatser förordat beträffande den temaorienterade forskningen.

8.12.7 Konstnärligt utvecklingsarbete

Konstnärligt utvecklingsarbete bedrivs inom de konstnärliga högskolorna som en konstnärlig motsvarighet till forskningen vid universiteten

och andra högskolor. Konstnärligt utvecklingsarbete bygger på konstnärlig grund och avser utveckling och förnyelse av de konstnärliga uttrycksmedlen utan krav på bindning till vetenskapliga metoder och formkrav. Ett syfte är att vinna ny kunskap och ökade insikter samt vidga gränserna för konsten. Konstnärligt utvecklingsarbete innefattar varierade former av verksamheter beroende av institution och konststart.

Konstnärligt utvecklingsarbete bedrivs vid Danshögskolan, Dramatiska institutet, Grafiska institutet och Institutet för högre kommunikations- och reklamutbildning, Konstfackskolan, Konsthögskolan, Musikhögskolan i Stockholm, Operahögskolan i Stockholm, Teaterhögskolan i Stockholm, universiteten i Lund, Göteborg och Umeå samt Högskolan i Luleå.

De konstnärliga högskolorna i Stockholm är alla självständiga enheter med egna medel för konstnärligt utvecklingsarbete. Vid Universitetet i Lund finns två konstnärliga institutioner, nämligen Musikhögskolan i Malmö och Teaterhögskolan i Malmö.

Vid Universitetet i Göteborg bedrivs konstnärligt utvecklingsarbete vid institutionerna Musikhögskolan i Göteborg, Högskolan för design och konsthantverk, Konsthögskolan Valand, Fotohögskolan samt Teater- och operahögskolan.

Vid Universitetet i Umeå finns institutionerna Designhögskolan och Konsthögskolan i Umeå. Till Högskolan i Luleå är knuten institutionen Musikhögskolan i Piteå.

För konstnärligt utvecklingsarbete anvisas under innevarande år sammanlagt 18 067 000 kronor fördelade enligt följande:

Danshögskolan	1 172 000
Dramatiska institutet	1 774 000
Grafiska institutet och Institutet för högre kommunikations- och reklamutbildning	208 000
Konstfackskolan	1 619 000
Konsthögskolan	898 000
Musikhögskolan i Stockholm	2 195 000
Operahögskolan i Stockholm	1 682 000
Teaterhögskolan i Stockholm	897 000
Universitetet i Lund	3 666 000
Universitetet i Göteborg	5 496 000
Universitetet i Umeå	583 000
Högskolan i Luleå	207 000
Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet	744 000
Summa	18 067 000

Medlen för konstnärligt utvecklingsarbete används dels för vissa tjänster och dels för projekt. De konstnärliga högskolorna har externa medel i mycket ringa omfattning.

De konstnärliga högskolorna och institutionerna har överlag lagt ned mycket möda på att inte bara genomföra konstnärligt utvecklingsarbete, utan också utforma program för det och dokumentera det. De skillnader i inriktning och verksamhet som utmärker olika enheter avspeglar sig också i synsätt och utförande när det gäller konstnärligt utvecklingsarbete. Spännvidden i verksamheten kan exemplifieras genom några projekt.

Teaterhögskolan i Malmö har prioriterat projekt av metodisk och kunskapsuppyggande art. I flertalet fall har projektledaren samarbetat med humanistiska och/eller konstnärliga institutioner i landet. Dokumentation har gjorts i form av rapporter, seminarier och videoinspelningar av föreställningar. Bl.a. har en kartläggning av scenskolepedagogikens teori och praxis genomförts.

Vid Musikhögskolan i Malmö ses konstnärligt utvecklingsarbete som ett övergripande begrepp med två inriktningar, en musikalisk/interpretatorisk och en musikpedagogisk. Ett ambitiöst utvecklingsprogram utarbetats, som bl.a. avser anordnandet av forskarutbildning/doktorandutbildning i såväl musik som musikpedagogik. Musikhögskolan har lagt stor vikt vid dokumentation, offentliggörande och spridning av resultaten av det konstnärliga utvecklingsarbetet. Under år 1992 genomför Musikhögskolan i Malmö en utvärdering av det konstnärliga utvecklingsarbetet för att få fram ett underlag för den framtida inriktningen.

En liknande syn finns vid Universitetet i Göteborg. Genom samarbete mellan institutionerna Musikhögskolan i Göteborg och Musikvetenskap har man där inrättat en konstnärlig kreativ variant av forskarutbildning i musikvetenskap byggd på konstnärlig grundutbildning i musik vilken resulterat i tre disputationer och flera är att vänta under 1993. Även en rad andra projekt har genomförts, många i samarbete med institutionen för musikvetenskap.

En annan inställning redovisar Musikhögskolan i Stockholm som tar fasta på att forskningskriterier inte skall tillämpas på bedömning och utvärdering av konstnärligt utvecklingsarbete. Detta utesluter inte teoretiska inslag och samarbete med vetenskapliga institutioner, framför allt med institutionen för musikvetenskap vid Universitetet i Stockholm.

Vid Högskolan för design och konsthantverk vid Universitetet i Göteborg har ett trettiotal arbeten genomförts inom varierande områden från fritt experimentellt konstnärligt skapande till utforskande av olika materials förutsättningar för konstnärlig gestaltning eller, när det gäller brukskonst, ett systematiskt undersökande av produkternas egenskaper från såväl tekniska som konstnärliga utgångspunkter.

Vid Teater- och Operahögskolan vid Universitetet i Göteborg har genomförts bl.a. ett musikalprojekt, som lett till förslag om en musikalutbildning, flera operaprojekt och ett projekt inom ämnet röst och tal.

Dramatiska Institutet har koncentrerat sina insatser till ett omfattande projekt, Faustprojektet

Konstfackskolan har huvudsakligen använt sitt anslag för konstnärligt utvecklingsarbete till olika projekt som skall inriktas på experimenterande och vidga de konstnärliga uttrycksmöjligheterna och vars resultat förväntas komma verksamheten vid Konstfack till godo. Uppläggning och redovisning skall vara så klara att man kan följa arbetsmetoden och därmed ha möjlighet att diskutera de genomförda experimenten.

För vissa ämnen har forskning stor betydelse. Det gäller t.ex. konstvetenskap och viss teknisk forskning. Konstfackskolan samarbetar här med andra universitet och andra högskoleenheter.

Inom Konsthögskolan i Stockholm har man huvudsakligen arbetat med utveckling och anpassning av moderna tekniska metoder och nya medier. Till de mest betydande projekten hör grafisk materialforskning inriktad på vattenbaserad screentrycksfärg.

Inom Operahögskolan i Stockholm bedrivs konstnärligt utvecklingsarbete som en del av undervisningen i scenframställning med professorer som konstnärlig och pedagogisk ledare. Äldre uppförandestilar utforskas och nyskapande verk och uppförandestilar prövas i de operaproduktioner som de studerande genomför som ett led i utbildningen. Varje produktion betraktas som ett konstnärligt utvecklande projekt. Föreställningarna utgör dokumentation av verksamheten.

Även inom Teaterhögskolan i Stockholm utgör konstnärligt utvecklingsarbete en starkt integrerad del av arbetet. Mycket sker i form av praktiska experiment, i första hand genom elevernas arbete med olika teateruppsättningar, där varje uppsättning kan ses som ett konstnärligt utvecklingsarbete. Tyngdpunkten ligger i studier kring skådespelarens rollgestaltningsarbete under ledning av professorerna i scenisk gestaltning. Ett problem är att dokumentation inom teaterområdet är kostnadskrävande.

En kartläggning av området redovisas i rapporten (Ds 1993:3) Konstnärligt utvecklingsarbete.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

De konstnärliga högskolornas huvuduppgift har traditionellt varit och är alltså kvalificerad konstnärlig utbildning. Konstnärligt utvecklingsarbete är en tämligen ny uppgift. Det har också funnits en rad problem både med själva begreppet och vad det innebär liksom med innehåll och former när det gäller det konstnärliga utvecklingsarbetet. Detta har emellertid blivit en allt viktigare del av de konstnärliga högskolornas arbete. Det finns på många håll ett omfattande konstnärligt utvecklingsarbete som tillfört konstområdena och den konstnärliga utbildningen ny kunskap och värdefulla impulser.

Forskning i gängse mening måste kunna utvecklas även inom konstnärliga områden eller områden som tangerar dessa. Fakultetsnämnder

na har det vetenskapliga ansvaret för all forskarutbildning inom sina respektive områden. En fakultetsnämnd kan därför i samarbete med en konstnärlig högskola eller utbildning ansvara för planering och genomförande av forskning och forskarutbildning inom eller i anslutning till ett konstnärligt område. De konstnärliga högskolorna i Stockholm bör på lämpligt sätt ges fakultetsanknytning till Universitetet i Stockholm. De konstnärliga utbildningarna i övriga landet är inlemmade i eller anknutna till universitet.

Danshögskolan har under de fem senaste åren bedrivit ett omfattande utvecklingsarbete innefattande flera mer långsiktiga projekt inom t.ex. dansterapi (för barn med tidiga och djupa emotionella störningar), datorstödd dansnotation, dansmedicin, dansetnologi, danspedagogik med bl.a. ett studium av dansundervisning utifrån olika aspekter samt koreografi.

Musikhögskolan i Göteborg är universitetets största konstnärliga institution. Musikhögskolan i Göteborg har få professurer förenade med konstnärligt utvecklingsarbete. Detta är en brist eftersom dessa tjänster utgör en viktig stimulans för verksamheten.

Vid institutionen Musikhögskolan i Piteå har bl.a. flera projekt i anslutning till kyrkomusikerutbildningen genomförts. Musikhögskolan i Piteå har lagt upp ett ambitiöst program för att konsolidera och vidga det konstnärliga utvecklingsarbetet vid skolan.

Konstfackskolan har anhållit om överföring av medel från sitt anslag för grundutbildning till sitt anslag för konstnärligt utvecklingsarbete. Flertalet av professurerna är omvandlingar av tidigare huvudlärartjänster och inrättade på grundutbildningsanslaget. De tjänster som tillkommit efter 1987 är emellertid inrättade på medel för konstnärligt utvecklingsarbete. Konstfackskolan önskar ha en likriktning av sina professors-tjänster med lika andel för konstnärligt utvecklingsarbete för alla. Regeringen finner detta rimligt och tillstyrker en överföring av medlen.

Universitets- och högskoleämbetet har på regeringens uppdrag analyserat hur forskning och utvecklingsarbete vid GI/IHR, Grafiska institutet och institutet för högre kommunikations- och reklamutbildning bör organiseras inom ramen för den reguljära universitetsorganisationen. Även betänkandet (SOU 1992:12) Konstnärlig högskoleutbildning tar upp frågan om den institutionella organisationen av GI/IHR. Utredaren föreslår där att GI/IHR organisatoriskt förs till Universitetet i Stockholm.

GI/IHR:s verksamhet är huvudsakligen koncentrerad på att ge yrkesfördjupande utbildningar för arbetsledande befattningar inom grafisk industri och informationsindustri respektive för befattningar med planerings- och genomförandeansvar inom marknadsföring och information. Det finns behov av långsiktig kunskapsuppgygnad inom en rad områden med anknytning till teknisk, samhällsvetenskaplig och humanistisk fakultet. Styrelsen för GI/IHR, som anser att instituten av internationella konkurrensskäl måste utvecklas mot att ge renodlat postgradual utbildning, är positiv till en association till Universitetet i

Stockholm, gärna i nära samverkan med Institutionen för journalistik, media och kommunikation. GI/IHR betonar dock vikten även av teknisk FoU.

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) har under innevarande budgetår efterträtt UHÄ när det gäller fördelning av medlen för gästprofessuren i konstnärligt utvecklingsarbete. HSFR, som redan svarar för två gästprofessurer, har den erfarenhet som behövs för att ansvara även för gästprofessuren i konstnärligt utvecklingsarbete.

Slutsatser

Konstnärligt utvecklingsarbete har efter en trevande inledningsperiod nu nått viss omfattning och etablerats som en varierad och värderad verksamhet, många gånger av kvalitativt högstående slag. Det är angeläget att den påbörjade utvecklingen inte avstannar.

Vid Danshögskolan, som är landets enda högskola för dansare, inrättades 1992 en professur i koreografi. Konstnärligt utvecklingsarbete bedrivs dock inom en rad områden, bl.a. inom danspedagogik, som är en huvuduppgift för Danshögskolan. Mot bakgrund av verksamhetens omfattning framstår basorganisationen för det konstnärliga utvecklingsarbetet som otillräcklig. Regeringen kommer därför i det följande att föreslå en förstärkning av medlen med 1 000 000 kronor.

GI/IHR har saknat fakultetsanknytning sedan instituten 1977 fördes in i högskoleorganisationen. För den fortsatta utvecklingen är det angeläget att GI/IHR ges fakultetsanknytning. GI/IHR bör tills vidare knytas till fakultetsorganisationen vid Universitetet i Stockholm och Tekniska högskolan i Stockholm. Universitetet i Stockholm och KTH skall ansvara för ett fördjupat och utvidgat konstnärligt utvecklingsarbete vid GI/IHR. En redogörelse för detta bör lämnas i den fördjupade anslagsframställningen för nästa period. Regeringen kommer i det följande att föreslå en förstärkning av medlen för konstnärligt utvecklingsarbete vid GI/IHR med 900 000 kronor.

Universitetet i Göteborg bör ges möjlighet att förstärka den konstnärliga basorganisationen vid institutionen för Musikhögskolan. Regeringen kommer därför i det följande att föreslå en förstärkning av anslaget till Universitetet i Göteborg med 700 000 kronor..

Vid institutionen Musikhögskolan i Piteå har ett betydande arbete lagts ned på att utveckla en egen konstnärlig profil. Det är viktigt att det konstnärliga utvecklingsarbetet vid Musikhögskolan i Piteå kan få en försäkrad basorganisation. Regeringen kommer därför i det följande att föreslå en förstärkning av anslaget till Högskolan i Luleå med 450 000 kronor.

En överföring av medel från Konstfackskolans anslag för grundutbildning till anslaget för Konstnärligt utvecklingsarbete bör göras.

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet bör även i fortsättningen fördela medlen för gästprofessuren i konstnärligt utvecklingsarbete.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Regeringens förslag innebär att för konstnärligt utvecklingsarbete anvisas sammanlagt 24 780 000 kronor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen förslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i Slutsatser förordat för konstnärligt utvecklingsarbete.

8.12.8 Forskning om universitet och högskolor

Universitet och högskolor har sedan 1971 sin egen sektorsforskning. Efter avvecklingen av Universitets- och högskoleämbetet bedrivs verksamheten inom en särskild myndighet, Rådet för forskning om universitet och högskolor. Rådet disponerar budgetåret 1992/93 9,5 miljoner kronor.

Verksamheten var tidigare uppdelad i två huvudprogram: uppföljning och polycystudier resp. det s.k. forskningsrådets verksamhet. Efter avvecklingen av Universitets- och högskoleämbetet har uppgiften huvudsakligen blivit forskningsrådets. Verket för högskoleservice och utvärderingssekreterariatet förutsätts ha ansvaret för uppföljnings- och utvärderingsarbete. Sedan 1990 finns ett särskilt grundutbildningsråd.

Verksamheten har på Utbildningsdepartementets uppdrag utvärderats av docent Olof Petersson. I rapporten Kunskap om kunskap - forskning och utveckling för universitet och högskolor (Ds 1992:98) understryks att utvecklingen mot ett kunskapssamhälle liksom ett vidgat lokalt ansvar ställer ökade krav på universitet och högskolor. Universitetens och högskolornas självförståelse bör vila på en god, vetenskaplig grund.

Rådet för forskning om universitet och högskolor har ställt som sin huvuduppgift att finansiera projekt av grundforskningskaraktär. Över tiden har en förskjutning ägt rum från pedagogik via statskunskap till kulturteori. Ett aktivt arbete med att bygga upp ett nätverk av forskare har bedrivits. Utvärderaren konstaterar att det finns en stor spridning vad gäller projektens ämnesinriktning och kvalitet. I rådets verksamhet har forskning kommit att väga tyngre än undervisning; de etablerade akademiska intressena har haft företräde; forskarnas intressen har gått före praktikernas och grundforskning har prioriterats framför sektorns utveckling.

Utvärderaren framhåller att såväl forskningen om universitet och högskolor som de senares faktiska verksamhet skulle vinna på närmare kontakter. Universiteten och högskolorna bör ha ett huvudansvar för sin egen sektorsforskning. Mot denna bakgrund anser utvärderaren att det nuvarande rådet för forskning om universitet och högskolor bör omvandlas till ett högskolevärldens eget organ. Huvuduppgiften skulle vara att utveckla den långsiktiga kunskapsbasen för universitet och högskolor. I det fall verksamheten även fortsättningsvis skulle bedrivas genom ett självständigt råd anser utvärderaren att verksamheten behöver stramas upp i vissa avseenden. Slutligen berörs alternativet att knyta

verksamheten till en existerande myndighet, t.ex. humanistisk-
samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

Rapporten har remitterats. En remissammanställning finns tillgänglig
i Utbildningsdepartementet.

Ingen remissinstans ifrågasätter behovet av forskning om universitet
och högskolor. Vad gäller avvägningen mellan mera grundläggande
forskning resp. forskning med närmare anknytning till områdets ange-
lägna frågeställningar går meningarna isär. Detsamma gäller valet av or-
ganisationsform för den fortsatta verksamheten.

Regeringens överväganden

Svensk forskning om universitet och högskolor är relativt omfattande
och av god internationell kvalitet. Forskningen har huvudsakligen en
grundläggande och långsiktig karaktär. Olika discipliner och forsk-
ningsmiljöer har engagerats och i flera fall har en god kontakt med in-
ternationell forskning på området etablerats. En bättre återföring av re-
sultaten till universitetens och högskolans verksamhet hade varit önsk-
värd.

Slutsatser

De svenska universiteten och högskolorna är i inledningen av en ge-
nomgripande förändringsprocess. Väsentligt ökat utrymme för varje
universitets och högskola egna initiativ och lösningar, ökat ansvar för
kvalitet i såväl grundutbildning som forskning och forskarutbildning
ställer stora krav på självinsikt och självkännedom. Behovet av forsk-
ning om och studier av universiteten och högskolorna är därför stort.
Denna forskning bör – utöver att uppfylla självklara kvalitetskrav – ha
långsiktig relevans för universitetens och högskolornas problem och
framtid. Strävan bör vara att i ökad utsträckning stödja forskning som
tar sin utgångspunkt i angelägna frågor inom universitetens och högsko-
lornas verksamhet. Återföring av forskningsresultaten till denna verk-
samhet är angelägen.

Rådet för forskning om universitet och högskolor bör ges en samman-
sättning som tillgodoser dessa krav.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i slutsatser förordat
beträffande Rådet för forskning om universitet och högskolor.

8.13 Anslag till forskning och forskarutbildning

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

8.13.1 Vissa anslagstekniska frågor m.m.

Regeringens överväganden

Nytt anslagssystem

Riksdagen har beslutat om nytt budgetsystem för statliga myndigheter (prop. 1991/92:100 bil. 1). För myndigheterna innebär detta att de bör utveckla verksamhetsanpassade resultatmätt, utveckla sin resultatanalys och resultatredovisning samt stärka sin ekonomiadministrativa kompetens. Resultatredovisning, uppföljning och utvärderingar från berörda myndigheter samt externa uppföljnings- och utvärderingsorgan kommer i ökande utsträckning att ligga till grund för statsmakternas beslut. Inför den nu föreliggande propositionen har av naturliga skäl sådant material endast kunnat utnyttjas i begränsad omfattning. Kommande propositioner bör dock mer konsekvent bygga på sådant underlag.

Regeringen har i propositionen Universitet och högskolor, frihet för kvalitet uttalat att möjligheterna att på kort sikt beakta ändrade behov och förutsättningar bör tillgodoses i det nya anslagssystemet. Bestämmelserna för fakultetsanslag kommer därför att utformas så att berörda högskolestyrelser under treårsperioden har möjlighet att göra omfördelningar mellan fakultetsområdena med 3 % av tilldelade belopp. Vissa ytterligare riktlinjer för medelsfördelningen kommer, liksom i dagens system, att anges i de regleringsbrev som regeringen utfärdar. Detta gäller t.ex. medel som avsatts för rörlig resurs för lärare inom den kommunala högskolan.

I likhet med vad som gäller för de nya anslagen för grundläggande utbildning bör medel för forskning och forskarutbildning anvisas under reservationsanslag. Även dessa anslag bör utbetalas och avräknas månadsvis med en tolfedel av anslagsbeloppet. Däremot görs tills vidare inte under dessa anslag någon slutjustering av det slag som görs för anslag till grundutbildning. Regeringen anser vidare att de reservationer som vid utgången av budgetåret 1992/93 kommer att finnas på de nuvarande fakultetsvisa reservationsanslagen till forskning och forskarutbildning bör få föras till respektive universitets och högskolas konto i Riksgäldskontoret efter det att bokslutet har fastställts. För detta bör inhämtas ett godkännande av riksdagen.

Anslagen är beräknade med beaktande av samtliga beräknade kostnader med undantag av lokalkostnader. Bidrag till lokalkostnader, inredning och utrustning anvisas under särskilda anslag i enlighet med vad chefen för Utbildningsdepartementet anförut tidigare i dag.

Kompensation för löneökningar kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 inte att utgå från det s.k. täckningsanslaget.

Vissa omfördelningar har gjorts i syfte att finansiera nya uppgifter och ökade kostnader för internationellt samarbete.

Universitets- och högskoleämhetet anhöll om medel för täckning av merkostnader avseende trygghetsavtalet för arbetstagare i staten budgetåret 1988/89 under reservationsanslagen till utbildning och forskning inom högskolan. Dessa kostnader bör finansieras inom nu föreslagna anslagsbelopp.

Anslagen till universitet och högskolor, Forskningsrådsnämnden, Humanistisk-samhällsvetenskapliga, Medicinska, Naturvetenskapliga och Teknikvetenskapliga forskningsråden samt Rymdstyrelsen, Rådet för forskning om universitet och högskolor, Kungl. biblioteket, Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek, Arkivet för ljud och bild, Institutet för rymdfysik och Polarforskningssekretariatet har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan samt de nya principerna för budgetering av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats i 1993 års budgetproposition av chefen för Finansdepartementet (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). Det belopp som kommer att ställas till myndigheternas disposition kommer att slutligt fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

För anslagen bör gälla samma förutsättningar i fråga om ekonomistyrning som för grundutbildningsanslagen. Det rör sig om de regler som gäller för att utnyttja räntekonton med kredit i Riksgäldskontoret; balansering av överskott till följande budgetår; kraven på universitetens och högskolornas bokföring och årsredovisningar samt underlag för prognoser och finansstatistik (se prop. 1992/93:169 avsnitt 3.1).

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner att reservationer på de nuvarande fakultetsanslagen får föras till respektive universitets och högskolas konto i Riksgäldskontoret..

Aktivitetsrelaterad budget

Forskning och forskarutbildning har stor betydelse för ett samhälles utveckling inte bara ekonomiskt utan också kulturellt och socialt. Statsmakternas övergripande beslut om resurser till forskning och forskarutbildning måste därför givetvis ytterst utgå från kvalificerade bedömningar av samhällets behov, möjligheterna för forskning inom olika områden och tillgängliga resurser.

I propositionen Universitet och högskolor, Frihet för kvalitet (prop. 1992/93:1) aviserades förändringar för tilldelning av resurser till forskning och forskarutbildning.

Flera universitet och högskolor har utvecklat olika former av aktivitetsrelaterad budgetering, dvs. en budgetering där resurser tilldelas med hänsyn tagen till förekomsten av externa anslag, antal disputationer, vetenskapliga originalartiklar m.m. Möjligheterna och formerna för att i viss mån grunda resurstilldelningen på kriterier som hänför sig till kvalitet på och kvantitet av erhållna resultat mellan fakulteter inom ett och samma forskningsområde bör nu också prövas.

Chefen för Utbildningsdepartementet har tillkallat en kommitté med uppdrag att utveckla ett nytt system för resurstilldelning till universitet och högskolor (Resursberedningen). I anslutning till resursberedningen arbetar en särskild grupp med en analys av hur anslagen till forskning och forskarutbildning i viss omfattning skall kunna relateras till prestationen.

Förändringarna syftar till att öka produktiviteten samtidigt som inslagen av kvalitetsprovning förstärks. Vidare skall incitamenten för omfördelning och förnyelse förbättras. Även jämställdhetsaspekten beaktas i detta arbete.

Kostnaderna för externt finansierad forskning

Principen om full kostnadstäckning innebär att den externt finansierade verksamheten inom universitet och högskolor skall bära alla de kostnader som den föranleder.

Regeringen gav hösten 1990 Statskontoret i uppdrag att utreda vissa frågor rörande kostnader för den externt finansierade verksamheten vid universitet och högskolor. Uppdraget gavs mot bakgrund av den förändring som riksdagens beslut med anledning av 1990 års forskningspolitiska proposition innebär för universitet och högskolor. Beslutet innebär att principen om full kostnadstäckning för externt finansierad verksamhet skulle tillämpas även för forskningsråden och övriga statliga finansierare. Statskontoret skulle undersöka i vilken utsträckning det nya beslutet lett till förändringar på universitet och högskolor och om full kostnadstäckning nu uppnåtts i fråga om såväl direkta som indirekta kostnader.

Ett antal skrivelser har inkommit till Utbildningsdepartementet med synpunkter på principen om full kostnadstäckning vid universitet och högskolor.

Statskontoret har redovisat uppdraget. Utredningsarbetet visar enligt Statskontoret att universiteten och högskolorna i allt väsentligt har kunnat följa regeringens och riksdagens beslut om full kostnadstäckning för den externt finansierade verksamheten. Externa finansierare svarar för en betydande del av högskolans verksamhet. Det är viktigt att högskolans resurser används för sina egentliga ändamål och inte för att subventionera externa finansierares verksamhet. Principen om full kostnadstäckning måste därför tillämpas konsekvent.

Dyrbar vetenskaplig utrustning

Medel för dyrbar vetenskaplig utrustning anvisas innevarande budgetår under den i utrustningsplanen uppförda kostnadsramen Dyrbar vetenskaplig utrustning under anslaget G 1. Inredning och utrustning av lokaler vid högskoleenheterna m.m. För vardera budgetåret 1993/94 och 1994/95 finns kostnadsramar uppförda. Medlen fördelas av Forskningsrådsnämnden till utrustningsobjekt med en kostnad överstigande 300 000 kronor. Medlen fördelas efter bl.a. beredning i en kommitté där representanter för forskningsråden ingår. Medlen är avsedda i första hand för inköp av utrustning i anslutning till forskningsprojekt finansierade av forskningsråden. Utrustningen upphandlas av Verket för högskoleservice för resp. högskoleenhets räkning.

I de fördjupade anslagsframställningarna har flera forskningsråd föreslagit att kostnadsgränsen höjs och/eller att medel överförs till forskningsråden.

Fördelning av medel till dyrbar vetenskaplig utrustning har fungerat väl inom Forskningsrådsnämnden. Det finns emellertid svagheter i systemet. En sådan är att det inte finns en direkt koppling mellan forskningsrådets bedömning av bidrag till projekt och bedömningen av medel till dyrbar utrustning.

För att ge större möjlighet till en samlad bedömning av projektstöd, stöd till utrustning och driftkostnader bör beslut om anslag upp till 2 miljoner kronor fortsättningsvis fattas av råden och i motsvarande mån medel överföras från utrustningsanslaget till anslag till berörda forskningsråd. Överföringen bör göras med utgångspunkt i de belopp som 1991 och 1992 fördelats till utrustning med ett värde under 2 miljoner kronor. För fördelning av Forskningsrådsnämnden återstår då 110 miljoner kronor under anslaget Medel för dyrbar vetenskaplig utrustning. Medlen är avsedda företrädesvis för utrustning med en kostnad överstigande 2 miljoner kronor. Detta innebär att FRN även fortsättningsvis kan finansiera utrustning för projekt finansierade av andra organ än nu berörda forskningsråd. Regeringen föreslår under anslagen till berörda forskningsrådsorgan medel anvisade i enlighet med förslaget. Beslutade men ännu inte gjorda inköp finansieras från anslaget G 1. Inredning och utrustning av lokaler vid högskoleenheterna m.m.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen godkänner vad regeringen i slutsatser förordat beträffande dyrbar vetenskaplig utrustning.

Lokalfrågor

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Regeringen ger hög prioritet åt en förbättring av lokalsituationen i högskolan. Genom förslagen i 1992 års budgetproposition avsattes ett ytterligare årligt utrymme om 300 miljoner kronor till årskostnad (hyror) för lokalförbättringar. I årets budget satsas ytterligare 175 miljoner kronor. Sammantaget medger dessa satsningar investeringar minst i storleksordningen 2 000 miljoner kronor.

I propositionen om grundläggande högskoleutbildning har en redovisning givits av sedan tidigare pågående samt beslutade projekt. Den höga investeringsaktiviteten medför även att satsningarna på ny inredning och utrustning blir betydande. Sålunda kommer enligt regeringens förslag de särskilda medlen till inredning och utrustning i samband med olika projekt och till ersättningsanskaffning att för budgetåret 1993/94 uppgå till ca 1 300 miljoner kronor.

De nya åtgärderna som regeringen nu föreslår är avsedda att påbörjas under en period av 1-4 år. Flertalet är av stor betydelse för forskningen särskilt inom de tekniskt-naturvetenskapliga och medicinska områdena. Sålunda ges nu de ekonomiska planeringsförutsättningarna för myndigheternas fortsatta arbete med bl.a. Materialcentrum vid Universitetet i Uppsala, Biomedicinskt centrum vid Universitetet i Lund, en första etapp (djurhuset) på Medicinarberget i Göteborg, Fysikcentrum för Universitetet i Stockholm och Tekniska högskolan i Stockholm, ombyggnad och upprustning av Karolinska institutet samt flera projekt vid Tekniska högskolan i Stockholm och Chalmers tekniska högskola.

8.13.2 Anslagsberäkningar

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

I budgetpropositionen har medel för forskning och forskarutbildning m.m. endast beräknats preliminärt. I det följande redovisas förslag till anslag för budgetåret 1993/94 samt till resursförstärkningar för budgetåren 1994/95 och 1995/96

E 1. Universitetet i Uppsala: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag (förslag) 667 809 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Universitetet i Uppsala bedrivs forskning och forskarutbildning inom de humanistiska, teologiska, juridiska, samhällsvetenskapliga, medicinska, farmaceutiska och teknisk-naturvetenskapliga områdena.

Anslag	1993/94	667 809 000 kr
Planeringsram	1994/95	669 409 000 kr
	1995/96	of ¹

¹ Här till kommer medel för SCASSS.

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet	1993/94	1994/95	1995/96
Humanistisk	104 707 000	of	of
Teologisk	16 837 000	of	of
Juridisk	15 650 000	17 250 000	
Samhällsvetenskaplig	87 645 000	of	of ¹
Medicinsk	125 412 000	of	of
Farmaceutisk	35 172 000	of	of
Teknisk-naturvetenskaplig	282 386 000	of	of
Summa	667 809 000		

¹ Här till kommer medel för SCASSS

36 624 000 kronor av beloppet till teknisk-naturvetenskaplig fakultet har beräknats för teknisk forskning och forskarutbildning.

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst följande belopp disponeras:

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fakultet	1993/94
Humanistisk	26 645 000
Teologisk	4 202 000
Juridisk	3 783 000
Samhällsvetenskaplig	23 198 000
Medicinsk	17 003 000
Farmaceutisk	10 546 000
Teknisk-naturvetenskaplig	67 859 000
Summa	153 236 000

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för följande ändamål.

Juridisk fakultet

Den ökande europeiska integrationen har omfattande juridiska konsekvenser. Med anledning av de nya krav som därigenom ställs på svensk rättsvetenskap har 1 700 000 kronor beräknats för förstärkning av den juridiska forskningen för budgetåret 1993/94. För det därpå följande budgetåret förordas en ökning med ytterligare 1 600 000 kronor.

Samhällsvetenskaplig fakultet

För koncentrerade insatser avseende studiet av Östeuropa har beräknats 3 miljoner kronor. Vidare beräknas medel för en personlig tjänst för docenten S. Gustavsson (+ 800 000 kr).

Fr.o.m. budgetåret 1995/96 överförs ansvaret för Kollegiet för samhällsforskning (SCASSS) till Universitetet i Uppsala. Medel för verksamheten överförs samtidigt från Forskningsrådsnämnden och Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 23 783 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Universitetet i Uppsala: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 667 809 000 kr,

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

E 2. Universitetet i Lund: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 720 782 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Universitetet i Lund bedrivs forskning och forskarutbildning inom de humanistiska, teologiska, juridiska, samhällsvetenskapliga, medicinska, odontologiska, matematisk-naturvetenskapliga och tekniska områdena samt konstnärligt utvecklingsarbete.

Anslag	1993/94	720 782 000 kr
Planeringsram	1994/95	722 882 000 kr
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det följande.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet m.m.	1993/94	1994/95	1995/96
Humanistisk	87 787 000	of	of
Teologisk	16 746 000	of	of
Juridisk	11 832 000	13 932 000	
Samhällsvetenskaplig	90 496 000	of	of
Medicinsk	142 936 000	of	of
Odontologisk	23 743 000	of	of
Matematisk-naturvetenskaplig	185 953 000	of	of
Teknisk	157 479 000	of	of
Konstnärligt utvecklingsarbete	3 810 000	of	of
Summa	720 782 000		

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst följande belopp disponeras:

Fakultet m.m.	1993/94
Humanistisk	24 643 000
Teologisk	3 941 000
Juridisk	2 891 000
Samhällsvetenskaplig	27 839 000
Medicinsk	19 240 000
Odontologisk	3 803 000
Matematisk-naturvetenskaplig	47 616 000
Teknisk	44 040 000
Summa	174 013 000

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för följande ändamål.

För att pliktexemplar för framtiden skall bevaras med största möjliga fullständighet vid Lunds universitetsbibliotek beräknas 500 000 kronor.

Juridisk fakultet

Den ökande europeiska integrationen har omfattande juridiska konsekvenser. Med anledning av de nya krav som därigenom ställs på svensk rättsvetenskap har 1 300 000 kronor beräknats för förstärkning av den juridiska forskningen för budgetåret 1993/94. För det därpå följande budgetåret förordas en ökning med ytterligare 2 100 000 kr.

Samhällsvetenskaplig fakultet

För förstärkning av den kriminalvetenskapliga forskningen beräknas 750 000 kr.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 25 874 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Universitetet i Lund: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 720 782 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 3. Universitetet i Göteborg: Forskning och forskarutbildning¹

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

1993/94 Nytt anslag(förslag)

502 262 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Universitetet i Göteborg bedrivs forskning och forskarutbildning inom de humanistiska, samhällsvetenskapliga, medicinska, odontologiska och matematisk-naturvetenskapliga områdena samt konstnärligt utvecklingsarbete.

Anslag 1993/94 502 262 000 kr

Planeringsram 1994/95 of

1995/96 of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet m.m.	1993/94	1994/95	1995/96
Humanistisk	91 476 000	of	of
Samhällsvetenskaplig	115 774 000	of	of
Medicinsk	146 024 000	of	of
Odontologisk	18 888 000	of	of
Matematisk-naturvetenskaplig	119 032 000	of	of
Konstnärligt utvecklingsarbete	6 408 000	of	of
Botaniska trädgården	4 660 000		
Summa	502 262 000		

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst följande belopp disponeras:

Fakultet	1993/94
Humanistisk	21 613 000
Samhällsvetenskaplig	28 535 000
Medicinsk	18 453 000
Odontologisk	3 769 000
Matematisk-naturvetenskaplig	31 636 000
Summa	104 000 000

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för följande ändamål.

Matematisk-naturvetenskaplig fakultet

För utnyttjande av fartyg för marin forskning har beräknats 2 718 000 kr.

Konstnärligt utvecklingsarbete

För förstärkning av det konstnärliga utvecklingsarbetet vid institutionen Musikhögskolan har beräknats 700 000 kr.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 17 998 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Universitetet i Göteborg: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 502 262 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 4. Universitetet i Stockholm: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 534 253 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Vid Universitetet i Stockholm bedrivs forskning och forskarutbildning inom de humanistiska, juridiska, samhällsvetenskapliga och matematisk-naturvetenskapliga områdena.

Anslag	1993/94	534 253 000 kr
Planeringsram	1994/95	535 553 000 kr
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet m.m.	1993/94	1994/95	1995/96
Humanistisk	107 361 000	of	of
Juridisk	18 455 000	19 755 000	of
Samhällsvetenskaplig	121 157 000	of	of
Matematisk-naturvetenskaplig	279 005 000	of	of
Internationella meteorologiska institutet i Stockholm	1 605 000	of	of
Viss forskning vid Högskolan för lärarutbildning i Stockholm	6 670 000	of	of
Summa	534 253 000		

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst följande belopp disponeras:

Fakultet m.m.	1993/94
Humanistisk	27 071 000
Juridisk	2 762 000
Samhällsvetenskaplig	25 124 000
Matematisk-naturvetenskaplig	50 135 000
Summa	105 092 000

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för följande ändamål.

Den ökande europeiska integrationen har omfattande juridiska konsekvenser. Med anledning av de nya krav som därigenom ställs på svensk rättsvetenskap har 2 000 000 kronor beräknats för förstärkning av den juridiska forskningen för budgetåret 1993/94. För det därpå följande budgetåret förordas en ökning med ytterligare 1 300 000 kronor.

Samhällsvetenskaplig fakultet

För förstärkning av den kriminalvetenskapliga forskningen har beräknats 2 miljoner kronor.

För förstärkning av verksamheten vid Latinamerika-institutet har beräknats 1 658 000 kronor.

Matematisk-naturvetenskaplig fakultet

För sådan verksamhet som tidigare bedrivits inom Manne Siegbahn-institutet för fysik har beräknats 9 351 000 kronor.

För utnyttjande av fartyg för marin forskning har beräknats 3 225 000 kronor.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 19 017 000 kronor.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Universitetet i Stockholm: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 534 253 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 5. Universitetet i Umeå: Forskning och forskarutbildning

1993/94 Nytt anslag(förslag) 407 368 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Vid Universitetet i Umeå skall bedrivas forskning och forskarutbildning inom de humanistiska, samhällsvetenskapliga, medicinska, odontologiska, matematisk-naturvetenskapliga och konstnärliga områdena.

Anslag	1993/94	407 368 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fakultet m.m.	1993/94	1994/95	1995/96
Humanistisk	46 795 000	of	of
Samhällsvetenskaplig	78 968 000	of	of
Medicinsk	121 387 000	of	of
Odontologisk	23 059 000	of	of
Matematisk-naturvetenskaplig	136 554 000	of	of
Konstnärligt utvecklingsarbete	605 000	of	of
Summa	407 368 000		

För studiefinansiering inom forskarutbildningen hör minst följande belopp disponeras

Fakultet m.m.	1993/94
Humanistisk	9 098 000
Samhällsvetenskaplig	12 905 000
Medicinsk	12 167 000
Odontologisk	2 957 000
Matematisk-naturvetenskaplig	23 028 000
Summa	60 155 000

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för följande ändamål.

Medicinsk fakultet

Medel för ökade resurser för medicinsk forskning 1 387 000 kronor har beräknats (prop. 1988/89:100 bil. 10, bet. UbU 1988/89:8 och 25, rskr. 1988/89:196 och 207).

Matematisk-naturvetenskaplig fakultet

För utnyttjande av fartyg för marin forskning har beräknats 3 743 000 kronor.

För verksamhet för ett centrum för molekylär patogenes har beräknats sammanlagt 6 miljoner kronor, varav 3 miljoner kronor

under medicinsk fakultet och 3 miljoner kronor under matematisk-naturvetenskaplig fakultet.

Kostnaden för enheten för cell- och molekylärbiologi har omfördelats mellan berörda fakulteter i enlighet med universitetets förslag.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 14 524 000 kr.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Universitetet i Umeå: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 407 368 000 kr,

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 6. Universitetet i Linköping: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 231 766 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Universitetet i Linköping bedrivs forskning och forskarutbildning inom de filosofiska, medicinska och tekniska områdena samt temaorienterad forskning.

Anslag	1993/94	231 766 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet m.m.	1993/94	1994/95	1995/96
Filosofisk	9 849 000	of	of
Medicinsk	70 760 000	of	of
Teknisk	108 723 000	of	of
Temaorienterad forskning	42 434 000	of	of
Summa	231 766 000		

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst följande belopp disponeras:

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fakultet m.m.	1993/94
Filosofisk	2 053 000
Medicinsk	6 304 000
Teknisk	30 989 000
Temaorienterad forskning	8 123 000
Summa	47 469 000

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 8 465 000 kronor.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Universitetet i Linköping: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 231 766 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 7. Karolinska institutet: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 344 378 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Karolinska institutet bedrivs forskning och forskarutbildning inom de medicinska och odontologiska områdena.

Anslag	1993/94	344 378 000 kr
Planeringsram	1994/95	346 878 000 kr
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet	1993/94	1994/95	1995/96
Medicinsk	313 687 000	316 187 000	of
Odontologisk	30 691 000	of	of
Summa	344 378 000		

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst följande belopp disponeras:

Fakultet	1993/94
Medicinsk	30 117 000
Odontologisk	5 797 000
Summa	35 914 000

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för ökad forskning vid Centrum för idrottsforskning 2 500 000 kronor för budgetåret 1993/94 och 2 500 000 kronor för budgetåret 1994/95.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 12 606 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Karolinska institutet: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 344 378 000 kr,

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 8. Tekniska högskolan i Stockholm: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag (förslag) 303 211 000

¹Medel har innevarande budgetår anvisats under reservationsanslaget Tekniska fakulteterna.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Tekniska högskolan i Stockholm bedrivs forskning och forskarutbildning inom det tekniska området.

Anslag	1993/94	303 211 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst 54 268 000 kronor disponeras budgetåret 1993/94.

För sådan verksamhet som tidigare bedrivits inom Manne Siegbahninstituttet för fysik har beräknats 14 763 000 kr.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 11 174 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Tekniska högskolan i Stockholm: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 303 211 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 9. Chalmers tekniska högskola: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag (förslag) 257 296 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslag till resp. fakultet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Chalmers tekniska högskola bedrivs forskning och forskarutbildning inom det tekniska området.

Anslag	1993/94	257 296 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst 67 478 000 kronor disponeras budgetåret 1993/94.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 9 414 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Chalmers tekniska högskola: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 257 296 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

E 10. Högskolan i Luleå: Forskning och forskarutbildning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag)

117 269 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslagen Tekniska fakulteterna och Konstnärligt utvecklingsarbete.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid Högskolan i Luleå bedrivs forskning och forskarutbildning inom det tekniska området samt konstnärligt utvecklingsarbete.

Anslag	1993/94	117 269 000 kr
--------	---------	----------------

Planeringsram	1994/95	of
---------------	---------	----

	1995/96	of
--	---------	----

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Fakultet m.m.	1993/94	1994/95	1995/96
Teknisk	116 004 000	of	of
Konstnärligt utvecklingsarbete	665 000	of	of
Summa	117 269 000		

För forskning och forskarutbildning inom området genus och teknik har beräknats 1 miljon kronor.

För studiefinansiering inom forskarutbildningen bör minst 14 067 000 kronor disponeras budgetåret 1993/94.

För förstärkning av det konstnärliga utvecklingsarbetet vid institutionen Musikhögskolan i Piteå har beräknats 450 000 kr.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 4 308 000 kr.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Högskolan i Luleå: Forskning och forskarutbildning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 117 269 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 11. Konstnärligt utvecklingsarbete vid vissa högskoleenheter¹

1993/94 Nytt anslag(förslag)

13 292 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Konstnärligt utvecklingsarbete m.m.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Vid högskolorna skall bedrivas konstnärligt utvecklingsarbete.		
Anslag	1993/94	13 292 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Anslagspost	1993/94	1994/95	1995/96
Danshögskolan	2 217 000	of	of
Dramatiska institutet	1 842 000	of	of
Grafiska institutet och institutet för högre kom- munikations- och reklam- utbildning	1 116 000	of	of
Konstfackskolan	2 226 000	of	of
Konsthögskolan	933 000	of	of
Musikhögskolan i Stockholm	2 279 000	of	of
Operahögskolan i Stockholm	1 747 00	of	of
Teaterhögskolan i Stockholm	932 000	of	of
Summa	13 292 000		

Medel för konstnärligt utvecklingsarbete beräknas även under anslagen till universiteten i Lund, Göteborg och Umeå samt Högskolan i Luleå.

För förstärkningar av det konstnärliga utvecklingsarbetet vid Danshögskolan har beräknats 1 miljon kronor.

För förstärkning av det konstnärliga utvecklingsarbetet vid Grafiska institutet och Institutet för högre kommunikations- och reklamutbildning har beräknats 900 000 kr.

Vidare har beräknats ytterligare 545 000 kr för konstnärligt utvecklingsarbete vid Konstfackskolan.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 402 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Konstnärligt utvecklingsarbete vid vissa högskoleenheter* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 13 292 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 12. Forskningsstödjande åtgärder vid mindre och medelstora högskolor¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 106 235 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål.

Sammanfattning

För att utveckla forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna anvisas särskilda medel för forskningsstödjande åtgärder vid dessa.

Anslag	1993/94	106 235 000 kr
Planeringsram	1994/95	146 235 000 kr
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och översväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Högskola	1993/94	1994/95	1995/96
Högskolan i Borås	3 226 000	of	of
Högskolan i Eskilstuna/ Västerås	3 225 000	of	of
Högskolan i Falun/ Borlänge	3 150 000	of	of
Högskolan i Gävle/ Sandviken	3 192 000	of	of
Högskolan i Halmstad	3 174 000	of	of
Högskolan i Jönköping	3 235 000	of	of
Högskolan i Kalmar	3 162 000	of	of
Högskolan i Karls- krona/Ronneby	2 062 000	of	of
Högskolan i Karlstad	7 977 000	of	of
Högskolan i Kristianstad	3 190 000	of	of
Högskolan i Sundsvall/ Härnösand	5 670 000	of	of
Högskolan i Skövde	3 166 000	of	of
Högskolan i Trollhättan/ Uddevalla	2 123 000	of	of
Högskolan i Växjö	8 069 000	of	of
Högskolan i Örebro	7 816 000	of	of
Högskolan i Östersund	3 798 000	of	of
Till regeringens disposition	40 000 000	40 000 000	of
Summa	106 235 000		

Riksdagen har beslutat (prop. 1992/93:1, bet. 1992/93:UhU3, rskr. 1992/93:103) att det inom den rörliga resursen under varje fakultetsanslag skall avsättas en viss minsta andel för lärare från mindre och medelstora högskolor. Denna andel skall baseras på antalet disputerade lärare. Dessa medel skall liksom hittills fördelas efter prövning i fakultets-

nämnderna. Finns vid ett visst fördelningstillfälle inte kvalificerade sökande bör medlen få reserveras till ett följande budgetår eller användas t.ex. för lärares forskarutbildning.

Regeringen föreslår en förstärkning av medlen för forskningsstödjande åtgärder vid de mindre och medelstora högskolorna med 60 miljoner kronor budgetåret 1993/94. Av förstärkningen skall 40 miljoner kronor avse stöd till nätverk för forskning och forskarutbildning mellan dessa högskolor och universiteten. Detta finansieras inom ramen för de medel som riksdagen efter förslag prop. 1992/93:42 beslutat ställa till förfogande för kvalitetsförstärkande åtgärder vid universitet och högskolor. Regeringen kommer i annat sammanhang att besluta om den närmare fördelningen av detta stöd.

De förstärkningar som görs för att skapa förbättrade förutsättningar för de mindre och medelstora högskolorna att initiera och stödja forskningsprojekt kommer samtliga högskolor till del. Tyngdpunkten i förstärkningarna gäller högskolorna i Karlstad, Sundsvall/Härnösand, Växjö, Örebro och Östersund. Budgetåret 1994/95 tillförs 40 miljoner kronor för att ge stöd till långsiktigt forskningssamarbete med näringslivet.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 1 714 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Forskningsstödjande åtgärder vid mindre och medelstora högskolor* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 106 235 000 kr
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angets.

E 13. Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål

1991/92	Utgift	83 541 159	Reservation	35 677 069
1992/93	Anslag	175 745 000		
1993/94	Förslag	308 516 000		

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Anslag	1993/94	308 516 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Ändamål	1993/94	1994/95	1995/96
Forskarutbyte med utlandet	15 978 000	of	of
Bilateralt forsknings-samarbete	32 245 000	of	of
Internationalisering	25 000 000	of	of
Stöd till forskarutbildning av högskolelärare utan doktorsexamen	62 045 000	of	of
Särskilda åtgärder för stöd till forskarutbildning	10 000 000	of	of
Fora för kvinnliga forskare m.m.	6 339 000	of	of
Åtgärder förjämsälld-het inom universitet och högskolor	8 000 000	of	of
Kontaktsekretariat	3 210 000	of	of
Kontaktforskare	8 623 000	of	of
Forskningsin-formation	10 385 000	of	of
Till regeringens disposition	126 691 000	of	of
Summa	308 516 000		

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 5 010 000 kr.

Forskarutbyte med utlandet

Regeringen har i det föregående behandlat betydelsen av internationellt samarbete och vetenskapliga kontakter när det gäller all forskning. Internationella forskarstipendier förmedlas av Svenska institutet. Härigenom kan framför allt forskarstuderande beredas möjligheter att arbeta utomlands, och svenska institutioner ges möjlighet att inbjuda utländska forskare. Regeringen förordar att Svenska institutet anvisas 15 978 000 kronor för ändamålet. Som framhållits i det föregående bör särskilda insatser göras för att förstärka forskningssamarbetet med Frankrike, Tyskland och Japan.

Bilateralt forskningssamarbete

Universitet och högskolor disponerar sedan budgetåret 1991/92 vissa medel för bilateralt forskningssamarbete med länderna i Central- och Östeuropa. Detta har resulterat i olika former av samarbete och en rad projekt, varav flera pågår eller nyss påbörjats. Detta är ett samarbete

med goda utvecklingsmöjligheter som det vore olyckligt att på detta stadium avbryta. Regeringen förordar därför att medlen utgår även under den följande treårsperioden. Även Svenska institutet disponerar vissa medel under denna anslagspost.

Medel för bilateralt forskningssamarbete bör för nästa budgetår fördelas enligt följande:

Universitet motsvarande	
Svenska institutet	7 451 000
Universitetet i Uppsala	2 222 000
Universitetet i Lund	2 222 000
Universitetet i Göteborg	2 150 000
Universitetet i Stockholm	2 150 000
Universitetet i Umeå	2 150 000
Universitetet i Linköping	1 111 000
Karolinska institutet	2 077 000
Tekniska högskolan i Stockholm	2 077 000
Chalmers tekniska högskola	2 077 000
Högskolan i Luleå	1 038 000
Sveriges lantbruksuniversitet	2 222 000
Ej fördelade medel	3 298 000
Summa	32 245 000

Internationalisering

Regeringen har i det föregående framhållit vikten av fortsatt internationalisering vid svenska universitet och högskolor. Särskilda medel bör anvisas för att göra det möjligt för svenska universitet och högskolor att sluta avtal om långsiktigt och kontinuerligt forskningssamarbete med utländska elituniversitet. Ett sådant samarbete medför ökade kostnader för universitetet i fråga om rese- och traktamentskostnader. Under förevarande anslag beräknas medel för ändamålet (+ 25 miljoner kronor).

Stöd till forskarutbildning av högskolelärare utan doktorsexamen

För att förbättra tillgången på forskarutbildade lärare har för innevarande budgetår anvisats 75 miljoner kronor (prop. 1992/93:42, bet. 1992/93:UbU5 rskr. 1992/93:159). För budgetåret 1993/94 beräknas sammanlagt 62 045 000 kronor under förevarande anslag.

Särskilda åtgärder till stöd för forskarutbildning

Regeringen har i det föregående framhållit att det är angeläget att olika åtgärder prövas som syftar till att främja rekryteringen till forskarutbild-

ningen och öka effektiviteten i studierna. För detta ändamål beräknas 10 miljoner kronor.

Prop. 1992/93:17/
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Fora för kvinnliga forskare m.m.

Medlen under denna anslagspost bekostar verksamheten vid Fora för kvinnliga forskare vid universitet och högskolor. Verksamheten består huvudsakligen av kontakt- och informationsaktiviteter, konferenser, kurser och även viss forskning. Särskilt stöd utgår för de kvinnohistoriska samlingarna vid Universitetet i Göteborg. Vidare utgår stöd för tidskriften *Kvinnovetenskaplig tidskrift*. Denna tidskrift utges för närvarande av vid Universitetet i Umeå.

Anslagsposten bör för budgetåret 1993/94 beräknas till 6 339 000 kronor.

Åtgärder för jämställdhet inom universitet och högskolor

Regeringen har i det föregående redovisat ett tiopunktsprogram för jämställdhet inom universitet och högskolor. Medel bör beräknas under förevärande anslag för åtgärder för att främja jämställdhet mellan kvinnor och män inom forskning och forskarutbildning. Medlen skall fördelas av regeringen på underlag av förslag från universitet och högskolor.

Anslagsposten bör för budgetåret 1993/94 beräknas till 8 miljoner kronor.

Forskningsinformation

Till följd av vad som i det föregående anförts beräknas under anslaget medel för forskningsinformation vid universitet och högskolor (10 385 000 kr).

Till regeringens disposition

Under anslagsposten Till regeringens disposition anvisas vissa medel som efter särskilda beslut ställs till förfogande för inköp av vetenskaplig utrustning.

Som redovisats i det föregående bör nya former för samverkan mellan å ena sidan universiteten och högskolorna och näringslivet å den andra etableras. Samverkan avses bl.a. ske i nya juridiska organisationsformer, t.ex. aktiebolag.

Medlen till regeringens disposition bör få användas också för stöd till verksamhet i sådana nya former, t.ex. för finansiering av aktiekapital.

Under anslaget har vidare medel beräknats för bestridande av vissa kostnader för infrastrukturella åtgärder.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 308 516 000 kr.

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Prop. 1992/93:17
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

E 14. Vissa ersättningar för klinisk utbildning och forskning

1991/92	Utgift	1 274 230 000
1992/93	Anslag	1 371 381 000
1993/94	Förslag	1 446 778 000

Från anslaget utgår ersättning till vissa landsting och /kommuner enligt avtal om samarbete om läkarutbildning och forskning m.m. Från anslaget utgår också ersättning till Göteborgs kommun och Västerbottens läns landsting enligt avtal om samarbete om tandläkarutbildning och forskning i Göteborg och Umeå.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Högskoleenhet	1992/93	Beräknad ändring 1993/94	Löne- och pris- o m r ä k - ning
<i>Medicinsk utbildning och forskning</i>			
Karolinska institutet	379 787 000	16 574 000	16 574 000
Universitetet i Uppsala	159 694 000	8 478 000	6 969 000
Universitetet i Linköping	96 552 000	4 214 000	4 214 000
Universitetet i Lund	266 395 000	11 625 000	11 625 000
Universitetet i Göteborg	265 774 000	13 107 000	11 598 000
Universitetet i Umeå	126 179 000	7 015 000	5 506 000
<i>Odontologisk utbildning och forskning</i>			
Universitetet i Göteborg	40 000 000	of	
Universitetet i Umeå	31 000 000	of	

Högskoleenhet	1992/93	Beräknad ändring 1993/94	Löne- och pris- o m r ä k - ning
Investerings- ersättning	6 000 000	- 6 000 000	
Till regeringens disposition	-	20 384 000	-
Summa	1 371 381 000	75 397 000	56 486 000

Riksdagen har beslutat om ökad läkarutbildning vid Universiteten i Uppsala, Göteborg (bet. 1990/91:UhU12, rskr. 1990/91:355) och Linköping (prop. 1991/92:100 bil. 10, bet. 1991/92:UhU14, rskr. 1991/92:242) samt vid Universitetet i Umeå (prop. 1988/89:100 bil. 10, bet. 1988/89:UhU21 och 25 rskr. 1988/89:196 och 107). Vid beräkning av anslaget tas hänsyn här till. Detta innebär för anslaget budgetåret 1993/94 för Universitetet i Uppsala (+ 1 509 000 kr), Göteborg (+ 1 509 000 kr) samt för Universitetet i Umeå (+ 1 509 000 kr).

En särskilt tillkallad utredare, landshövdingen Rolf Wirtén, har nyligen lagt fram förslag till nytt avtal mellan staten och tandvårdshuvudmännen i Göteborg och Umeå. Förslaget bereds för närvarande inom regeringskansliet. I avvaktan på beslut har beloppen till berörda universitet förts upp med oförändrade belopp.

Ärendet till riksdagen

Med hänvisning till sammanställningen beräknar regeringen anslaget till (1 371 381 000 + 75 397 000 =) 1 446 778 000 kr.

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Vissa ersättningar för klinisk utbildning och forskning för* budgetåret 1993/94 anvisar ett förslagsanslag på 1 446 778 000 kr.

E 15. Forskningsrådsnämnden: Forskning och forskningsinformation

1993/94 Nytt anslag (förslag) 83 006 000

¹Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Forskningsrådsnämnden.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Forskningsrådsnämnden har till uppgift att ta initiativ till och stödja forskning främst inom områden som är angelägna från samhällets synpunkt samt verka för att information om forskning och forskningsresultat sprids.

Anslag	1993/94	83 006 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of ¹

¹Medel för verksamheten vid SCASSS överförs till Universitetet i Uppsala.

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

	1993/94	1994/95	1995/96
1. Initiering, samordning och stöd av forskning	74 504 000	of	of ¹
2. Forskningsinformation	8 502 000	of	of
Summa	83 006 000		

¹Medel för verksamheten vid SCASSS överförs till Universitetet i Uppsala.

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under förevarande anslag medel för inköp av dyrbar utrustning med 3 miljoner kronor.

Regeringen har i det föregående föreslagit att vissa medel för forskningsinformation i fortsättningen skall beräknas under anslaget Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål (- 10 miljoner kronor).

Medel för nämndens förvaltning föreslås i det följande anvisade under ett särskilt anslag.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 4 972 000 kr, beloppet inkluderar kompensation till marknadskänsliga grupper.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Forskningsrådsnämnden: Forskning och forskningsinformation* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 83 006 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 16. Forskningsrådsnämnden: Förvaltning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag)

8 936 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Forskningsrådsnämnden.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Dessa medel disponeras för nämndens förvaltning.

Anslag	1993/94	8 936 000 kr
--------	---------	--------------

Planeringsram	1994/95	of
---------------	---------	----

	1995/96	of
--	---------	----

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 331 000 kronor.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Forskningsrådsnämnden: Förvaltning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 8 936 000 kr,

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 17. Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: Forskning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag)

208 004 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet har till uppgift att inom sitt verksamhetsområde främja och stödja vetenskapligt betydelsefull forskning samt verka för att information om denna sprids.

Anslag	1993/94	208 004 000 kr
--------	---------	----------------

Planeringsram	1994/95	209 504 000 kr
---------------	---------	----------------

	1995/96	212 004 000 kr ¹
--	---------	-----------------------------

¹ Medel för verksamheten vid SCASSS överförs till Universitetet i Uppsala.

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

	1993/94	1994/95	1995/96
Forskningsrådet	207 230 000	208 730 000	211 230 000 ¹
Konstnärligt utvecklingsarbete	774 000	of	of
Summa	208 004 000		

¹Medel för verksamheten vid SCASSS överförs till Universitetet i Uppsala.

Till följd av vad som tidigare anförts föreslår regeringen under anslaget dels ökade medel för kriminalvetenskaplig forskning med 1,5 miljoner kronor budgetåret 1994/95 och 2,5 miljoner kronor budgetåret 1995/96, dels medel för inköp av dyrbar utrustning med 6 miljoner kronor. Under anslaget beräknas även medel för en gästprofessur i konstnärligt utvecklingsarbete.

Medel för rådets förvaltning föreslås i det följande anvisade under ett särskilt anslag.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 13 689 000 kr, beloppet inkluderar kompensation till marknadskänsliga grupper.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: Forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 208 004 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 18. Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 6 963 000

¹Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 258 000 kr.

Dessa medel disponeras för rådets förvaltning.

Anslag	1993/94	6 963 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Prop. 1992/93:170

Ävsnitt 8

Utbildningsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 6 963 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 19. Medicinska forskningsrådet: Forskning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 357 797 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Medicinska forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Medicinska forskningsrådet har till uppgift att inom sitt verksamhetsområde främja och stödja vetenskapligt betydelsefull forskning samt verka för att information om denna sprids.

Anslag	1993/94	357 797 000 kr
Planeringsram	1994/95	355 297 000 kr
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för inköp av dyrbar utrustning med 18 miljoner kronor.

Medel för rådets förvaltning föreslås i det följande anvisade under ett särskilt anslag.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 13 172 000 kr, beloppet inkluderar kompensation till marknadskänsliga grupper.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Medicinska forskningsrådet: Forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag anslag på 357 797 000 kr,

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

E 20. Medicinska forskningsrådet: Förvaltning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 12 485 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Medicinska forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Dessa medel disponeras för rådets förvaltning.		
Anslag	1993/94	12 485 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Regeringen beräknar under förevarande anslag medel för förvaltningskostnader för personer som handlägger försöksdjursfrågor samt vissa kostnader för försöksdjur m.m. (+ 5 417 000 kr). Regeringen beräknar också vissa lokalkostnader för ändamålet (+ 190 000 kr). Medel har innevarande budgetår anvisats främst under anslaget D 2. Verket för högskoleservice.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 255 000kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Medicinska forskningsrådet: Förvaltning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 12 485 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 21. Naturvetenskapliga forskningsrådet: Forskning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 508 447 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Naturvetenskapliga forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Naturvetenskapliga forskningsrådet har till uppgift att inom sitt verksamhetsområde främja och stödja vetenskapligt betydelsefull forskning samt verka för att information om denna sprids.

Anslag	1993/94	508 447 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för inköp av dyrbar utrustning med 46 miljoner kronor.

Medel för rådets förvaltning föreslås i det följande anvisade under ett särskilt anslag.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 26 447 000 kr, beloppet inkluderar kompensation till marknadskänsliga grupper.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Naturvetenskapliga forskningsrådet: Forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 508 447 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 22. Naturvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag)¹ 17 236 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Naturvetenskapliga forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Dessa medel disponeras för rådets förvaltning.

Anslag	1993/94	17 236 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 639 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Naturvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 17 236 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

E 23. Teknikvetenskapliga forskningsrådet: Forskning¹

1993/94 Nytt anslag (förslag) 226 677 000

¹Medel har innevarande budgetår anvisats under Näringsdepartementets huvudtitel, anslaget F 4. Teknikvetenskapliga forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Teknikvetenskapliga forskningsrådet har till uppgift att inom sitt verksamhetsområde främja och stöda vetenskapligt betydelsefull grundforskning samt verka för att information om denna sprids.

Anslag	1993/94	226 677 000 kr
Planeringsram	1994/95	231 677 000 kr
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för inköp av dyrbar utrustning med 26,7 miljoner kronor.

Medel för rådets förvaltning föreslås i det följande anvisade under ett särskilt anslag.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 7 120 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Teknikvetenskapliga forskningsrådet: Forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 226 677 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 24. Teknikvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning¹

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

1993/94 Nytt anslag (förslag) 7 330 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under Näringsdepartementets huvudtitel, anslaget F 4. Teknikvetenskapliga forskningsrådet.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Dessa medel disponeras för rådets förvaltning.		
Anslag	1993/94	7 330 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 242 000 kr.

Regeringens överväganden

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till Teknikvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 7 330 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 25. Rymdforskning

1991/92	Utgift	23 836 118	Reservation 11 417 337
1992/93	Anslag	32 257 000	
1993/94	Förslag	41 925 000	

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Rymdstyrelsen har till uppgift att främja grundforskning inom sitt verksamhetsområde.		
Anslag	1993/94	41 925 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Till följd av vad som tidigare anförts beräknas under anslaget medel för inköp av dyrbar utrustning med 3 miljoner kronor.

För det s.k. småsatellitprogrammet föreslår regeringen en samlad förstärkning med 8 miljoner kronor, varav 4 miljoner kronor bör anvisas under förevarande anslag och 4 miljoner kronor under Näringsdepartementets huvudtitel.

Vidare beräknas här ytterligare 1,5 miljoner kronor som förstärkning av resurserna för rymdforskning.

Under anslaget beräknas kostnader för förvaltning vid Rymdstyrelsen.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 1 748 000 kr. Beloppet inkluderar kompensation till marknadskänsliga grupper.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Rymdforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 41 925 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 26. Rådet för forskning om universitet och högskolor¹

1993/94 Nytt anslag(förslag)

7 795 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslagen D 5. Vissa särskilda utgifter inom högskolan och E 12. Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Rådet har till uppgift att främja och stödja forskning och utvecklingsarbete rörande universitet och högskolor.

Anslag	1993/94	7 795 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Inom ramen för anslaget har beräknats kostnader för rådets förvaltning.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 295 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till Rådet för forskning om universitet och högskolor för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 7 795 000 kr.

2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

E 27. Europeisk forskningssamverkan¹

1991/92	Utgift	292 756 762
1992/93	Anslag	352 360 000
1993/94	Förslag	445 895 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under förslagsanslag

Från anslaget bestrids kostnader för:

1. Sveriges deltagande i den europeiska rymdorganisationens (ESA) vetenskapliga program. För 1992/93 har anvisats 67 400 000 kronor.

2. Sveriges bidrag till Esrange specialprojekt. För 1992/93 har anvisats 12 640 000 kronor.

3. Sveriges deltagande i och bidrag till
den europeiska kärnforskningsorganisationen (CERN)
den europeiska organisationen för astronomisk forskning rörande
södra stjärnhimlen (ESO)
det allmänna programmet inom den europeiska konferensen för molekylärbiologi (CEBM).

CEBM:s program för ett europeiskt laboratorium för molekylärbiologi (EMBL)

den europeiska synkrotronljuskällan (ESRF).

Totalt anvisades för 1992/93 167 984 000 kronor.

4. Sveriges FoU-samarbete med den europeiska gemenskapen EG.

Totalt anvisades för 1992/93 99 746 000 kronor.

Sveriges deltagande i det internationella forskningsinstitutet för tillämpad systemanalys (IIASA). För 1992/93 anvisades 3 890 000 kr.

5. Sveriges deltagande i Internationella institutet för tillämpad systemanalys (IIASA). För 1992/93 anvisades 3 890 000 kronor.

6. Tull och mervärdesskatt på viss utrustning för European Incoherent Scatter Facility (EISCAT). För 1992/93 anvisades 700 000 kronor.

Totalt anvisades för 1992/93 352 360 000 kronor.

Rymdstyrelsen

ESA:s vetenskapliga program utgör ett obligatoriskt program för samtliga i ESA deltagande länder och styrs genom mångåriga program och avtal. Sverige får utbyte av programmet genom att svenska forskargrupper kan sätta vetenskapliga experiment ombord på ESA-satelliter. Vissa me-

del återgår till Sverige i form av forskningsuppdrag, bl.a. till Chalmers tekniska högskola samt för industribeställningar. Rymdstyrelsen är svenskt kontaktorgan med ESA och beräknar den svenska avgiften till ESA:s vetenskapliga program för budgetåren 1993/94 till 75 500 000 kronor.

Esrang specialprojekt gäller sondraket- och ballongverksamhet som regleras genom ett avtal med Sverige, Schweiz, Tyskland och Frankrike som deltagande länder. Rymdstyrelsen, som är svenskt kontaktorgan, beräknar kostnaden för budgetåren 1993/94 till 13 041 000 kronor.

Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR)

NFR är svenskt kontaktorgan för CERN, ESO, CEBM, EMBL och ESRF. NFR beräknar de svenska bidragen till dessa organisationer för budgetåren 1993/94 till 130 130 000, 23 786 000, 1 870 000, 7 735 000 och 8 422 000 kronor respektive, totalt 171 943 000 kronor.

NFR är också svensk ansvarig myndighet för deltagandet i följande av EG:s program för forskningssamarbete: Human Capital and Mobility, Biotechnology samt fusionsprogrammet. För fusionsprogrammet har NFR beräknat den svenska deltagaravgiften för budgetåret 1993/94 till 56 530 000 kronor. Under 1992 deltar Sverige på projektnivå i Human Capital and Mobility samt i Biotechnology. De svenska kostnaderna för dessa två program har, under förutsättning av att EES-avtalet träder i kraft före den 1 juli 1993, beräknats till 17 000 000 respektive 14 000 000 kronor.

Medicinska forskningsrådet (MFR)

MFR är svensk ansvarig myndighet för deltagandet i EG:s program för forskningssamarbete Biomedicine and Health. Under förutsättning att EES-avtalet träder i kraft före den 1 juli 1993 har den svenska kostnaden för detta program för budgetåren 1993/94 beräknats till 9 000 000 kronor.

Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR)

HSFR är svensk ansvarig myndighet för deltagandet i EG:s samarbetsprogram SPES som ingår i EG:s andra ramprogram. Särskilda medel har ej beräknats för eventuellt kvarvarande kostnader för budgetåren 1993/94.

Forskningsrådsnämnden (FRN)

FRN är svenskt kontaktorgan för IIASA. FRN har beräknat kostnaden för svenskt deltagande i IIASA för budgetåren 1993/94 till 4 270 000 kronor.

Genom EES-avtalet blir Sverige delaktigt i täckandet av den årliga kostnaden för basverksamheten vid EG:s Joint Research Centre (JRC). Forskningen inom JRC gäller huvudsakligen avancerad materialteknik, miljöteknik, fjärranalys m.m. Med medlemskapet får Sverige fri tillgång till resultaten från JRC, möjlighet att placera forskare inom JRC:s olika laboratorier och en representant i JRC:s styrelse och därmed möjlighet att påverka forskningens inriktning.

Svensk styrelseledamot är utsedd men ännu inte ansvarig myndighet eller officiellt kontaktorgan. Kostnaden för medlemskapet budgetåret 1993/94 har beräknats till 27 000 000 kronor.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Svenskt deltagande i europeiskt forskningssamarbete.

Ramanslag	1993/94	445 895 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Det svenska deltagandet i europeiskt rymdsamarbete har utvärderats med hänsyn till nyttoeffekter för Sverige och avvägningen mellan svensk nationell verksamhet och internationellt deltagande. Utvärderingarna har inte gett underlag för att föreslå ändrad inriktning eller omfattning.

Det svenska engagemanget i CERN, ESO, CEBM, EMBL samt ESRF utgör värdefulla delar av landets forskning inom respektive område. Ett flertal svenska forskare arbetar inom organisationerna under längre eller kortare tid och får därmed ovärderliga kontakter med det internationella forskarsamhället.

I flertalet av organisationerna regleras samarbetet med fleråriga program och avtal om finansiering. Svenska ansvariga myndigheter och även deltagande forskare verkar för att det svenska deltagandet skall nyttiggöras på bästa sätt. Det gäller inte bara det vetenskapliga utbytet utan även svenska företags möjligheter att exploatera forskningsresultat och även att leverera utrustning eller tjänster.

Samma förhållande gäller det svenska deltagandet i den europeiska rymdorganisationen ESA:s vetenskapliga program.

Forskningssamarbetet med EG berör flera myndigheter inom olika departements ansvarsområden. De förutsättningar och den osäkerhet som gäller för EG-samarbetet har utvecklats tidigare i denna proposition.

Posterna under anslaget har tills vidare förts upp med oförändrade belopp. Under posten till regeringens disposition har beräknats medel för

kompensation för kostnadsökningar, inkl. valutaförändringar. Utgångspunkt för beräkningarna har varit följande.

Medel för deltagande i EG-samarbetet har beräknats dels med utgångspunkt från tillgänglig information om delprogrammets omfattning, och dels med hänsyn till olika departements och myndigheters ansvarsområden i Sverige.

Ökningen av kostnaderna för deltagandet i Europa-samarbetet finansieras genom omfördelning från berörda fakulteter och råd, framför allt de naturvetenskapliga men även de tekniska och medicinska. Verksamheter inom dessa områden kommer framdeles att ha goda möjligheter till finansiering ur EG:s budget.

Eftersom den helt dominerande delen av kostnaderna inom detta anslag debiteras Sverige i utländska valutor så spelar växelkurserna en stor roll. Sedan kostnaderna beräknades i anslagsframställningarna har värdet på den svenska kronan sjunkit. Eftersom avgifterna till de flesta organisationer beräknas med utgångspunkt i medeltalet av de tre senaste årens BNP, så dröjer det flera år innan detta neutraliserats genom att Sveriges BNP-baserade andel av finansieringen anpassats fullt ut. Under en övergångsperiod bör kostnadsvariationer till följd av valutakursförändringar kunna täckas delvis genom de möjligheter till förskjutning av utgifterna över budgetårsgränserna som ramanslaget genom anslagskrediten medger.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

Anslagspost	1993/94	1994/95	1995/96
1. Bidrag till europeiska rymdorganets (ESA) vetenskapliga program	67 400 000	of	of
2. Bidrag till Esrange specialprojekt	12 640 000	of	of
3. Bidrag till vissa internationella forskningsanläggningar m.m.	167 984 000	of	of
4. Forsknings-samarbete med EG	99 746 000	of	of
5. Bidrag till IIASA	3 890 000	of	of
6. Bidrag till EISCAT Scientific Association	700 000	of	of
7. Till regeringens disposition	93 535 000	of	of
Summa	445 895 000		

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Europeisk forskningssamverkan* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 445 895 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/94 och 1995/96 som angetts.

E 28. Kungl. biblioteket

1991/92	Utgift	73 294 222	Reservation 1 451 861 ¹
1992/93	Anslag	84 477 000	
1993/94	Förslag	90 728 000	

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under reservationsanslag.

Kungl. biblioteket (KB) är nationalbibliotek. För KB gäller förordningen (1988:678) med instruktion för Kungl. biblioteket.

Det åligger KB bl.a. att

- samla, förvara och tillhandahålla svenska böcker och annat tryck enligt lagen (1978:487) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar samt förordningen (1978:779) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar,

- samla, förvara och tillhandahålla utomlands utgivna skrifter av svenska författare eller om svenska förhållanden,

- framställa nationalbibliografiska produkter,

- svara för det nationella biblioteksdatasystemet LIBRIS samt

- svara för samordning, samplanering och visst utredningsarbete inom biblioteksområdet samt utse ansvarsbibliotek.

KB har i sin fördjupade anslagsframställning analyserat resultaten av ovanstående verksamheter och framhåller bl.a. följande.

I juni 1991 fattade regeringen beslut att en om- och tillbyggnad av KB skulle ske. Den senare delen av innevarande treårsperiod har i hög grad karaktäriserats av planering inför bygnadsverksamheten.

Den 1 juli 1988 tydliggjordes KB:s ställning som nationalbibliotek genom att biblioteket fick uppgifterna att helt svara för biblioteksdatasystemet LIBRIS, att svara för samplanering och visst utredningsarbete inom biblioteksområdet samt att utse ansvarsbibliotek. Två nya enheter inrättades, LIBRIS-avdelningen och ett sekretariat för nationell planering och samordning, BIBSAM.

Utvecklingen av LIBRIS har inneburit en förmånligare prissättning, antalet transaktioner har ökat markant och avgifterna från deltagande bibliotek har kunnat sänkas. Samarbetet med de bibliotek som installerat lokala datorbaserade system har fördjupats. Inom LIBRIS har en rutin för fjärrlån utvecklats.

BIBSAM utvecklar och stöder ett system av ansvarsbibliotek som skall effektivisera informationsförsörjningen till forskning och högre

utbildning inom olika områden. Ansvarsbiblioteket skall inte bara förvärva böcker och tidskrifter m.m. utan även engagera sig i referensservice, utveckling och utbildning. En fördjupad analys av erfarenheterna planeras till 1995.

Inom BIBSAM:s egen utredningsverksamhet arbetar man bl.a. med frågan om avgifter för viss biblioteksservice och producerar statistik av vikt för forskningsbibliotekens budgetarbete. Enheten har också engagerat sig i arbetet att utvärdera bibliotekens service.

Information om nya utländska böcker i landet söks numera enbart i LIBRIS, sedan motsvarande tryckta förteckning nedlagts. KB har under perioden för första gången producerat en CD-ROM som innehåller den utländska litteratur som förvärvats i landet under 1980-1991.

Den svenska tryckproduktion som levererats till KB har ökat betydligt i omfång under perioden (9 % 1987/88-1990/91), vilket tillskrivs den information som riktats till tryckare m.fl. Lånen ur samlingarna visar viss ökning, med en markant stegring mot slutet av perioden.

KB har under perioden arbetat ut en förvärvsplan och skaffar numera utländsk litteratur främst inom de humanistiska ämnesområdena, speciellt de med historisk inriktning. Dessutom håller KB ett basbestånd, men inte mera, inom samhällsvetenskaperna.

Under perioden fullbordades ett projekt som innebär att 40000 svenska titlar från tiden 1700-1829 gjorts tillgängliga via LIBRIS. Sverige har härigenom en fullständig nationalbibliografi.

Viss verksamhet har inletts för att rädda material som är tryckt på surt papper och som hotas av förstörelse. En överföring i större skala till beständigare medium skulle få till följd att efterfrågat material lättare skulle kunna förmedlas till låntagare ute i landet. Ett projekt inom området har genomförts med särskilda medel: 17000 politiska affischer har filmats och gjorts tillgängliga på mikrofiche.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

För den kommande treårsperioden skall Kungl. biblioteket ha samma uppgifter som enligt gällande förordning. Medel anslås bl.a. till att inleda en överföring av äldre material som hotas av förstörelse och till medverkan i en utredning som syftar till långsiktigt bevarande av främst elektroniska dokument.

Anslag	1993/94	90 728 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Planeringsramen har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisas i det följande.

Ett målmedvetet och framgångsrikt arbete har nedlagts på att bygga upp samlingarna och öka deras tillgänglighet, bl.a. genom nationalbibliografiska uppgifter gjorts tillgängliga på moderna medier. Verksamheten vid LIBRIS-avdelningen har varit expansiv och kostnadseffektiv. Vad gäller BIBSAM bör man framför allt framhålla ansvarsbibliotekens betydelse. I ett decentraliserat högskoleväsen med lokalt finansierade bibliotek spelar dessa en stor roll för att stärka informationsförmedlingen på det nationella planet. Det är också viktigt att arbeta med utvärdering, i avsikt att tydliggöra bibliotekens roll.

Fördjupad prövning

I stort anser regeringen att KB väl fullföljt sin uppgift som nationalbibliotek och forskningsbibliotek. Följande bör särskilt framhållas.

Anslagskonstruktionen beträffande LIBRIS har inneburit att högst ett visst belopp av anvisade medel använts till systemets driftskostnader och utveckling tillsammans med medel som inflyter från deltagande bibliotek, vilket lett till en oklar situation. Det skall klart framgå att inkomster från de deltagande biblioteken antingen skall användas till drift och utveckling av LIBRIS eller vid överskott gå tillbaka till deltagande bibliotek. Detta kräver att medel för LIBRIS utveckling och drift anvisas särskilt.

Ett utökat samarbete mellan KB och Arkivet för ljud och bild (ALB) förutsätts av regeringen. Frågan behandlas på annan plats i denna proposition. Konkret skall detta ta sig uttryck bl.a. i att de båda myndigheterna är representerade i varandras styrelser.

På annan plats i denna proposition har framhållits de faror som hotar tryckt material från ca år 1850. Ett arbete som redan inletts för att bevara äldre material skall fortsätta. KB skall, såsom också framhålls på annan plats, i nära samverkan med ALB och Riksarkivet, som har ett ansvar inom sin sektor för bevarandefrågor, delta i ett projekt som syftar till att utreda metoder för att på lång sikt bevara i första hand elektroniska dokument. Härtill beräknas 2 miljoner kronor respektive 1 miljon kronor.

Slutsatser

Medlen till KB bör beräknas med utgångspunkt från tidigare anslag, med det undantaget att medel till LIBRIS, beräknade till 10 110 000 kronor, anvisas särskilt. Tidigare i denna proposition har redovisats att medel bör anslås till att inleda en överföring av äldre material som hotas av förstörelse och till medverkan i en utredning som syftar till långsiktigt bevarande av främst elektroniska dokument.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

	1993/94	1994/95	1995/96
1. Verksamheten vid Kungl.biblioteket	68 095 000	of	of
2. Planering och samordningsuppgifter inom biblioteksområdet	4 703 000	of	of
3. Bidrag till ansvarsbibliotek	4 682 000	of	of
4. LIBRIS	10 110 000	of	of
5. Bidrag till Stiftelsen svenska barnboksinstitutet	3 138 000	of	of
Summa	90 728 000		

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 3 251 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Kungl. biblioteket* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 90 728 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 29. Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 5 992 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget Samhällsvetenskapliga fakulteterna m.m. .

Enligt förordningen (1988:679) med instruktion för Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek (SPPB) är SPPB ett specialbibliotek inom ämnesområdena psykologi och pedagogik med ett nationellt ansvar för referens- och beståndsservicen inom dessa områden.

I sin fördjupade anslagsframställning framhåller SPPB bl.a. följande.

Biblioteket har under perioden blivit ansvarsbibliotek. Man har arbetat inom olika projektområden, vilka gäller förvärv (utländska läromedel), kartläggning av det nationella litteraturbeståndet inom psykologi och pedagogik, bibliografering av det svenska materialet och presentation av svenskt material i utländska databaser.

Antalet fjärrlån har ökat betydligt under perioden. Den primära användargruppen är forskare, som utnyttjar biblioteket oavsett var i landet de befinner sig.

Under perioden har man satsat på sökningar i internationella databaser, dels on-line, dels via CD-ROM. Framför allt forskarna har visat sig mycket intresserade av att själva kunna söka information i de databaser som finns på CD-ROM, t.ex. ERIC (pedagogik) och Psychological Abstracts.

Engagemanget i svenskt, nordiskt och internationellt referensarbete och bibliografering har ökat, vilket sammanhänger med den nya rollen som ansvarsbibliotek.

En utomstående bedömare har under perioden såsom konsult gjort en utvärdering av verksamheten vid SPPB. Han uppmärksammar bibliotekets ambition när det gäller svenskt material och läroböcker, personalens kompetens och den klara inriktningen på en bestämd målgrupp. Det understryks att specifika mål för verksamheten bör sättas upp, arbetsuppgifterna prioriteras och verksamheten löpande utvärderas.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek skall vara specialbibliotek inom ämnesområdena psykologi och pedagogik.

Ramanslag	1993/94	5 992 000 kr
-----------	---------	--------------

Planeringsram	1994/95	of
---------------	---------	----

	1995/96	of
--	---------	----

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisas i det följande.

Resultatbedömning

SPPB har verkat framgångsrikt inom sitt område och väl tillvaratagit de ökade möjligheter som följer av ställningen som ansvarsbibliotek. Detta gäller förvärv, presentation av materialet genom bibliografering i olika bibliografier och databaser samt tillhandahållande. Bibliotekets ämneskompetens är påfallande hög och samarbetet med bibliotek och institutioner inom och utom Sverige väl utvecklat.

Fördjupad prövning

SPPB har en viktig roll att fylla för forskning och utbildning i psykologi och pedagogik inom landet. Det redan existerande goda samarbetet med forskarsamhället hör fördjupas och utvidgas. Ett nära samarbete med Stockholms universitetsbibliotek förutsätts.

Det är av vikt att biblioteket får ett lokalt databaserat bibliotekssystem, för att man skall få bästa möjliga utbyte av det arbete som nedlagts på beskrivning av artiklar m.m. Denna investering bör kunna finansieras med lån i Riksgäldsskontoret enligt vad som redovisats i 1993 års budgetproposition av chefen för Finansdepartementet (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). Anslaget till biblioteket har budgeterats utan hänsyn till den tekniska justering som behöver göras med anledning av detta. Det belopp som kommer att ställas till bibliotekets disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Slutsatser

Medel till SPPB skall beräknas med utgångspunkt från tidigare anslag. Behovet av datorbaserat stöd bör tillgodoses inom denna ram.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 222 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 5 992 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 30. Arkivet för ljud och bild¹

1993/94 Nytt anslag (förslag)

21 100 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslagen Arkivet för ljud och bild: Förvaltningskostnader och Arkivet för ljud och bild: Insamlingsverksamhet m.m.

Arkivet för ljud och bild (ALB) har enligt sin förordning (1988:342) med instruktion i första hand till uppgift att bevara och tillhandahålla sådana ljud- och bildupptagningar som anges i lagen (1978:487) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar. ALB skall även föra register över ingivna pliktexemplar av videogram.

ALB mottar varje år följande mängd dokument genom pliktleverans, motsvarande ca 300 hyllmeter:

film:	400-500 titlar
videogram:	1 500-2 000 titlar
fonogram:	4 000-5 000 objekt
inspelningar av rikssänt radiomaterial:	ca 25 000 timmar
inspelningar av lokala radiosändningar:	ca 90 000 timmar
inspelningar av TV-sändningar:	ca 20 000 timmar

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Mängden av filmer, videogram och fonogram har stabiliserat sig under senare år, medan mängden av radio- och TV-material starkt ökat under treårsperioden, framför allt beroende på att ytterligare TV-kanaler blivit leveranspliktiga.

Man mottar årligen ca 1200 beställningar från 300 forskare. Största delen av forskarna ägnar sig åt filmvetenskap (51 %) och annan humaniora än filmvetenskap (17 %). Samhällsvetenskap och musikvetenskap är också representerade (8 % resp. 5 %). Fjärrlån skickas till institutioner över hela landet.

ALB har under budgetåret 1991/92 fått nya uppgifter som består i att omhänderta program från TV-kanalerna utanför Sveriges Radio AB samt registrera videogram.

Under perioden har den svenska nationaldiskografin, dvs. en förteckning över grammofonskivor och ljudkassetter, börjat utges.

ALB har täta kontakter med Statens biografhyrå, Svenska filminstitutet och Sveriges Radio AB:s programbolag. Forskare kan via ALB få tillgång till äldre program från tiden före pliktexemplarslagen, medan programbolagen får låna material från ALB för att använda dem vid sändningar.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

För den kommande treårsperioden skall ALB i första hand ha till uppgift att bevara och tillhandahålla sådana ljud- och bildupptagningar som levereras såsom pliktexemplar. Vissa ökade medel tillförs för att möta de krav som ställs av det ökade utbudet av radio- och TV-sändningar och för att åstadkomma ett bättre bevarande på längre sikt.

Anslag	1993/94	21 100 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisas i det följande.

Vid ALB har en av världens största nationella samlingar av ljud- och bildinspelningar byggts upp. Man har med datorstöd betydligt förbättrat den lokala tillgängligheten. De svåra problemen som sammanhänger med bevarandet av materialet har uppmärksammats och man har nog följt utvecklingen på området. Samarbetet med andra organisationer på ljud- och bildsidan är gott.

ALB är som nämnts en institution med internationellt sett ovanligt rikhaltiga samlingar. Den torde emellertid ännu i viss mån vara en "dold resurs". Det är nödvändigt att ALB:s material via LIBRIS kommer till en vidare kännedom.

Ett utökat samarbete mellan ALB och Kungl. biblioteket förutsätts av regeringen. Frågan behandlas i avsnittet Pliktleverans i denna proposition. Konkret skall detta ta sig uttryck i att de båda myndigheterna är representerade i varandras styrelser. ALB skall nära samverka med Kungl. biblioteket och Riksarkivet i en utredning av metoder att bevara främst elektroniska dokument, för vilken medel anvisas under Kungl. bibliotekets anslag.

Medlen till ALB anvisades tidigare under två anslag, E 21. Arkivet för ljud och bild: Förvaltningskostnader och E 22. Arkivet för ljud och bild: Insamlingsverksamhet m.m. Från det sistnämnda skulle bestridas kostnader för underhåll av teknisk utrustning samt kostnader för förvärv av sådant material som bedöms vara av intresse för forskningen men som inte faller under lagen (1978:487) om pliktexemplar av skrifter och ljud- och bildupptagningar. Regeringen finner att dessa verksamheter så nära ansluter sig till ALB:s övriga uppgifter att en uppdelning på olika anslag är obefogad.

Slutsatser

Tidigare i denna proposition har anförts att medel bör anvisas till att inleda en överföring av äldre material som hotas av förstörelse. Härtill beräknas 3 miljoner kronor. Enligt regeringens mening bör ALB anvisas ytterligare medel för att finansiera ett urval för arkivering ur hela utbudet av radio- och TV-sändningar som inte är leveranspliktiga (+ 1 miljon kronor). För de utökade uppgifter som ALB erhållit till följd av bl.a. tidigare ändringar i radiolagen beräknas 1 200 000 kronor.

Regeringen har vid beräkning av anslaget utgått från följande belopp:

	1993/94	1994/95	1995/96
1. Förvaltnings- kostnader	12 956 000	of	of
2. Lokalkostnader	4 790 000	of	of
3. Bandkostnader	1 908 000	of	of
4. Insamlingsverk- samhet m.m.	1 446 000	of	of
Summa	21 100 000		

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 591 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Arkivet för ljud och bild* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 21 100 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 31. Institutet för rymdfysik

1991/92	Utgift	33 997 765	Reservation 884 105 ¹
1992/93	Anslag	36 422 000	
1993/94	Förslag	37 824 000	

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under reservationsanslag.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Institutet för rymdfysik bedriver inom sitt område observations-
verksamhet samt teoretisk och experimentell grundforskning.

Anslag	1993/94	37 824 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 1 402 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 8

Utbildningsdep.

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Institutet för rymdfysik* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 37 824 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 32. Polarforskning

1991/92	Utgift	35 154 690	Reservation5 078 167 ¹
1992/93	Anslag	19 825 000	
1993/94	Förslag	20 588 000	

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under reservationsanslag.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Polarforskning			
Anslag	1993/94	20 588 000	kr
Planeringsram	1994/95	of	
	1995/96	of	

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Som kompensation för kostnadsökningar har beräknats 763 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Polarforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 20 588 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurserna för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

E 33. Vissa bidrag till forskningsverksamhet

1991/92	Utgift	30 165 000
1992/93	Anslag	32 325 000
1993/94	Förslag	35 678 000

Sammanfattning

	1993/94	1994/95	1995/96
1. Bidrag till Vetenskapsakademien	27 222 000	of	of
2. Bidrag till Svenska institutet i Rom	4 173 000	of	of
3. Bidrag till Svenska institutet i Athen	1 250 000	of	of
4. Bidrag till Svenska forskningsinstitutet i Istanbul	575 000	of	of
5. Nämnden för svensk-amerikanskt forskarutbyte	2 458 000	of	of
Summa	35 678 000		

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Vetenskapsakademien (KVA) utgör i olika forskningsfrågor ett viktigt referensorgan för regeringen. KVA ansvarar för driften av vissa vetenskapliga institutioner. Vidare fungerar KVA som ett livaktigt nätverk mellan forskare i Sverige och utlandet samt svarar för ett viktigt forskarutbyte mellan Sverige och övriga länder. KVA bör få ett bidrag om 27 222 000 kr.

Svenska institutet i Rom är Sveriges största vetenskapliga institution utomlands. Institutets verksamhet omfattar bl.a. forskning och undervisning inom centrala humanistiska discipliner, utgrävningar, vetenskapliga publikationer, arrangerandet av internationella symposier och utställningar inom t.ex. konst, arkeologi och kulturvård. Institutet bedriver ett betydelsefullt internationellt samarbete inom sitt område och spelar en viktig roll när det gäller forskar- och kulturutbytet mellan Sverige och Italien. Svenska Institutet i Rom bör tilldelas ett bidrag om 4 173 000 kr.

Svenska Institutet i Athen har till uppgift att befrämja utforskandet av Greklands antika kultur och förmedla kunskap om denna. Institutet skall också stimulera och stödja kulturutbytet mellan Sverige och Grekland. Institutet har ett omfattande bibliotek och bedriver en kvalificerad vetenskaplig verksamhet. Regeringen förordar att institutet erhåller ett bidrag om 1 250 000 kronor, vilket innebär en förstärkning av anslagsposten med 200 000 kronor.

Svenska forskningsinstitutet i Istanbul har till uppgift att främja humanistiska och samhällsvetenskapliga studier om Turkiet och Främre Orienten och utgör en bas för svenska forskare som arbetar inom sådana områden. Regeringen bedömer att institutets verksamhet är av stort värde för den kulturvetenskapliga forskningen inom området. Till institutet bör anvisas ett bidrag om 575 000 kronor, vilket innebär en förstärkning av anslagsposten med 120 000 kr.

Nämnden för svensk-amerikanskt forskarutbyte (Fulbright Commission) gör värdefulla insatser för att bygga ut det internationella kontaktnätet. Inte minst viktiga är insatserna för forskarstuderande och yngre forskare. Bidraget till verksamheten beräknas till 2 458 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår riksdagen

att till *Vissa bidrag till forskningsverksamhet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 35 678 000 kr.

E 34. Medel för dyrbar vetenskaplig utrustning¹

1993/94 Nytt anslag(förslag) 110 000 000

¹ Medel har innevarande budgetår anvisats under anslaget G 1. Inredning och utrustning av lokaler vid högskoleenheterna m.m.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Medlen skall fördelas av Forskningsrådsnämnden för dyrbar vetenskaplig utrustning framför allt i anslutning till projekt finansierade av forskningsråd.

Anslag	1993/94	110 000 000 kr
Planeringsram	1994/95	of
	1995/96	of

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i de bedömningar och överväganden som redovisats i det föregående.

Anslaget har beräknats med utgångspunkt i vad som i det föregående anförts i avsnittet om dyrbar vetenskaplig utrustning.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Medel för dyrbar vetenskaplig utrustning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 110 000 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resurser för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

Inledning

I propositionen 1992/93:169 om grundläggande högskoleutbildning har regeringen redogjort för lokalförsörjningssystemet samt föreslagit anslag till medelstillskott till lokalkostnader m.m. vid universitet och högskolor m.m. och till inredning och utrustning vid universitet och högskolor m.m.

I det följande redovisas de ytterligare lokalförsörjningsfrågor som regeringen med hänsyn till deras ändamål bedömer bör tas upp i forskningspropositionen.

G 2. Lokalkostnader m.m. vid universitet och högskolor m.m.

1993/94	Förslag	13 611 000
---------	---------	------------

I propositionen 1992/93:169 om grundläggande högskoleutbildning har anslaget beräknats till 2 972 926 kronor. I forskningspropositionen beräknas en höjning av anslaget.

1 Universitetet i Uppsala

Universitetet har i sin fördjupade anslagsframställning prioriterat en första etapp av en nybyggnad för Materialcentrum. Den första etappen av denna nybyggnad omfattar lokaler för materialvetenskaplig forskning, civilingenjörsutbildning och tvåårig ingenjörsutbildning. Den ökade årskostnaden beräknas till 37 miljoner kronor. Universitetet föreslår en finansiering där lokalbesparingar, avkastning av donationsmedel, medel från externfinansierad verksamhet, medel för utökade utbildningar samt den tvååriga ingenjörsutbildningen ingår. Resterande kostnadsökning äskas som medelstillskott.

Regeringens överväganden

Regeringen bedömer att den föreslagna satsningen på ett forsknings- och utbildningscentrum inom materialområdet är aktuell med tanke på den internationella utvecklingen, särskilt som Universitetet i Uppsala har goda förutsättningar även för tvärvetenskaplig materialforskning. Regeringen räknar med ett *medelstillskott om 10 000 000 kronor tidigast fr.o.m budgetåret 1995/96.*

2 Lunds universitet

Universitetet har i sin fördjupade anslagsframställning redovisat en lokalförsörjningsplan som tar upp 18 projekt. Av de större projekten kan

nämnas Biomedicinskt centrum. För att lösa de prekliniska institutionernas lokalproblem föreslås att institutionerna samlokaliseras till ett gemensamt byggnadskomplex i omedelbar anslutning till forskningsavdelningarna på Lunds lasarett. BMC-uppbyggnaden förutsätts ske etappvis under återstoden av 1990-talet.

Att lösa lokalproblemen för institutionen för astronomi anses angeläget. Vidare är behov av nybyggnad för växthus för de biologiska och ekologiska institutionerna högt prioriterat.

Regeringens överväganden

Regeringen beräknar medelstillskott för ökade lokalkostnader budgetåret 1993/94 för *nybyggnad av växthus*.

Regeringen räknar med 5 900 000 kronor i medelstillskott tidigast *fr.o.m. budgetåret 1994/95 för om- och tillbyggnad för astronomi*.

Regeringen bedömer det som angeläget att universitetet ges resurser till uppbyggnad av ett *Biomedicinskt centrum*. Projektet planeras omfatta sex etapper. Regeringen räknar med ett tillskott om 20 000 000 kronor för ökade lokalkostnader för *etapperna 2-5 fr.o.m. tidigast budgetåret 1995/96*.

3 Universitetet i Göteborg

Universitetet har i sin fördjupade anslagsframställning prioriterat lokalbehoven för Centrum för experimentell biomedicin med upprustning av medicinska fakultetens teoretiska institutioner och för Botaniska institutionen som mest angelägna. Universitetet framför att det för forskningens kvalitet är betydelsefullt att djurförsök kan göras med djur som är psykiskt och fysiskt friska. Detta förutsätter lokaler för djurförvaring som uppfyller reglerna i Europakonventionen. Dessutom ökar f.n. allergiproblemen särskilt bland personal som inte har direktkontakt med djuren, beroende på att lokalerna inte uppfyller elementära arbetsmiljökrav.

Regeringens överväganden

Regeringen delar universitetets uppfattning att en förbättring av lokalerna för de medicinska teoretiska institutionerna så att de motsvarar de krav som ställs på moderna undervisnings- och forskningslokaler måste prioriteras mycket högt. Som ett första steg är det nödvändigt att ordna nya lokaler för djurhållningen. Regeringen räknar med ett medelstillskott om 28 500 000 kronor *fr.o.m. budgetåret 1995/96 för en nybyggnad av djurhus m.m.*

Vidare ingår i regeringens beräkningar 4 500 000 kronor som medelstillskott *till ökade lokalkostnader för Botaniska institutionen med början budgetåret 1994/95*.

Universitetet har i sin fördjupade anslagsframställning redovisat en lokalförsörjningsplan. För universitetet är frågan om förläggning av verksamheter med matematisk och fysisk inriktning vid universitetet och tekniska högskolan till Albano/Kräftrikeområdet angelägen.

Regeringens överväganden

Sina överväganden beträffande ett samlat *Fysikcentrum i Stockholm* redovisar regeringen under rubriken Fysikcentrum i Stockholm, gemensamt för Universitetet i Stockholm och Tekniska högskolan i Stockholm.

Regeringen har föreslagit en uppdelning av resurserna för Manne Siegbahninstitutet för fysik på anslagen till Universitetet i Stockholm och till Tekniska högskolan i Stockholm. I konsekvens därmed fördelar regeringen även anslaget till lokalkostnader.

Medel för lokalkostnader vid Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek anvisas innevarande budgetår under anslagsposten för Universitetet i Stockholm. För nästa budgetår föreslår regeringen att medel till biblioteket anvisas under ett eget anslag. Som konsekvens av detta bör även medelstillskottet till lokalkostnader anvisas under en särskild anslagspost under förevarande anslag.

5 Universitetet i Umeå

Universitetet har i sin fördjupade anslagsframställning redovisat utbyggnad för preklinisk forskning och utbildning samt utbyggnad för kemi och biologi, benämnt Kemibiologi Centrum.

Regeringens överväganden

Som medelstillskott till ökade lokalkostnader för *utbyggnad för preklinisk forskning och utbildning* beräknar regeringen 2 400 000 kronor fr.o.m. budgetåret 1994/95.

6 Karolinska institutet

Institutet motiverar sitt behov av utökade resurser för lokalkostnader dels med att den beslutade organisationsförändringen förutsätter en lokalmässig samordning av idag splittrade enheter för att få verklig effekt när det gäller samverkan, gemensamt resursutnyttjande m.m., dels med det dåliga skick som lokalbeståndet idag befinner sig i. Enligt institutet är över 70 % av lokalbeståndet äldre än 30 år och hårt nedslitet. Konsistoriet har därför gett investeringar i lokaler högsta prioritet för nittiotalet.

Regeringen delar Karolinska institutets (KI:s) grundsyn att tillväxten måste stå tillbaka för att säkerställa en hög kvalitet på de resurser och den verksamhet som finns inom KI. En forskningsverksamhet vid KI med målet att vara i absolut världstopp måste kunna bedrivas i ändamålsenliga lokaler för att kunna svara på de högt ställda kvalitetskraven i forskningsvärlden.

Regeringen anser därför att ett *åtgärdsprogram beträffande Karolinska institutets lokaler bör genomföras* med den angivna målsättningen. Beredningen av det aktuella projektet har lett fram till att det bör kunna genomföras inom en lokalkostnadsökning av 90 000 000 kronor och ett medelstillskott om 170 000 000 kronor till inredning och utrustning. Det sistnämnda förutsätter att institutet även använder andra medel för ändamålet. Med hänsyn till projektets storleksordning och kostnadsnivå anser regeringen dock att det är motiverat att ytterligare undersöka om det finns möjlighet att genomföra en tillfredsställande lösning till lägre kostnad. Karolinska institutet bör få i uppdrag att snarast redovisa en sådan utredning. I sammanhanget bör även frågan om lokaler för sjukgymnastutbildningen prövas. Regeringen bör därefter besluta om medelstillskottets storlek.

Regeringen räknar med ett tillskott om 900 000 kronor fr.o.m. budgetåret 1995/96 för Karolinska institutets andel av den kostnadsökning som följer av ombyggnad av institutets lokaler i Tekniska högskolans i Stockholm huvudbyggnad.

Regeringen har tidigare idag föreslagit att Karolinska institutet tar över huvudmannaskapet för Centrum för idrottsforskning och även redogjort för vissa lokalproblem gemensamma med Idrottshögskolan i Stockholm. Ett medelstillskott om 800 000 kronor till ökade kostnader har beräknats under anslaget.

7 Tekniska högskolan i Stockholm

Högskolan har i sin fördjupade anslagsframställning fört fram behov av ökade resurser för om- och tillbyggnader bl.a. för Institutionen för teknisk akustik.

Regeringens överväganden

Ombyggnaden av *huvudbyggnaden*, byggnad 43:3, kommer att medföra etappvis ökade lokalkostnader med sammanlagt 30 000 000 kronor med början budgetåret 1994/95.

Regeringen har föreslagit en uppdelning av resurserna för Manne Siegbahninstitutet för fysik på anslagen till Universitetet i Stockholm och till Tekniska högskolan i Stockholm. I konsekvens därmed fördelar regeringen även anslaget till lokalkostnader.

Vidare ingår i regeringens beräkningar resurser för ökade lokalkostnader om 3 600 000 kr för *Institutionen för teknisk akustik med början budgetåret 1994/95*.

Tekniska högskolan i Stockholm, Universitetet i Stockholm och Manne Siegbahninstitutet för fysik har i en gemensam skrivelse redovisat planerna för ett fysikcentrum i Albanoområdet. Tungt vägande skäl för detta är att förbättra localsituationen för både universitetets och Tekniska högskolans fysik samt att skapa en kreativ miljö där forskning och utbildning på ett fruktbart sätt skulle stimulera varandra. Ett fysikcentrum skulle höja kvaliteten och kvantiteten i forskarutbildningen i fysik.

Regeringens överväganden

Regeringen har erfarit att NFR i sin internationella utvärdering av svensk fysik starkt rekommenderar en *samlokalisering av olika inriktningar av fysikforskningen*. Regeringen anser att samlokaliseringsaspekten är viktig och anger som en planeringsförutsättning ett medelstillskott om totalt 30 000 000 kronor gemensamt för Universitetet i Stockholm och Tekniska högskolan i Stockholm tidigast fr.o.m nästa treårsperiod.

9 Chalmers tekniska högskola

Högskolan har i sin fördjupade anslagsframställning prioriterat ytterligare resurser för den tidigare beslutade tillbyggnaden för Mikroelektroniskt centrum.

Dessa resurser motiveras med att för att det uppsatta målet – en effektivisering av forskningen och forskarutbildningen – skall kunna uppnås och ett effektivt och flexibelt samarbete med industrin skall kunna åstadkommas krävs, förutom att verksamheterna samlokaliseras, speciallokaler bl.a. renrum som inte inrymmer i den tidigare beslutade ramen (jfr. prop. 1991/92:100 bil. 9).

Regeringens överväganden

Med början budgetåret 1995/96 kommer tillbyggnaden för *Mikroelektroniskt centrum* att medföra ökade lokalkostnader. Medelstillskott till nämnda tillbyggnad med totalt 35 000 000 kronor ingår i regeringens beräkningar.

10 Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek

Regeringen beräknar medelstillskott för lokalkostnader m.m. för Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek till 1 113 000 kronor.

Sammanfattning

Prop. 1992/93:170
Utbildningsdep.

För de fall där medelstillskottet till lokalkostnader påverkas budgetåret 1993/94 av regeringens förslag i det föregående beräknas lokalkostnadsmedelstillskottet öka med följande belopp i förhållande till propositionen om grundläggande högskoleutbildning.

1. Lunds universitet	1 800 000 kr
2. Universitetet i Stockholm	2 733 000 kr
3. Karolinska institutet	800 000 kr
4. Tekniska högskolan i Stockholm	7 165 000 kr
5. Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek	1 113 000 kr
Summa	13 611 000 kr

De resursmässiga planeringsförutsättningar som regeringen föreslår för de lokalförsörjningsprojekt som har berörts i det föregående och som avser tiden efter budgetåret 1993/94 sammanfattas i följande tabell. Beloppen avser ökade hyreskostnader beräknade i 1993/94 års kostnads-läge.

Universitet/ högskola	1994/95	1995/96	1996/97 eller senare
Universitetet i Uppsala		10 000 000	
Lunds universitet	5 900 000	5 048 000	14 952 000
Universitetet i Göteborg	2 250 000	30 750 000	
Universitetet i Stockholm/Tekniska högskolan i Stockholm			30 000 000
Karolinska institutet	30 000 000 ¹	10 900 000 ¹	50 000 000 ¹
Tekniska högskolan i Stockholm	15 800 000	9 800 000	8 000 000
Chalmers tekniska högskola		35 000 000	
Universitetet i Umeå	2 400 000		
Summa	56 350 000	101 498 000	102 952 000

¹ preliminärt beräknat

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner vad regeringen anfört om resursmässiga planeringsförutsättningar för nya lokalförsörjningsprojekt fr.o.m. budgetåret 1994/95,

2. till *Lokalkostnader m.m. vid universitet och högskolor m.m.* för budgetåret 1993/94 - utöver vad som föreslagits i propositionen (1992/93:169) om grundläggande högskoleutbildning - anvisar ett anslag på 13 611 000 kr.

G 3. Inredning och utrustning av lokaler m.m. vid universitet och högskolor m.m.

1993/94	Förslag	14 000 000
---------	---------	------------

Anslaget har i propositionen 1992/93:169 om grundläggande högskoleutbildning beräknats till 195 075 000 kr. I forskningspropositionen beräknas en ökning av anslaget.

Regeringens överväganden

För de fall där medelstillskottet till inredning och utrustning påverkas budgetåret 1993/94 av regeringens förslag i det föregående beräknas medelstillskottet uppgå till följande ökade belopp i förhållande till propositionen om grundläggande högskoleutbildning.

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. Lunds universitet | 2 000 000 kr |
| 2. Universitetet i Umeå | 12 000 000 kr |

Summa	14 000 000 kr
--------------	----------------------

De resursmässiga planeringsförutsättningar som regeringen föreslår för inredning och utrustning till de nya lokalförsörjningsprojekt fr.o.m. budgetåret 1994/95 som har tagits upp i det föregående sammanfattas i följande tabell. Beloppen avser ramar beräknade i 1993/94 års kostnads-läge.

Universitet/ högskola	1994/95	1995/96	1996/97 eller senare
Universitetet i Uppsala	32 700 000		
Lunds universitet	12 000 000	100 000 000	
Universitetet i Göteborg	42 000 000		
Universitetet i Stockholm/Tekniska högskolan i Stockholm		24 000 000	24 000 000
Karolinska institutet	85 000 000 ¹	45 000 000 ¹	40 000 000 ¹
Tekniska högskolan i Stockholm	9 500 000		
Chalmers tekniska högskola	24 500 000		
Summa	205 700 000	169 000 000	64 000 000

¹ preliminärt beräknat

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

3. godkänner de angivna ramarna för medelstillskott till inredning och utrustning för nya projekt fr.o.m. budgetåret 1994/95,

4. till *Inredning och utrustning av lokaler m.m. vid universitet och högskolor m.m.* för budgetåret 1993/94 – utöver vad som föreslagits i propositionen (1992/93:169) om grundläggande högskoleutbildning – anvisar ett anslag på 14 000 000 kr.

8.15 Forskning inom skolväsendet

Som redovisats i inledningen är en betydande del av den offentligt finansierade forsknings- och utvecklingsverksamheten bekostad med medel som avsatts inom en viss sektorssektor. Syftet är därvid att tillgodose sektorns behov av forskning och utveckling för att uppnå angelägna samhällsmål. Statens skolverk ansvarar för att sådan forskning tillgodoses inom skolans område.

För forskning inom skolväsendet anvisas innevarande budgetår 24 812 000 kr.

Resultatredovisning

Skolverket har i enlighet med regeringens direktiv för den fördjupade anslagsframställningen genomfört en granskning av den samlade skolforskningen under 1980-talet. Granskningen har genomförts dels genom att experter anlitats för olika uppdrag, dels genom överläggningar med forskningsledare vid ett antal centrala forskarmiljöer och arbetsseminarier med verksamma forskare inom utbildningsområdet.

Av Skolverkets granskning framgår att under 1980-talet har sammanlagt ca 300 olika forskningsprojekt finansierats med medel från Skolöverstyrelsen (SÖ) till en totalkostnad av ca 150 miljoner kronor och att verksamheten engagerade mellan 450 och 500 forskare.

Den sektorsfinansierade forskningen har av skolverket redovisats i olika problemområden.

Den didaktiskt inriktade forskningen har varit ett relativt sett stort fält och har vuxit under den aktuella tidsperioden. Hit hör problemområdena undervisningens organisation och undervisningens innehåll. En av de slutsatser som dras av den anlitade experten, docenten Petter Aasen, Norge, när det gäller forskningen kring skolämnen och undervisningens innehåll, är att den i liten grad lyft blicken ut över klassrummet och inlärningsaspekten. Projekten handlar i hög grad om förmedling och individuell inläring av text, men lite om betingelser och konsekvenser knutna till skolämnet och undervisningens yttre villkor.

Problemområdet decentraliseringens effekter, som innefattar forskningsområdena läroplaner och kursplaner, det lokala och regionala utvecklingsarbetets villkor och förlopp, skolan som organisation, administrativa förhållanden, ledning, samarbets- och beslutsprocesser samt skolans ekonomi och resursanvändning, har omfattat ett stort antal projekt.

Sammanfattningsvis konstaterar Aasen att den SÖ-finansierade forskningen täcker ett brett spektrum, men att mer socialpedagogiska förhållanden endast i begränsad utsträckning varit utgångspunkt för forskningsprojekten.

Skolverket konstaterar i sin avslutande analys att en betcendevetenskaplig inriktning dominerat skolforskning på bekostnad av en sam-

hällsvetenskaplig. Den beteendevetenskapliga inriktningen är självklar som en utgångspunkt för ett forskningsprogram för utbildningsområdet, men den kan enligt Skolverket bli begränsande om den inte kombineras med det vidare perspektiv som den samhällsvetenskapliga orienteringen representerar. I synnerhet gäller detta inom ramen för ett decentraliserat system där decentraliseringen är en följd av förändringar i samhället och nya krav på medinflytande och ansvar. Den nya ansvarsfördelningen på skolområdet kräver att lärare och andra tillerkänns ansvar som beslutsfattare med behov av kunskap och utgångspunkter för reflektion över den egna verksamheten. I denna mening är det inte bara forskare som producerar kunskap, utan även lärare och skolledare genom att reflektera över sina erfarenheter. Forskningen har en viktig uppgift i att bidra till att bygga upp kompetens och ett allt mer professionellt förhållningssätt på olika nivåer i skolväsendet.

En studie av svensk skolforskning i ett internationellt perspektiv har utförts av professor David Hamilton vid universitetet i Liverpool. Professor Hamilton konstaterar att administrativa förändringar i kombination med ett vetenskapsteoretiskt omtänkande är nödvändigt i hela skolsystemet.

Genom en särskild studie har på Skolverkets uppdrag lärarutbildningens forskningsanknytning belysts liksom omfattning och former för forskning vid de mindre högskolor, som vanligen har lärarutbildning som en central del. Studien, som genomförts av professor K-G Ahlström i Uppsala, har motiverats bl.a. av att lärarutbildning och lärarfortbildning är centrala instrument i skolans reviderade styrsystem. Skolverket anser att det är av stor betydelse att lärarutbildningen på olika sätt tillförs kunskaper och erfarenheter från såväl forskning som från utvecklingsarbete och utvärdering. För att detta skall vara möjligt krävs att den kunskap som Skolverkets forskningsprogram utvecklar har relevans för lärarutbildningen. Andra vägar att stärka forskningens ställning i lärarutbildningen är att finna former för att inkludera lärarutbildare i forskningsprogrammen och att öka antalet lärare och skolledare som genomgår forskarutbildning.

Vad gäller forskningsutnyttjande och forskningsinformation konstaterar Skolverket att stor enighet tycks råda om att erfarenheter från forskning och forskningsresultat inte utnyttjas i den utsträckning som vore önskvärt och möjligt. Ökade insatser krävs för att skapa arenor och nätverk för kommunikation kring forskning och forskningsresultat.

Anslagsframställningen

Organisation

Beslut om medel för forskningsprojekt fattas i dag av generaldirektören efter ett ansökningsförfarande som genomförs i två steg.

I ett första steg inbjuds institutionerna vid universitet och högskolor att, inom ramen för verkets forskningsprogram, komma in med korta idéskisser till forskningsprojekt. Bland dessa görs ett urval av skisser som bedöms ha hög vetenskaplig kvalitet och vara av stort intresse i för-

hållande till forskningsprogrammet. De sökande som ansvarar för idéskisserna inbjuds därefter att i ett andra steg inkomma med fullständiga ansökningar. Arbetet med att utforma en fullständig ansökan kan stödjas ekonomiskt.

Regeringen har på ansökan av Skolverket inrättat en forskningsnämnd med uppgift att vara rådgivande organ för verket i frågor som rör bl.a. sektorsforskningen. Denna bedömer huvudsakligen den vetenskapliga kvaliteten i ansökningarna om bidrag för forskningen. Regeringen utser ordförande och ledamöter i nämnden. Forskningens relevans för skolområdet bedöms av en av verket tillsatt arbetsgrupp. I denna ingår bl.a. företrädare för skolans personal samt företrädare för elever och föräldrar.

Inriktning

Forskningen bör enligt Skolverkets uppfattning inriktas mot en fortsatt uppbyggnad av långsiktiga satsningar. Ett utökat utrymme bör ges till forskning som syftar till utveckling av begrepp och begreppssystem som, i skolväsendets olika delar, är användbara för att förstå och ge perspektiv på skolans verksamhet och förutsättningar. Forskningen skall också vara innehållsligt mera internationellt orienterad i ökad samverkan med utländska forskare. Skolverket förordar vidare en intensifierad satsning på forskning av jämförande art, i både tid och rum, samt på forskning med en flerdisciplinär bas. Resurserna bör koncentreras till ett begränsat antal forskningsmiljöer eller nätverk av forskare och till ett mindre antal kunskapsområden. De förändringar som Skolverket menar är motiverade mot bakgrund av gjorda erfarenheter och framtida behov tar sig uttryck i ett forskningsprogram med en struktur bestående av följande fem delar:

1. Basprogram inriktade mot vissa kunskapsområden
2. Studier i anslutning till basprogrammen
3. Kunskapsöversikter och forskning om forskning
4. Forskning utan direkt anknytning till basprogram
5. Stödfunktioner och åtgärder för att effektivisera forskningsanvändning

Resurserna föreslås disponeras så att de mot slutet av perioden fördelas på programmets delar ungefär i proportionerna 60, 15, 5, 15 resp. 5 procent.

Skolverket menar vidare att fem basprogram skall byggas upp under den aktuella treårsperioden. De fem basprogrammen har benämnts (1) Skolans verksamhet - utbildningens innehåll, utformning och resultat, (2) Skolan som kultur- och arbetsmiljö, (3) Styrning och ledning av utbildning - central, regional och lokal utbildningsplanering, (4) Utbildningens effekter och effektivitet samt (5) Utbildning och utbildningspolitik i samhället.

Skolverket anser att forskningen inom skolväsendet, finansierad genom detta anslag, under treårsperioden 1993/94-1995/96 i stort sett skall ges den omfattning som den för närvarande har. För att svara mot den

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

inriktning och organisationsprincip Skolverket förordar, föreslås dock en utökning av resurserna under periodens andra år med 1 miljon kronor och ytterligare 1 miljon kronor det tredje året.

Skolverket föreslår således att 25 miljoner kronor anslås till forskning inom skolväsendet för budgetåret 1993/94 och en budgettram fastställs för de två därpå följande åren om 26 resp. 27 miljoner kronor i innevarande (1992/93) budgetårs penningvärde.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 8
Utbildningsdep.

Regeringens överväganden

Resultatbedömning

Med hänsyn till att Skolverket endast har fungerat under drygt ett år finns inte något underlag för att nu ta ställning till resultat av verkets insatser för skolforskningen. Dessa kan, som verket framhåller, endast bedömas i ett längre tidsperspektiv. Den granskning av skolforskningen under 1980-talet som verket, på regeringens uppdrag, har redovisat, ger emellertid en god grund för bedömning av inriktningen för framtiden. Liknande granskningar bör göras regelbundet, vilket kan bidra till att vitalisera debatten om hur den framtida skolforskningen skall inriktas så att den med ny och relevant kunskap bidrar till en optimal utveckling av skolan.

Slutsatser

I det nya styrsystemet, med dess långtgående decentralisering, blir det allt viktigare att skolan fungerar som ett öppet system. Det är därför av avgörande betydelse för skolans framtida utveckling att skolpolitiker, skolledare, lärare och andra berörda verkligen förmår tillgodogöra sig en successivt ökad kunskap om skolans sätt att fungera i vid mening. Av särskild vikt är att man tillgodogör sig den samlade forskningen och utvärderingen inom skolområdet. Detta ställer stora krav på skolan när det gäller att bedöma och värdera den mängd av undersökningar som görs inom sektorn. Skolverket har en nyckelroll i fråga om att avpassa den sektorsforskning som verket svarar för med hänsyn till såväl de övergripande målen för skolans utveckling som erfarenheterna från verkets uppföljnings- och utvärderingsverksamhet.

Det föreligger en risk för att skolans sektorsforskning till sitt innehåll blir för tidshunden, att den i allt för hög grad ansluter till dagens pedagogiska modeföreteelser och den just nu pågående debatten. En annan risk är att forskningen sprids på allt för många områden och allt för många aktörer. En tredje risk är en övertro på att man med några lämpliga forskningsinsatser kan lösa alla problem. Dessa risker är i viss mening tre sidor av samma sak och det gäller att ha dem för ögonen när forskningsmedel skall fördelas och forskningsinriktning beslutas. Glädjande nog tycks Skolverkets förslag vara utarbetade i medvetenhet om dessa faror.

En annan risk är att ett och samma organ får monopol på beslutsfattandet inom ett sektorsforskningsområde. I någon mening blir det fallet på skolområdet, eftersom där i huvudsak finns endast ett sektorsforskningsorgan.

Skolverkets uppgifter är omfattande - utveckling, utvärdering, uppföljning och tillsyn. Det finns naturligtvis avsevärda kopplingar mellan dessa Skolverkets uppgifter och skolforskningen.

Självfallet är dock skolforskning något mer än ett stöd för Skolverket i dess övriga uppgifter. Det är i själva verket viktigt att se till att också en genuint fri forskning kommer till stånd. Bara därigenom säkras att olika och motsatta perspektiv på skolan kommer fram.

Skolverket har föreslagit att drygt hälften av anslaget skall användas för en forskning organiserad i fem långsiktiga basprogram, som skall växa fram i ett "förhandlingsspel" mellan Skolverket och berörda institutioner. En invändning som kan riktas mot detta förslag är den skepsis som ligger i talesättet: "är det klokt att lägga alltför många ägg i samma korg?"

Det finns all anledning för den politiska nivån, regering och riksdag, att vara observant på detta. Det är således viktigt att hålla ögonen på att forskningsinsatserna på skolområdet har en pluralistisk prägel, att de inte används för att verifiera endast vissa uppfattningar och att de inte ensidigt gynnar ett fåtal forskarmiljöer. Detta kan ses som ett inslag i den reaktiva styrning som är en grund för det nya styrsystemet för skolan över huvud taget.

I inledningen har regeringen understrukt värdet av att offentliga myndigheter genom stöd till forskning söker få viktiga aspekter av sina respektive verksamhetsfält vetenskapligt belysta. Detta uttalande är i hög grad tillämpligt på skolans och vuxenutbildningens område.

I anslutning till denna fråga har regeringen ifrågasatt om alla sektorsforskningsorgan är så sammansatta och fungerar på sådant sätt att den bästa kvaliteten i forskningen alltid främjas. Frågan om Skolverkets former för beslut om medelsfördelning till forskningsändamål har diskuterats i anslutning till Skolverkets fördjupade anslagsframställning för skolforskning.

Som nyss redovisades har Skolverket endast arbetat i drygt ett år. Regeringen anser det för tidigt att nu vidta någon ändring i den ordning för beslut om bidrag till sektorsforskningen som tillämpas.

Skolverket anser i sin fördjupade anslagsframställning att någon slutgiltig bestämning av angelägna kunskapsområden inte låter sig göras, utan att det mesta ur någon synvinkel är angeläget. Det synsättet innebär, om det skulle renodlas, att sektorsforskningen på skolområdet egentligen bara kommer att handla om att åstadkomma goda forskningsmiljöer och ett lämpligt sätt att fördela sektorsforskningsmedlen. Det kan tyckas vara angeläget nog, men det innebär att någon egentlig koppling till skolpolitiska prioriteringar eller Skolverkets övriga verksamhet inte skulle finnas. Skolforskningen ses därmed som ett medel i

skolans verksamhet, men inte som något instrument för att förverkliga eller forma skolpolitik.

Samtidigt beskriver Skolverket sin roll på forskningsområdet som betydligt mer aktiv än vad som gällt hittills för den statliga skoladministrationen. Rena ansökningsförfaranden kommer att kompletteras med en dialog med forskningen, varigenom verksamheten skall utformas så att sektorns kunskapsintressen kan förenas med den kompetens och det forskningsintresse som finns inom högskolor. Ett sådant mera målinriktat arbetssätt är i och för sig välmotiverat, men det vore det i än högre grad om skolforskningen i sig hade en tydligare målsättning än den Skolverket redovisat.

Vi anser att forskning av hög kvalitet är väsentlig i ett kunskapssamhälle. Den har en viktig roll som bidrag till att bygga upp kompetens och ett alltmer professionellt förhållningssätt i skolväsendet. Det är enligt vår mening angeläget att forskningen bedrivs så att denna roll uppfylls. Detta kan dock inte vara det enda, eller kanske ens det dominerande syftet med just sektorsforskningen på skolområdet.

Emellertid är Skolverkets fördjupade anslagsframställning inte så renodlad som denna framställning kanske ger intryck av. Under rubriken Framtidsanalys lämnar verket en redogörelse för den inriktning forskningen avses få under den kommande treårsperioden. Vi har ändå här, relativt kraftigt, velat markera vårt synsätt att skolforskningen också måste sättas in i ett skolpolitiskt perspektiv och att det perspektivet är det väsentligaste för de politiska instanserna regering och riksdag, för vilka den fördjupade anslagsframställningen skall vara ett beslutsunderlag.

Från politisk synpunkt är det således främst två aspekter på skolforskningen som är av intresse: Dels dess inriktning, dels dess funktion i vid mening. Skolverket har på den senare punkten lämnat ett välmotiverat ställningstagande, som vi instämmer i.

Beträffande inriktningen borde analysen dock ha kunnat fördjupas. Det är för framtiden angeläget att forskningens inriktning bygger på en medveten analys av skolväsendets styrdokument, dess problem och utvecklingsmöjligheter och genomslagskraft och en bedömning av vad forskningen kan bidra med i detta avseende.

Forskningen på skolområdet ger i allmänhet inga färdiga svar, presenterar inte den slutliga lösningen på ett problem. I stället skall den bidra till förståelsen av skola och utbildning som samhälleliga och individuella fenomen och ge underlag för förändringar. I största korthet är det Skolverkets uppfattning om skolforskningens uppgift. Regeringen ansluter sig i huvudsak till den uppfattningen. I fråga om skolarbetets bedrivande finns inte några lösningar som "är bäst". Varje lärare måste själv utforma sin undervisning efter sina egna och undervisningsgruppens förutsättningar. Det väsentliga, och det skolforskningen kan bidra med, är att hjälpa läraren med de professionella instrumenten för förståelse och analys, som är en förutsättning för en professionell lärarroll.

I själva verket innebär det synsättet också en större respekt för lärarnas professionalitet.

Detsamma kan sägas på det samhälleliga planet. I allmänhet finns det i skolans värld inte en enda möjlig och riktig väg utan flera. Forskningens uppgift i det perspektivet - vid sidan om den deskriptiva - är att analysera och utveckla analysmetoder.

I tidigare avsnitt har regeringens förslag beträffande forskning vid mindre och medelstora högskolor berörts. De av Skolverket aviserade möjligheterna till uppbyggnad av nätverk bör kunna vara en väg att skapa ökade förutsättningar för forskning vid dessa högskolor.

I den decentralisering som präglar det svenska skolsystemet och dess utveckling mot en alltmer målstyrd verksamhet är det angeläget att markera den betydelse som lärarutbildningen inom högskolan och sektorsforskningen sammantagna har för skolans verksamhet och utveckling. Skolverket har också betonat detta i sin fördjupade anslagsframställning.

Huvudmotiven för decentraliseringen är att dels öka det demokratiska inflytandet över skolan, dels närma beslutsnivå till verkställighetsnivå. En mål- och resultatorienterad styrning innebär inte bara att de nationella målen för skolväsendet görs tydligare, utan också att huvudansvaret för målens konkretisering och genomförande åläggs lärare och skolledare.

Denna förändring medför behov av forskning som kan stödja lärares och lärarutbildares yrkesfunktioner. Vid en ökad målstyrning får samtidigt lärarutbildning och lärarfortbildning en viktigare roll än hittills som instrument för skolans utveckling. Behovet av att relatera frågeställningar för forskningen till skolans vardag blir allt tydligare.

Det är då viktigt att forskningen ger kunskaper om skolan som öppnar nya perspektiv och erbjuder nya synvinklar. I dessa avseenden erinras om vad som redovisats i det inledande avsnittet om en ny forskningspolitik under rubriken Forskningens olika villkor. Det som där anförs om mer direkt näringsrelevant, tillämpad forskning gäller också för här avsedd sektorsforskning.

Regeringen delar Skolverkets uppfattning att forskningen i framtiden i högre grad kommer att inriktas på intresseområden och gå på tvären över administrativa indelningar som huvudmannaskap eller skolform. Om inte annat torde det bli en följd av att de administrativa indelningarna både blir färre och otydligare, åtminstone på nationell nivå, i takt med avregleringen.

Skolverket lyfter bl.a. fram forskningsinsatser som syftar till utveckling av begrepp och begreppssystem, vilka skulle vara användbara för förståelsen av och perspektivet på skolans verksamhet och förutsättningar. Regeringen vill betona betydelsen av sådana insatser framför allt i ett alltmer decentraliserat och mångfaldigt skolsystem.

En förutsättning för det nya styrsystemet är att jämförelser i en mängd olika avseenden skall kunna göras såväl över tiden som mellan olika skolor/huvudmän och därvid även internationellt. Här finns åtminstone

två angelägna uppgifter för forskningen. Den ena är givetvis jämförelserna i sig och analyserna av dem. Den andra är att finna metoder och arbetsformer som möjliggör sådana jämförelser. En svaghet är t.ex. att bearbetningen av omfattande forskningsmaterial tar så lång tid. Jämförelserna blir då i huvudsak av historiskt intresse och kommer bara att kunna utgöra en bräcklig grund för ställningstaganden. Detta problem bör dock förhoppningsvis kunna lösas i samverkan mellan forskare och praktiker.

Vad beträffar de internationella jämförelserna och samverkan med utländska forskare delar vi Skolverkets uppfattning att dessa aspekter bör ges större tyngd i den framtida forskningsinriktningen.

Intressanta forskningsområden är de stora förändringar som genomförts på skolområdet de senaste åren. Från skolpolitisk utgångspunkt är det främst följande frågor som gör sig gällande.

- Har intentionerna bakom reformerna förverkligats?
- Har decentraliseringen lett till ett ökat kommunalpolitiskt - och över huvud taget lokalt - engagemang i skolfrågorna?
- Är de nationella styrdokumenterna tillräckligt effektiva och tydliga?
- Har decentraliseringen förts vidare inom kommunerna eller har den stannat på kommunnivå?
- Hur påverkas skolarbetet av ett ökat inflytande på skolnivån?
- Vilka effekter får förekomsten av fristående skolor på det kommunala skolväsendet?
- Vilka utnyttjar den ökade valfriheten i skolan, med vilka effekter?
- Har avregleringen lett till minskade kostnader, vad har man i så fall sparat på och vilka följder har det fått?
- Har avregleringen påverkat kvaliteten och resultaten i skolan?

Detta är endast ett axplock av de frågor det kan finnas anledning att ställa med anledning av skolreformerna. En hel del av dem är sådana att de i mer eller mindre hög grad faller inom ramen för Skolverkets uppföljning och utvärdering, men i en mera fördjupad form kan de också bli föremål för forskning. Härvidlag är det också möjligt att forskningen kan bidra till metodutvecklingen inom uppföljningen och utvärderingen. En fördel med att Skolverket ansvarar för såväl uppföljning och utvärdering som sektorsforskningen är för övrigt just att en samordning kan ske och forskningen bidra till uppföljningen och utvärderingen med både analyser och metodutveckling.

Anslagsberäkning

B 5. Forskning inom skolväsendet

1991/92	Utgift	27 221 000	Reservation 2 086 615
1992/93	Anslag	24 812 000	
1993/94	Förslag	26 117 000	

Från anslaget bekostas forskning inom ungdomsskola och vuxenutbildning samt informationsåtgärder i samband därmed. Statens skolverk ansvarar för planering, samordning, utvärdering och spridning av information om verksamheten.

Övergripande mål: Sektorsforskningen skall ske i huvudsak med den inriktning som redovisats under avsnittet Slutsatser.

Resurser: 1993/94 26 117 000 kr

Planeringsram:

1993/94	1994/95	1995/96
26 117 000	26 117 000	26 117 000

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner vad regeringen förordat beträffande den sektorsforskning som Skolverket initierar,
2. till *Forskning inom skolväsendet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 26 117 000 kr.

9 Jordbruksdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 9

Jordbruksdep.

9.1 Forskning om nyttjande av biologiska naturresurser

Jordbruksdepartementet har ansvaret för högre utbildning och forskning inom det område som rör vård och utnyttjande av biologiska naturresurser. I följande tabell redovisas sammanfattningsvis resurserna till Forskning och utveckling (FoU) på detta område som föreslås i denna proposition. Beloppen kommer för de kommande budgetåren att omräknas för vissa pris- och löneförändringar.

Belopp (miljoner kronor)

	Anvisat 1992/93	Förslag 1993/94	Beräknat 1994/95	Beräknat 1995/96
SLU	1957	984	992	999
SJFR	270	279	279	279
Bioenergi- forskning	48	51	51	51

¹ Inkl. anslag till utbildningen.

9.1.1 Forskningsområden

Jordbruksdepartementet ansvarar för forskning rörande skogsbruk, jordbruk, trädgårdsnäring, landskapsplanering, veterinärmedicin och djurskydd, fiske, rennäring, livsmedel, jakt och viltvård samt bioenergi.

Skogsvetenskaplig forskning bedrivs bl.a. av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut (Skogforsk). Viss forskning med anknytning till skog och skogsbruk bedrivs även vid andra universitet. Skogsforskningen finansieras för statens del huvudsakligen över Jordbruksdepartementets huvudtitel både genom direkta anslag till SLU och genom forskningsanslag från Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR). Även inom ramen för det nordiska samarbetet finansieras forskning på skogsområdet.

Jordbruksforskningen i Sverige är starkt koncentrerad till SLU. Viss tillämpad FoU bedrivs vid Jordbrukstekniska institutet (JTI).

Omkring 90 % av de statliga FoU-medlen för jordbruks- och skogsforskning går till SLU. För Sveriges del är organisationen av den offentligt finansierade jordbruksforskningen och skogsforskningen väl i linje med de allmänna forskningspolitiska principerna att förlägga huvuddelen av verksamheten till universiteten. Detta innebär att universitet och högskolor får en huvudroll som forskningsutförande organisation inte bara för grundforskning utan även för mer tillämpad forskning och försöksverksamhet.

Livsmedelsforskningens roll är att ta fram ny kunskap och bearbeta problem som rör livsmedel i hela kedjan från råvara till konsumtion. SLU har ett

särskilt ansvar för kopplingen mellan råvaruproduktion och livsmedelsförädling samt för frågor rörande livsmedelskvalitet. SJFR har ansvaret för ett särskilt forskningsprogram i vilket flera universitet och andra forskningsorgan medverkar.

Huvuddelen av den statligt finansierade forskningen och försöksverksamheten inom *trädgårdsområdet* genomförs vid SLU. Genom integrering av olika kompetenser har tvärvetenskapliga forskningsprogram kunnat etableras. Ramprogrammen Miljöanpassat odlingssystem för växthuskulturer, Alternativa produktionsformer och Integrerad produktion är exempel härpå.

Tätorternas andel av den svenska befolkningen fortsätter att öka. Forskning rörande *landskapsplanering* och planering i tätorter utförs i huvudsak inom SLU. Det gäller sålunda både forskning för planering i det storskaliga landskapet och för planering av grönytor, parker och rekreationsmarker i och i anslutning till tätorter.

Veterinärmedicinsk forskning som utförs vid SLU är av betydelse för en rad områden i samhället, bl.a. animalieproduktion, livsmedelskontroll, miljöövervakning samt hälso- och sjukvård för sällskapsdjur och sporthästar. SLU lämnar dessutom väsentliga bidrag till den allmänna biomedicinska forskningen.

Bioenergiforskningen omfattar 48,9 miljoner kronor budgetåret 1992/93. Anslaget avser att täcka kostnader för teknikområdena Bränsleteknik, Energi-relaterad transportforskning och den del av teknikområdet Icke kärnteknisk FoU vid Studsvik som rör förgasning och förbränning. Forskning och utveckling inom biobränsleområdet bedrivs även inom ramen för SLU:s verksamhet samt vid Skogforsk och JTI.

Fiskeriverket administrerar tillsammans med SJFR ett sammanhållet *forskningsprogram på fiskets område*. Ansvaret för programmet är fördelat så att Fiskeriverket skall främja forskning och bedriva utvecklingsverksamhet, medan SJFR:s huvudsakliga ansvar är grundforskning och tillämpad forskning. Fiskeriverket har tillsammans med SJFR successivt utvärderat forsknings- och utvecklingsarbetet på fiskets område. Utvärderingen av biologisk FoU visar bl.a. att programmet i fortsättningen i första hand bör inriktas på att stärka forskningen inom fackområden som fisksjukdomar, molekylärbiologi och fiskekologi samt att organisera större tvärfackliga program med stark relevans för näringens behov. Forskning rörande arter av betydelse för svenskt fiske och vattenbruk bör prioriteras. Vad beträffar teknisk FoU visar utvärderingen bl.a. att arbetet huvudsakligen varit inriktat mot praktiska frågeställningar som kan bidra till att öka lönsamheten och förbättra arbetsmiljön för fisket. Även inom ramen för det nordiska samarbetet finansieras forskning på fiskets område.

I 1990 års forskningsproposition redovisade regeringen ett särskilt *ren-forskningsprogram*. SJFR fick ansvaret för att genomföra programmet. För programmet anvisades 1 miljon kronor och regeringen gav dessutom SJFR i uppdrag att genom omprioriteringar tillföra programmet ytterligare medel. För närvarande står ca 2,2 miljoner kronor till förfogande för verksamheten för-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

utom de resurser hos olika universitet som kan utnyttjas inom ramen för programmet. Regeringen har nyligen inrättat en forskningsrådsprofessur i renskötsel. Avsikten är att professuren skall vara placerad vid SLU.

Viltforskningen tillförs medel ur viltskadereglerings- och jaktvårdsfonderna efter beslut av regeringen. Medlen fördelas av Statens naturvårdsverks vetenskapliga kommitté för viltforskning, huvudsakligen i enlighet med ett samlat program för viltforskning. Regeringen har för innevarande budgetår ur de nämnda fonderna anvisat 3,7 miljoner kronor för älgforskning och 5 miljoner kronor för övrig viltforskning. Svenska jägareförbundet erhåller också bidrag ur fonderna för sin verksamhet. Förbundet har bl.a. en särskild forskningsavdelning.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

9.1.2 Prioriteringar för framtiden

All forskning som bedrivs för att säkra en miljövänlig produktion och svensk konkurrenskraft måste bygga på ett integrerat samarbete mellan grundläggande och tillämpad forskning. Den grundläggande forskningen är förutsättningen för att på ett systematiskt och långsiktigt sätt angripa problem inom produktionen och att skapa möjligheter för utveckling av nya metoder.

Forskningen inom Jordbruksdepartementets ansvarsområde har ett särskilt ansvar för att kunskapen inom naturresursområdet utvecklas så att kommande generationers fortlevnad säkras. Detta förutsätter inte bara en hög vetenskaplig kompetens i den forskning som bedrivs, utan också samarbete och information mellan forskare inom olika berörda områden samt mellan forskarna och de olika näringssektorerna. Vidare är det nödvändigt att forskningen ges en bredd så att den omfattar t.ex. hela kedjor från de grundläggande produktionsresurserna till färdig produkt och fungerar så att forskningens framsteg når ända fram till producentledet.

Vissa naturresurser kan förnyas. Tillgången på andra är begränsad. Oavsett vilka de är krävs att vi hushållar med dem, om vi vill utnyttja dem långsiktigt för vår försörjning. En form för hushållning med naturresurser är att låta dem ingå i kretslopp där de på olika sätt och i olika former återanvänds. Forskning för att lösa problem i det biologiska kretsloppet måste ges hög prioritet. Genom att miljövänligt producera råvaror för bl.a. energi- och industriändamål blir jordbruket en resurs i miljöarbetet, men också genom att ta emot avfall som är biologiskt nedbrytbart och fritt från giftiga ämnen. På detta sätt kommer fler processer att integreras i det biologiska kretsloppet. Allt avfall måste återföras till naturens kretslopp eller till ny användning. Avfall från staden måste återföras till landsbygden och jordbruket. Stora mängder organiskt material transporteras i dag från landsbygden till tätorterna. Hushållsavfall och slam ackumuleras i mängder i städerna med gigantiska lagrings- och föroreningsproblem som följd. Endast genom att på ett biologiskt riktigt sätt tillvarata avfall och restprodukter kan vi undvika en sopbergskatastrof.

Denna grundsyn kan inte sägas ha präglat verksamheten inom de areella näringarna i särskilt hög grad hittills. Under flera decennier har också forsk-

ningen till stor del karakteriserats av en strävan bort från de grundläggande sambanden i ekosystemet och de restriktioner dessa ställer upp. Detta har givetvis även präglat verksamheten inom jordbruk och skogsbruk. Först under senare år har ekologin och miljövärden uppmärksamrats i större omfattning. Vårt ansvar för framtida generationer, inte bara i vårt land, måste i fortsättningen påverka inriktningen och omfattningen av FoU för vår försörjning. Insatserna måste styras av krav på omsorg om miljön i vid bemärkelse. Produktionsresurserna, bl.a. marken, måste vårdas, den biologiska mångfalden säkras, kvaliteten på luft och vatten hållas hög och omsorgen om djur och människor betonas. Dessa frågor har framhållits vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro i juni 1992 och de kommer till uttryck i de konventioner och den deklaration som blev resultatet av denna konferens. Samtidigt betonas naturresursernas betydelse för försörjningen av en växande världsbefolkning. Inom överskådlig tid måste vi räkna med att den biologiska produktionen måste ökas och effektiviseras för att försörjningen skall klaras. Men en sådan effektivisering måste ske i för ekosystemen hållbara former.

Forskningen kring dessa frågor måste beakta att utnyttjandet av den biologiska produktionen rymmer många estetiska och sociala aspekter som måste uppmärksammas och utvecklas. Så t.ex. är upplevelse av skönhet i landskap, trädgårdar och parker en väsentlig källa till välbefinnande och livsglädje. Samvaro med sällskaps- och sportdjur är en social relation av stor vikt, och forskning kring djurens hälsa och välbefinnande ökar livskvaliteten för både djur och djurägare. De ekologiska sambanden och ett utvecklat miljötänkande är centrala frågor av yttersta betydelse inom den forskning som ryms inom Jordbruksdepartementets ansvarsområde. Ett samhälle i harmoni med en natur i ekologisk balans skapar förutsättningar för en hållbar utveckling och framtidsstro.

Den inriktning som forskningen inom Jordbruksdepartementets ansvarsområde bör ges för framtiden bör mot denna bakgrund utgå från bl.a. följande bedömningar.

Markens långsiktiga produktionsförmåga är en grundläggande förutsättning för den framtida utvecklingen. Den biologiska produktionen som utgår från vad marken kan ge måste säkerställas och utvecklas. Annars kommer vi aldrig att klara försörjningen för den växande världsbefolkningen. Markförsämring på grund av förorening, utarmning eller förgiftning hotar dock starkt vår framtida existens. Forskning för att klargöra markens uthålliga förmåga att på ett optimalt sätt kunna främja bildandet av näringsämnen av betydelse för växter måste därför prioriteras. Forskning inom områdena markkemi, markbiologi, kvävet metabolism och markfysik är av central betydelse i detta sammanhang liksom forskning om samverkan mellan växt, klimat och markprocesser.

Odlingslandskapets fauna och flora har under mycket lång tid utvecklats och anpassats till människans brukningsmetoder. De strukturförändringar inom jordbruk och skogsbruk som har skett de senaste decennierna har på många sätt förändrat förutsättningarna för den biologiska mångfalden med en

utarmning som följd. Forskningen om framtida odlingssystem måste syfta till att uppehålla stor biologisk mångfald och ett öppet och varierat landskap rikt på kulturvärden.

Utvecklingen inom de areella näringarna är i ett globalt perspektiv det som kommer att bestämma de avgörande livsvillkoren för mänskligheten. Forskning och utbildning i Sverige måste planeras så att ett internationellt perspektiv på nyttjandet av naturresurserna beaktas och utvecklas.

Svenskt lantbruk står inför en genomgripande förändring i och med EES-avtalet och ett sannolikt inträde i EG. Även GATT-överenskommelsen har stor betydelse i detta sammanhang. Större arealer jordbruksmark kan komma att överföras till annan användning med de konsekvenser detta medför för det traditionella odlingslandskapet och livsbetingelserna på landsbygden. På livsmedelsområdet är det angeläget att kunskapsuppbyggnaden fortsätter när det gäller den senare delen av livsmedelskedjan, så att Sverige kan hävda sina livsmedelsprodukter i en utländsk konkurrens.

Forskning och utveckling är en viktig förutsättning för ett i vid mening uthålligt skogsbruk under dynamiska villkor. Det finns skäl för staten att stimulera forskningen eftersom den är långsiktig och allmängiltig till sin karaktär. Samtidigt måste näringslivet i högre grad ta sitt ansvar för nödvändig grundläggande och tillämpad forskning.

Stora krav ställs i dag på omsorgen om djuren. Allt större vikt måste läggas vid djurskyddsintresset. Det är angeläget att Sverige i det internationella samarbetet hävdar vikten av bestämmelser om djurskydd. Det finns ett stort behov av forskning om djurens hälsa och behov och det är viktigt att kontinuerligt förbättra djurmiljön inom animalieproduktionen. Också när det gäller försöksdjur är forskningen en viktig angelägenhet.

Den gentekniska forskningen öppnar nya möjligheter för människans nyttjande av naturen. Med hjälp av genteknik kan organismer utrustas med en kombination av egenskaper som normalt inte finns i naturen. Tekniken ger oss bl.a. möjlighet att på nya och säkrare sätt framställa vacciner, läkemedel och diagnostica. Forskarna kan också genom genteknik utveckla nya egenskaper hos växter och djur. Samtidigt som gentekniken främjar utvecklingen och produktiviteten inom den biologiska produktionen väcker den ekologiska och etiska frågor samt farhågor. Det är viktigt att debatten kring dessa frågor, bl.a. de etiska, vidmakthålls och att forskningen vidgas till att besvara de ekologiska frågorna kring gentekniken.

Utsläppen av koldioxid från användningen av fossila bränslen utgör ett allvarligt hot om en global växthuseffekt. Detta återspeglas i besluten vid FN:s konferens om miljö och utveckling, bl.a. i konventionen om klimatförändringar och i handlingsprogrammet Agenda 21. I så stor utsträckning som möjligt måste vi därför ersätta dessa bränslen med förnybara bränslen. Den största potentialen har biobränslen från skog och jordbruk. Även om utvecklingsarbetet på detta område har kommit förhållandevis långt, måste ytterligare FoU bedrivas i effektiviseringssyfte och för att kunna bredda användnings-

området. Sådana insatser gynnar utvecklingen mot ett resurssnålt och avfallssnålt samhälle.

Den nödvändiga anpassningen av dagens forskning som här har skisserats försvåras av den stelhet som kännetecknar universitetsorganisationen i vid mening. Många gånger ger de fasta former som präglar organisationen, både i fråga om fakultets- och institutionsindelning och tjänsters långsiktiga bindningar till innehållet, inte möjligheter till snabba förändringar. I det sammanhanget har forskningsråden en viktig uppgift genom att de har en god flexibilitet i fråga om resursfördelning och möjligheter att skapa övergripande, samordnade program. Kombinationen av SLU och SJFR är i det sammanhanget en värdefull tillgång för forskningen inom de områden som behandlas här.

Forskningen är till sin karaktär innovativ och skall sträva mot att formulera och karakterisera fenomen och problem som ännu inte har identifierats av samhället. Härigenom och med den inriktning av forskningen som har angetts i det föregående kommer nyttjandet av de biologiska naturresurserna att kunna ske, utan att det uppstår miljöproblem som måste klaras i efterhand. Ytterligare en förutsättning för en bärkraftig utveckling är givetvis att vad man kan kalla extern miljöpåverkan kan förhindras. Detta bör vara den långsiktiga inriktningen av forskningen inom Jordbruksdepartementets ansvarsområde. Det måste också få genomslag i forskarutbildningen.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

9.1.3 Program för träteknisk forskning och träfiberforskning

Regeringens förslag: Ett samlat program för träteknisk forskning och träfiberforskning inrättas.

Skälen för regeringens förslag: Skogsnäringen har stor betydelse för landets ekonomi. Det är angeläget att långsiktigt trygga dess framtid i Sverige. En grundläggande förutsättning härför är konkurrenskraft på exportmarknaden. Konkurrenskraft skapas bl.a. genom utveckling av bättre produkter, utformade och tillverkade enligt konsumenternas krav och önskemål.

Den samlade trävaruindustrins insatser för forskning och utveckling är mycket små jämfört med andra branschers. År 1989 var FoU-utgifterna endast 0,41 % av förädlingsvärdet jämfört med ca 20 % för elektroindustrin och transportmedelsindustrin. Särskilt liten är forskningsinsatsen från den del av branschen som förädlar sågtimmer. Även om sågtimmer svarar för den största delen av skogsbrukets inkomster, finns det utrymme för att öka dess förädlingsvärde ytterligare. Att stärka forsknings- och utvecklingsinsatserna är sålunda en av de viktigaste åtgärderna för att skapa en långsiktig konkurrenskraft för den träförädlande industrin. Denna slutsats har dragits även av 1990 års skogspolitiska kommitté.

De statliga forskningsorganen ansvarar för den långsiktiga kompetensuppbyggnaden och kunskapsöverföringen. SJFR har genom samverkan med industrin och andra forskningsfinansiärer nyligen startat ett träkvalitetsprogram. För att stärka sambandet mellan produktion och förädling av träråvaran bör medel avsättas för ett utökat forskningsprogram rörande träkvalitet. Programmet skall syfta till att på ett tvärvetenskapligt sätt belysa integreringen mellan de olika förädlingsleden. Det är därvid av vikt att identifiera sambandet mellan ved- och fiberegenskaper och kvalitetskrav på färdigförädlade produkter. Programmet får sådan bredd att insatser behöver göras av både SLU och andra forskningsutförande organ. Programmet bör utarbetas av SJFR och SLU i samarbete och under medverkan av bl.a. Teknikvetenskapliga forskningsrådet, Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Träforskningsinstitutet och Bygghörsningsrådet. Den förstärkning som det nu föreslagna programmet innebär medför att SJFR i högre grad kan stödja kompetensuppbyggnad vid andra universitet och högskolor.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 9

Jordbruksdep.

9.2 Landskap Näring Kunskap (SOU 1991:101), en utvärdering av Sveriges lantbruksuniversitet

Med stöd av regeringens bemyndigande den 8 juni 1989 tillkallade dåvarande chefen för Jordbruksdepartementet den 9 november 1989 professorn Ingvar Lindqvist såsom särskild utredare med uppgift att se över vissa frågor rörande Sveriges lantbruksuniversitet. Efter Ingvar Lindqvists bortgång i maj 1991 förordnades byråchefen Ulla Åhgren-Lange som särskild utredare.

Bakgrunden till utredningen var de förändringar som hade inträffat sedan SLU bildades år 1977. Utredningen har omfattat en utvärdering av SLU:s verksamhet, dess innehåll, omfattning, inriktning och styrning. Utredarens förslag har redovisats i betänkandet (SOU 1991:101) Landskap Näring Kunskap. Betänkandet har remissbehandlats. En sammanställning av remissyttrandena finns tillgänglig i Jordbruksdepartementet (dnr 39/92).

Utvärderingsprocessen

Utredarens översyn av SLU är först och främst en utvärdering. Vid utvärderingen har utredaren systematiskt arbetat med olika typer av underlag för att nå större säkerhet i bedömningen. Dels har utredaren själv tagit fram eller initierat underlag, dels har tidigare gjorda utvärderingar och studier använts.

Det viktigaste inslaget i utvärderingen är tre utländska universitetsgrupper som på uppdrag har granskat forskning och utbildning vid SLU. Utbildning och forskning vid den lantbruksvetenskapliga fakulteten har utvärderats av en grupp från lantbruksuniversitetet i Wageningen i Nederländerna och en företrädare för landets lantbruksdepartements institutsorganisation. Skogsvetenskapliga fakulteten har granskats av en grupp från Helsingfors universitet och Skogsforskningsinstitutet i Helsingfors. Den veterinärmedicinska fakulteten

har utvärderats av en grupp från veterinärmedicinska fakulteten vid universitetet i Utrecht i Nederländerna.

I utredarens uppdrag till utvärderarna har det förutsatts att det är nödvändigt att förena en bedömning av verksamhetens karaktär och kvalitet med förslag om hur iakttagna brister skall kunna avhjälpas. De utländska utvärderingsgrupperna som har anlitats har också sett sin uppgift på det sättet. Detta är en arbetsmetod som används vid utvärdering inom forskningsråd. Den har dock sällan använts för utvärdering av ett helt universitet eller hela fakulteter.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Lantbruksuniversitetets roll som sektorsuniversitet

Regeringens bedömning: Sveriges lantbruksuniversitet skall genom forskning, utbildning och information öka kunskaperna om förutsättningarna för en varaktig och effektiv biologisk produktion och om hur denna skall bedrivas och nyttjas. Universitetet bör mot denna bakgrund även i fortsättningen vara ett samlat sektorsuniversitet för de areella verksamheterna under Jordbruksdepartementets ansvarsområde.

Utredarens bedömning överensstämmer i stort sett med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: De flesta anser att SLU skall kvarstå som ett samlat sektorsuniversitet. Några remissinstanser inom skogsområdet anser att motivet för ett sammanhållet SLU är svaga. Statskontoret och Ingenjörsvetenskapsakademien anser att man bör överväga departementsstillhörigheten. Riksrevisionsverket anser att det saknas en grundläggande analys av SLU:s roll.

Skälen för regeringens bedömning: SLU har en central ställning inom svensk lantbruksvetenskaplig FoU. En utvärdering och bedömning av SLU:s resurser blir i allt väsentligt, till skillnad från utvärderingar av lantbruksuniversitet i andra länder, liktydig med en utvärdering och bedömning av landets totala insats vad gäller FoU och högre utbildning inom det lantbruksvetenskapliga området.

Enligt utredarens bedömning är de motiv som fanns för bildandet av SLU år 1977 alltjämt relevanta. Forskningsverksamheten ligger väl i linje med den internationella utvecklingen och har enligt olika indikationer god kvalitet och volym. Det har utvecklats ett nära och väl fungerande samarbete mellan den lantbruksvetenskapliga och den veterinärmedicinska fakulteten på husdjursområdet. Även i övrigt har samverkan kommit till stånd, särskilt på initiativ av universitetsledningen. Ännu återstår dock mycket att göra, främst på markväxtsidan och vissa andra områden, innan de förutsättningar som sammanlagningen skapade har utnyttjats.

Enligt regeringens uppfattning ställer den breda uppgiften som SLU har särskilt stora krav inte bara på forskningen som sådan, utan också på de forskande och på universitetsledningen på alla nivåer. Kombinationen av grund-

forskning, tillämpad forskning och försöksverksamhet förutsätter vidsynthet. Detta kräver samarbete och samordning. Med den nära anknytningen till de areella näringarna fordras dels integritet, dels förståelse för näringslivets villkor. SLU är väl skickat att leva upp till dessa krav. Det fordras emellertid väsentligt ökade insatser på alla nivåer inom SLU för att tillgodose kraven. Detta, och inte minst vad som har anförts i det föregående om prioriteringar för framtiden när det gäller forskningen, talar för att SLU även i fortsättningen bör ha karaktären av ett samlat sektorsuniversitet för utnyttjande och vård av biologiska naturresurser.

Regeringen anser att insatta resurser utnyttjas mest effektivt på detta sätt. Den komplexa karaktären på vården och utnyttjandet av de biologiska naturresurserna kräver dock ett utvidgat och breddat samarbete över universitets- och fakultetsgränserna liksom med andra forskningsutförande organ. Behovet av en sådan samordning har redan markerats genom de program för miljöforskning inom jordbruk och skogsbruk som administreras av SJFR. För att integrera övergripande miljöfrågor och för att kunna utveckla den helhetssyn som är nödvändig för att på ett systematiskt sätt angripa ekologiska problem måste SLU vidareutveckla samarbetet med andra forskningsorgan.

När det gäller yttre organisation ser utredaren inte någon anledning att aktualisera någon förändring av SLU:s departementstillhörighet. Utredaren hänvisar även till att lantbruksuniversitetet utomlands ofta är organiserade under jordbruksdepartementen. Regeringen anser att utvecklingen inom det område som rör nyttjande av biologiska naturresurser i alla avseenden gagnas av ett sammanhållet ansvar för forskning, undervisning och övrig utveckling inom området. Regeringen är av samma uppfattning som utredaren. Fördelarna med den anknytning till bl.a. skogs- och jordbrukssektorn som nu finns uppväger det samordningsarbete som kan behövas i förhållande till högskolan i övrigt.

Forskning och försöksverksamhet

Regeringens bedömning: Det är viktigt att SLU i framtiden prioriterar sådan grundforskning som stödjer ett hållbart nyttjande av biologiska naturresurser med särskild inriktning på de areella näringarna. SLU bör även i fortsättningen ha ansvaret för försöksverksamheten.

Utredarens bedömning överensstämmer delvis med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: Åsikterna om SLU:s satsning på grundläggande forskning är delade bland remissinstanserna. Flera anser att det inom SLU bör omfördelas medel från den lantbruksvetenskapliga fakulteten till den skogsvetenskapliga fakulteten.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Skälen för regeringens bedömning: Enligt utredarens mening har SLU visat framförhållning, initiativförmåga och uthållighet och anpassat sig till riktlinjer och signaler från statsmakterna. Många nya forskningsområden har tagits upp sedan år 1977 och betydande omfördelningar mellan områden har skett. Den belysning av forskningens inriktning, volym och kvalitet som utredaren har gjort tyder på att SLU hävdar sig väl forskningsmässigt och ligger i linje med den internationella utvecklingen. SLU har främst prioriterat grundläggande forskning vilket avspeglas i bibliometriska studier som har utförts. Utredaren anser liksom de utländska utvärderingsgrupperna att denna inriktning av forskningen är riktig och bör följas i fortsättningen.

Det är regeringens uppfattning att grundläggande kunskap är basen för all utveckling inom mera tillämpad forskning. För att den forskning som bedrivs inom SLU skall lämna produktiva bidrag till utveckling inom såväl miljö- som nyttjandeyråden krävs att den grundläggande kunskapen utvecklas. Regeringen anser att den grundläggande forskning som bedrivs vid SLU i vid bemärkelse skall utgöra underlag för den mer tillämpade forskningen. Först när de grundläggande problemen har identifierats och ny kunskap genererats finns det möjlighet att på ett långsiktigt sätt lösa de problem som uppstår inom ett visst område. För att säkra att de samlade forskningsmedlen används effektivt är det regeringens mening att grundläggande forskning, tillämpad forskning och försöksverksamhet skall samverka på ett övergripande sätt och att det är nödvändigt att SLU samverkar med andra forskningsorganisationer och sektorsintressen.

Skogsnäringen är av stor betydelse för Sverige. Regeringen anser mot bakgrund härav att medel genom omfördelningar inom SLU bör tillföras den skogsvetenskapliga fakulteten. Regeringen har tidigare berört denna fråga i anslutning till redovisningen av ett program för träteknisk forskning och träfiberforskning (avsnitt 9.1.3).

Vid SLU bedrivs både allmänvetenskaplig och lantbruksvetenskaplig forskning. Utredaren anser att det kan diskuteras om den allmänvetenskapliga forskningen skall inriktas mer åt det lantbruksvetenskapliga hållet. Kritik kan riktas mot att de övergripande syntes- och systemanalytiska studierna har försummats vid de lantbruks- och skogsvetenskapliga fakulteterna. I många andra länder har man valt att förlägga försöksverksamheten till särskilda institut. Enligt utredarens bedömning ger dock inte utländska jämförelser och erfarenheter av olika system grund för att anse institutmodellen överlägsen. Utredaren förordar sålunda att försöksverksamheten inte skiljs från SLU.

Det är regeringens uppfattning att försöksverksamheten och långliggande försök i likhet med andra verksamheter vid SLU fortlöpande bör provas vad gäller omfång och resurstilldelning. Den tillämpade forsknings- och försöksverksamheten bör inriktas på att skapa förutsättningar för en utveckling av ett hållbart utnyttjande av de biologiska naturresurserna. Den mer produktionsinriktade försöksverksamheten bör i allt högre grad finansieras av näringen, och på sikt bör denna verksamhet helt finansieras av resp. bransch. Det ankom-

mer på SLU att organisera försöksverksamheten så att resurserna för verksamheten används effektivt.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Forskningsfinansiering

Regeringens bedömning: SLU bör inom ramen för sina resurser bygga upp egna forskningsprogram. Någon generell överföring av forskningsmedel till SLU från SJFR bör inte ske.

Utredarens förslag överensstämmer delvis med regeringens bedömning. Utredaren förordar en överföring av medel från SJFR och sektorsorgan till SLU.

Remissinstanserna: De flesta är positiva till programverksamhet vid SLU. Flera remissinstanser anser att en överföring av medel från forskningsråd till SLU är effektiv och bra, medan forskningsråden och Vetenskapsakademien anser att detta skulle leda till en urholkning av rådens resurser.

Skälen för regeringens bedömning: Fördelningen mellan fasta och rörliga resurser är av stor betydelse för möjligheterna att uppnå såväl stabilitet som förnyelse inom forskningen. Råden kan genom prioriteringar och kvalitetsbedömningar fördela resurser till framgångsrika forskningsområden som inte sällan kan spänna över fler institutioner, fakulteter, universitet eller forskningsorgan av annat slag. SLU har en omfattande fast forskningsorganisation med möjlighet till omfördelning inom universitetet. SLU bör genom omprioriteringar av resurserna från tid till annan kunna skapa en optimal organisation och resursfördelning med hänsyn både till behoven inom sitt ansvarsområde och till aktuell externfinansiering.

Grundutbildning

Regeringens bedömning: Utbildningarna vid SLU skall genom framförhållning och planering sörja för att samhällets behov av utbildade inom SLU:s kompetensområde tillgodoses. Det är viktigt att SLU:s utbildningar till sin struktur följer vad som generellt gäller för svenska universitet i fråga om kurslängder och valfrihet i utbildningarna. SLU bör verka för att öka internationella utbyten i utbildningen.

Utredarens förslag överensstämmer delvis med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: De flesta delar utredarens bedömning att det fordras en ökad tonvikt på de grundläggande ämnena. Flera är dock tveksamma till behovet av att jägmästarutbildningen får en ökad tonvikt på grundläggande utbildning. Utredarens förslag att flytta det första utbild-

ningsåret i jägmästarutbildningen från Garpenberg avvisas av de flesta remissinstanserna.

Skälen för regeringens bedömning: Den lantbruksvetenskapliga fakultetens utbildningar har genomgående lägre kostnad per studieplats och högre genomströmning än närmast motsvarande linjer vid andra universitet. Utbildningen kritiseras emellertid av den holländska utvärderingsgruppen. Den bedömer att delar av agronom-, hortonom- och landskapsarkitektutbildningarna har karaktär av yrkesutbildningar snarare än vetenskapligt-akademiska utbildningar. Avnämarna av utbildningarna är, å andra sidan, mycket nöjda med dessa. Inom den lantbruksvetenskapliga fakulteten har under utredningens gång pågått en översyn av utbildningarna. Utredaren bedömer att det kan finnas skäl för att införa en kandidatexamen som etapp i den lantbruksvetenskapliga fakultetens utbildningar. Det propedeutiska året bör enligt utredaren avskaffas och valfrihet bör ges innebörden att de studerande får välja mellan färre och längre kurser. Det är också angeläget att grundutbildningen ger kunskaper om landskapets historiska utveckling och kulturhistoriska innehåll.

Även jägmästarlinjen har lägre kostnad och högre genomströmning än motsvarande utbildningar på andra universitet. Den skogsvetenskapliga fakulteten har gjort en utbildningsöversyn som bl.a. tyder på att jägmästarutbildningen är mycket uppskattad av sina avnämare. Samtidigt har de problem klarlagts som sammanhänger med en obalans mellan Uppsala- och Umeådelarna och med den svaga rekryteringen av jägmästare till forskarutbildningen. Fakulteten har föreslagit en fristående förberedande kandidatexamen i Uppsala som lösning av dessa problem. Utredaren föreslår i stället en kandidatexamen med inslag från den skogsvetenskapliga fakulteten och naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga ämnen. Utredarens förslag är således en jägmästarexamen liknande civilingenjörsexamen och som utformas som en kombination av yrkesinriktad och forskningsförberedande utbildning. Utredaren föreslår att det första årets utbildning på jägmästarlinjen flyttas från Garpenberg till Uppsala. Enligt utredaren är dessutom forskningen i Garpenberg alltför isolerad och skulle vinna på samgående med närliggande verksamheter inom den skogsvetenskapliga fakulteten och SLU i övrigt.

Veterinärutbildningen har stora likheter med utbildningen på läkarlinjen vad gäller kostnader, sökandetryck och efterfrågan på arbetsmarknaden. Kostnaden per studieplats och minimipoängen för antagning ligger bland de högsta i landet. Mot utbildningens vetenskapliga nivå eller innehållet i stort har inga anmärkningar riktats. Den holländska utvärderingsgruppen anser att den svenska veterinärutbildningen uppfyller de krav som ställs inom EG. Den är dock kritisk till blockundervisningen och till frånvaron av tillvalsmöjligheter och viss specialisering. Utredaren anser att denna kritik bör uppmärksammas. I syfte att minska kostnaderna för veterinärutbildningen bör den veterinärmedicinska fakulteten enligt utredaren undersöka vilka besparingar som kan göras genom att flytta utbildningen i Skara till Uppsala. Ännu ett skäl för detta är att en viss specialisering inom grundutbildningen sannolikt skulle underlättas om veterinärutbildningen samlas i Uppsala.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Sättet att undervisa och anordna kunskapskontroll är en central fråga som har belysts och kommenterats utifrån de olika utbildningslinjernas perspektiv. Enligt utredarens mening behöver ökad tonvikt läggas på de grundläggande ämnena liksom på problemlösning och helhetssyn, om den svenska utbildningen skall hålla måttet i EG-perspektivet.

Utredaren har noterat att de internationella kontakterna och det internationella utbytet inom grundutbildningarna vid SLU inte har förändrats under senare år och att det saknas motsvarighet till det starkt ökade intresset för internationalisering som har kommit till uttryck inom övriga universitet och högskolor. Enligt utredaren bör internationaliseringen av grundutbildningen vid SLU ökas, bl.a. i anslutning till ERASMUS. De svenska fakulteterna bör skaffa sig systerfakulteter utomlands och samverka med dem beträffande utbyte av studerande inom såväl grundutbildningen som forskarutbildningen.

Utredaren anser att utbildningen måste läggas upp så att studier utomlands kan bli en realitet, gärna på samma sätt som teknologernas sista år vid utländskt universitet. Utbildningarna vid SLU bör sålunda vara bundna i början och innehålla mer valfrihet mot slutet. Vidare behövs ett kursutbud på engelska vid SLU, motsvarande vad som har utvecklats vid övriga svenska universitet och högskolor.

Den dimensioneringsstudie av utbildningarna vid SLU som har utförts på utredarens uppdrag visar att antalet utbildade i förvärvsaktiv ålder kommer att öka in på 2000-talet. Utredaren förordar att det fastställs en långsiktig utvecklingsstrategi för SLU:s utbildningar i samråd med planeringsansvariga för i första hand de naturvetenskapliga högskoleutbildningarna. På kort sikt föreslås att antalet nybörjarplatser på jägmästarlinjen ökas, eftersom denna linje avviker från den allmänna utvecklingstrenden för övriga SLU-utbildningar. Även landskapsarkitektlinjen bör byggas ut. Inom gruppen med kortare SLU-utbildningar förutses ett relativt stort överskott som talar för en minskad antagning.

Det är regeringens uppfattning att det är angeläget att undervisningsresurserna används på ett effektivt sätt samt att utbildning sker där det finns de bästa förutsättningarna för det. Det ankommer på SLU att bedöma var och hur utbildningsresurserna skall brukas. Det är nödvändigt att denna bedömning sker med utgångspunkt i den totala resursanvändningen inom högskolan. Garpenberg utgör en enhet inom det samarbete som har utvecklats mellan högskolorna i Falun/Borlänge och Gävle/Sandviken och Institutet för byggnadsforskning. Garpenbergsanläggningen är en värdefull resurs som bör kunna utnyttjas även i fortsättningen. Samarbetet med övriga nordiska länder vad gäller de olika utbildningarna bör utvecklas vidare.

I prop. 1992/93:1 om universitet och högskolor – frihet för kvalitet har regeringen utvecklat skälen för att införa en examensordning vid universiteten. Detta är ett led i strävan att universitetens planering i större utsträckning än vad som nu är fallet skall inriktas på resultaten i kvalitativ och kvantitativ mening. Varje universitet får ta det fulla ansvaret för att organisera sin utbild-

ning. Denna fråga tas upp närmare i det följande när anslagsfrågorna för SLU behandlas (avsnitt 9.3).

Sedan utredningen slutfördes har SLU gjort en grundläggande genomgång av utbildningarna vid universitetet. Det propedeutiska året har avskaffats för agronom- och hortonomutbildningarna och valfriheten i studierna inom dessa områden har ökat.

Vad gäller skogsutbildningarna pågår en omstrukturering. Avsikten är att minska antalet utbildningslinjer från tre till två, nämligen till jägmästarexamen och en examen på mellannivå. Inom Jordbruksdepartementet och Utbildningsdepartementet kommer samordningsfrågor vad gäller grundutbildning, vidareutbildning och fortbildning inom skogsområdet att granskas under våren. Frågor som lokalisering och dimensionering av utbildningarna måste ses mot bakgrund av det totala utbildningsbehovet inom området.

Forskarutbildningen

Regeringens bedömning: SLU bör i likhet med andra universitet öka exemensfrekvensen inom forskarutbildningen.

Utredarens förslag överensstämmer med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: Flera remissinstanser anser att SLU i högre grad bör utnyttja adjungerade professorer i handledningen av forskarstuderande och att de finansiella villkoren för doktorander behöver förbättras genom fler doktorandtjänster.

Skälen för regeringens bedömning: De olika analyser och bedömningar som utredaren redovisar tyder på att kvaliteten på avhandlingarna är god medan rekryteringen av doktorander och uppläggningsen av forskarutbildningen kräver insatser av olika slag.

När det gäller faktiska studietider och genomströmning avviker SLU:s forskarstuderanden inte nämnvärt från andra jämförbara fakulteter i Sverige. De genomsnittliga studietiderna för agronomie och skogliga doktorsexamina är ungefär lika långa som för teknologie doktorer och något kortare än för naturvetare. Studietiden för veterinärmedicin doktorsexamen är ungefär densamma som för medicin doktor. I samtliga fall ligger nettostudietiden nära normen fyra års heltidsstudier.

Även om examensfrekvenserna vid SLU knappast är lägre än vid andra fakulteter är de enligt utredarens mening alltför låga. Mycket talar för att de kan förbättras genom insatser dels i form av förbättrad studiefinansiering, dels genom effektivare organisation av forskarutbildningen. Enligt utredarens bedömning finns det all anledning att gå vidare med den prioritering av doktorandtjänster som SLU uttalat sig för i långtidsplanen och som hittills också har resulterat i vissa förstärkningar.

En jämnare fördelning av forskarstuderanden mellan olika ämnen och institutioner bör eftersträvas. Forskarutbildningen bör göras effektivare genom

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

bättre strukturerad handledning och mer genomtänkt uppläggning av utbildningen. Utredaren föreslår vidare att det mer övergripande ansvaret för forskarutbildningen flyttas från den nu gemensamma forskarutbildningsnämnden till fakulteterna.

Regeringen har som mål att examinationen av forskarutbildade skall fördubblas fram till sekelskiftet. En ökad examinationsfrekvens är en av de åtgärder som snabbt kan bidra till att detta mål nås. Det är därför viktigt att SLU uppmärksammar de förslag som utredaren har redovisat. Frågan om resurserna för forskarutbildningen tas upp i det följande.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 9

Jordbruksdep.

Fortbildning, vidareutbildning och rådgivning

Regeringens bedömning: SLU bör sträva efter ett utbud av kurser för fort- och vidareutbildning som tillgodoser det behov som finns. I den mån detta sker genom fristående kurser i SLU:s ordinare kursutbud, bör det finansieras på samma sätt som SLU:s ordinarie utbildningskostnader. Den uppdragsverksamhet som bedrivs vid SLU bör totalfinansieras genom kursavgifter.

Utredarens förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: De flesta delar utredarens bedömning att återkommande utbildning är viktig.

Skälen för regeringens bedömning: Återkommande utbildning måste ges en betydligt mer framträdande plats inom SLU. Vid SLU sker fort- och vidareutbildning i huvudsak i form av uppdragsutbildning. Utredaren anser att det i fortsättningen bör förekomma även fristående kurser inom det reguljära utbildningsutbudet på samma sätt som nu är fallet vid andra universitet och högskolor. Sådana bör kunna utvecklas i samband med planeringen av fakultetsövergripande kandidatexamina. Samtidigt som konsulentavdelningen inom SLU enligt utredarens förslag delas upp på fakulteter, finns det fortsatt behov av en gemensam enhet för främst publicering, men även för andra uppgifter som med fördel drivs gemensamt.

SLU:s organisation och styrning

Regeringens bedömning: SLU:s styrelse måste ha en sådan sammansättning att den styr verksamheten effektivt. Fakulteterna vid SLU får ett vidgat verksamhetsansvar. SLU:s interna organisation skall så långt möjligt beslutas av universitetet självt.

Utredarens förslag överensstämmer huvudsakligen med regeringens bedömning.

Remissinstanserna stödjer utredarens förslag vad gäller styrelsens sammansättning. De flesta tillstyrker utredarens förslag om fakulteternas vidgade verksamhetsansvar och lämpligheten av att införa tema- och rådskommittéer.

Skälen för regeringens bedömning: SLU:s inre organisation kännetecknas i dag av ett stort antal organ på olika nivåer samtidigt som administrationen enligt en studie av Statskontoret bedrivs till en kostnad som ligger bland de lägsta inom universitets- och högskoleområdet i Sverige. Utredaren har lämnat flera förslag till förändringar på detta område.

Sedan utredarens förslag lämnades har riksdagen beslutat en ny högskolelag. En av utgångspunkterna för beslutet har varit att högskolan skall ges ett ökat utrymme för lokala beslut om verksamhetens uppläggning och genomförande.

Detta har kommit till uttryck i den nyligen beslutade högskoleförordningen. I högskolelagen görs, efter initiativ av riksdagen, dock undantag för Lantbruksuniversitetet. För detta skall särskilda bestämmelser gälla. Dessa kommer att utfärdas genom en särskild förordning.

Enligt regeringens uppfattning är det nödvändigt att förändra SLU:s organisations- och styrformer så att de blir mer effektiva. I likhet med vad som har skett för statliga myndigheter bör verksamhetsreformen präglade styrelsens sammansättning. Detta kan ske genom att ge styrelsen en lämplig storlek och ledamöter med insikter och kunskaper i för SLU viktiga frågor. Regeringen kommer att förordna en ny styrelse per den 1 juli 1993.

Universitetsledningen kommer i övrigt att förändras i enlighet med riksdagens beslut. Det innebär att rektorsämbetet avskaffas, men att rektor kring sig kan samla en slagkraftig ledning, anpassad till de förhållanden som särskilt råder vid universitetet. Fakulteterna skall även i fortsättningen ledas av en dekan. I övrigt skall SLU självt få besluta om sina lednings- och styrfunktioner.

9.3 Anslagsfrågor

I prop. 1992/93:100 bil. 10 har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1993/94 under angivna anslagsrubriker beräkna följande belopp.

- I 1. Sveriges lantbruksuniversitet 627 975 000 kr,
- I 2. Lokalkostnader m.m. vid Sveriges lantbruksuniversitet 295 336 000 kr,
- I 3. Inredning och utrustning av lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m. 33 700 000 kr,
- I 4. Skogs- och jordbrukets forskningsråd 169 680 000 kr,
- I 5. Stöd till kollektiv forskning 101 200 000 kr,
- I 6. Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien 772 000 kr,
- I 1. Bioenergiforskning 48 930 000 kr.

Regeringen tar nu upp dessa frågor.

I. Utbildning och forskning

I 1. Sveriges lantbruksuniversitet

1991/92 Utgift	561 692 032	Reservation	10 045 831
1992/93 Anslag	627 975 000		
1993/94 Förslag	984 246 000		

Från anslaget bekostas utbildning, forskning och försöksverksamhet samt djursjukvård vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

De övergripande uppgifterna för SLU är att meddela utbildning samt att bedriva forskning, försöksverksamhet och annan verksamhet. Vid Lantbruksuniversitetet skall det vidare bedrivas programbunden forskning och försöksverksamhet som syftar till att främja verksamheten inom berörda delar av samhälle och näringsliv.

SLU har i sin fördjupade anslagsframställning för budgetåren 1993/94–1995/96 redovisat sin verksamhet inom verksamhetsområdena utbildning, forskning, information och rådgivning, riksskogstaxering, biståndsverksamhet samt organisation och förvaltning. Undervisningen vid SLU redovisar en mycket hög examinationsfrekvens för de utbildningar som genomförs vid de skogsvetenskapliga och veterinärmedicinska fakulteterna. Utbildningarna vid den lantbruksvetenskapliga fakulteten har lägre examinationsfrekvenser. De redovisade kostnaderna för vissa av utbildningarna vid SLU är höga. Antalet forskarstuderande vid SLU har under perioden ökat med ca 15 %. Forskarutbildningen vid SLU tar i genomsnitt ungefär 5 år, men examinationsfrekvensen är låg. Fort- och vidareutbildningen har under den senaste femårsperioden ökat i omfattning i hög grad.

Förvaltningskostnaderna vid SLU har minskat något under perioden.

Biståndsarbetet är nästan uteslutande finansierat genom uppdrag från SIDA.

Mot bakgrund av slutsatserna i resultatanalysen och de bedömningar som SLU kunnat göra i sin framtids- och resultatanalys avser universitetet att omfördela sina resurser till områdena landskapsarkitektutbildning, effektivisering av forskarutbildningen, internationalisering av grund- och forskarutbildningen, grundläggande forskning vid den skogsvetenskapliga fakulteten, pedagogisk utveckling och forskning kring livsmedel.

I syfte att på ett bättre sätt nå de övergripande målen för sektorn föreslår styrelsen att det övergripande målet för SLU:s försöksverksamhet formuleras om, och att ansvaret för den programbundna forskningen uttrycks som ett ansvar för långliggande försök.

SLU har hemställt om medel för att täcka kostnaderna för ombyggnadsarbeten i Alnarp och Ultuna omfattande ca 155 miljoner kronor.

Sammanfattning

Verksamhetens inriktning:

Sveriges lantbruksuniversitet skall genom utbildning, forskning och information öka kunskaperna om förutsättningarna för en varaktig och effektiv biologisk produktion och om hur denna skall bedrivas och nyttjas.

Resurser:

Ramanslag 984 246 000 kr för budgetåret 1993/94.

Planeringsram:

1993/94	1994/95	1995/96
984 246 000	991 946 000	999 646 000

Resultatbedömning och fördjupad prövning

SLU:s fördjupade anslagsframställning visar enligt regeringens uppfattning att verksamheten bedrivs med en sådan inriktning att de verksamhetsmål som hittills har gällt kan uppnås.

Resultatanalysen visar att SLU har arbetat aktivt för att utveckla metoder för uppföljningssystem som kan relateras till insatta resurser så att en bedömning av effektiviteten kan ske. Resultatredovisningen visar vidare att SLU löser de uppgifter det har. Relevanta resultatmål har presenterats i den fördjupade anslagsframställningen för både utbildning och forskning. Resultatmål för kvalitet i grundutbildningen kan dock utvecklas ytterligare.

Den fördjupade anslagsframställningen brister emellertid när det gäller samband mellan de prestationer och resultat som har redovisats och de resurs- och framtidsanalyser som presenterats. Då dessa analyser skall utgöra grunden för omprioritering av verksamheten vid universitetet är det viktigt att SLU i kommande analyser utvecklar dessa samband. SLU:s resultatanalys liksom redovisningen i betänkandet (SOU 1991/92:101) Landskap Näring Kunskap visar att forskningen vid SLU i allmänhet är av god standard.

Slutsatser

Mot bakgrund av den resultatbedömning som regeringen har gjort och det material som har presenterats i utvärderingen av SLU, bör det övergripande målet för SLU:s verksamhet vara att genom utbildning, forskning och information öka kunskaperna om förutsättningarna för en varaktig och effektiv biologisk produktion och om hur denna skall bedrivas och utnyttjas i enlighet med vad som har redovisats i avsnitt 9.1.2. Den framtida inriktningen vid

SLU bör sålunda bli allt mer inriktad på frågor om naturresursanvändning och miljö.

För riksdagens information redovisar regeringen att den har för avsikt att för SLU föreskriva att resultatmålet för utbildningen under perioden skall vara 5 100 helårsprestationer (totala antalet poäng/40), varav 300 skall avse fristående kurser. Vidare skall examinationen vid den lantbruksvetenskapliga fakultetens grundutbildningar förbättras med 10 % och kostnaderna för de kortare utbildningarna minska. Forskarutbildningen skall effektiviseras så att antalet examinerade per år ökar med 50 % under perioden. SLU skall vidare inom ramen för tillgängliga medel omvandla de återstående utbildningsbidragen för doktorander till doktorandtjänster. SLU bör på tre år uppnå de angivna målen för utbildningen och i övrigt genomföra de förändringar som regeringen har angett.

Regeringen har vidare för avsikt att föreskriva att det vid Sveriges lantbruksuniversitet tills vidare skall finnas följande examina inom den grundläggande utbildningen.

Magisterexamen
Kandidatexamen
Högskoleexamen
Agronom
Hortonom
Jägmästare
Landskapsarkitekt
Landskapsingenjör
Lantmästare
Skogsmästare
Skogstekniker
Trädgårdsingenjör
Veterinär

I samband med övergången till nya examina vid universitetet kommer det att för vissa av de redovisade äldre utbildningarna att behövas övergångsbestämmelser. Det ankommer på SLU att med utgångspunkt i kraven på kontinuitet i utbildningar vid universitetet och i den utsträckning som behövs utexaminera enligt tidigare gällande examina.

Under anslaget har beräknats medel för lokaler och för kapitalkostnader för tidigare beslutade, men inte genomförda investeringar i inredning och utrustning. Vidare har 400 000 kr beräknats för utbildning av personal med försöksdjursansvar. Frågan om resurser för ökat intag av studenter samt för pedagogisk utveckling och förstärkning av lärarnas utbildning kommer att tas upp särskilt av chefen för Utbildningsdepartementet. Till följd av att skogsvårdsavgiften har avvecklats bortfaller resurser hos SLU motsvarande 20,8 miljoner kronor. Genom omprioriteringar inom Jordbruksdepartementets huvudtitel med 6 miljoner kronor för riksskogstaxeringen och 1,7 miljoner kronor för syd-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

svensk skogsforskning återställs resurserna för dessa verksamheter. Kostnaderna för riksskogstaxeringen bör i ökad utsträckning täckas med avgifter i enlighet med vad regeringen har framhållit tidigare. Detta bör kunna innefatta även de forskningsprojekt som taxeringen förser med data.

Regeringen anser att biståndsverksamheten vid SLU är väsentlig. SLU kommer att i annan ordning tillförsäkras medel för en flerårsperiod för att finansiera viss basverksamhet.

Regeringen har i tidigare avsnitt redovisat behovet av ett samlat träforskningsprogram. SLU bör inom ramen för befintliga resurser avsätta minst 5 miljoner kronor för sin medverkan i detta program.

Ett metallbiologiskt centrum inrättades i Uppsala den 1 juli 1992. Centrum är ett samverkansorgan för forskning och information om hur spårelement påverkar hälsan hos människor och djur. Med utgångspunkt i kunskaper om spårelement i livsmiljön verkar Metallbiologiskt centrum i Uppsala för en samordnad och intensifierad forskning på detta område. I arbete över institutions- och ämnesgränser skapas en samlad kunskapsbas och genom ny forskning fylls kunskapsluckor. Metallbiologiskt centrum skall också vara resurscentrum och kontaktorgan för myndigheter, industri och organisationer med intresse av området. Inom ramen för verksamheten samordnas forskning bedriven vid Uppsala universitet, Sveriges lantbruksuniversitet, Statens veterinärmedicinska anstalt, Sveriges geologiska undersökning och Akademiska sjukhuset i Uppsala. Samarbete sker även med andra forskningsorgan och myndigheter. Centrum är för närvarande knutet till den matematisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet. Verksamheten vid Metallbiologiskt centrum är av stor betydelse för människors och djurs hälsa. Det bör i fortsättningen knytas till SLU. För att säkra en basfinansiering för detta centrum bör SLU tillföras 1 miljon kronor.

SLU är huvudman för det s.k. MOVIMUM-sekretariatet i Alnarp. MOVIMUM bedriver verksamhet inom området grönytemiljöer i tätorter. Verksamheten är till stor del uppdragsfinansierad. Endast en mindre basresurs ställs till sekretariatets förfogande av SLU. Enligt regeringens uppfattning är det angeläget att SLU förstärker denna finansiering. Frågan om ytterligare medel till verksamheten tas upp även under punkten I 5.

Medelsbehovet har beräknats med utgångspunkt i en real minskning av utgifterna om 2 % i enlighet med den princip som tillämpas generellt på årets budgetförslag. Denna minskning gäller inte forskningsverksamheten vid SLU.

Chefen för Finansdepartementet har i budgetpropositionen 1993 redovisat ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat en modell som bör tillämpas. SLU kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 att tillämpa denna modell. SLU kommer därför att tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under ifrågavarande anslag förs till detta konto.

Anslaget för Lantbruksuniversitetet har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

lönkostnadspåslaget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har också redovisats av chefen för Finansdepartementet i budgetpropositionen 1993 (bil. 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). Hänsyn har inte heller tagits till vissa lokalkostnader. Det belopp som kommer att ställas till SLU:s disposition kommer att slutligt fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner det övergripande målet för verksamheten inom Sveriges lantbruksuniversitets ansvarsområde i enlighet med vad som har förordats i avsnittet Slutsatser,
2. till *Sveriges lantbruksuniversitet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 984 246 000 kr.

I 2. Inredning och utrustning av lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m.

1991/92 Utgift	49 980 507	Reservation	29 463 158
1992/93 Anslag	33 700 000		
1993/94 Förslag	7 700 000		

Under anslaget bör anvisas medel för att täcka kostnaderna för att avsluta tidigare beslutade utrustningsramar för Sveriges lantbruksuniversitet.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Inredning och utrustning av lokaler vid Sveriges lantbruksuniversitet m.m.* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 7 700 000 kr.

I 3. Skogs- och jordbrukets forskningsråd: Forskning

1991/92 Utgift	1150 491 998	Reservation	149 346 168
1992/93 Anslag	1169 680 000		
1993/94 Förslag	185 552 000		

¹Anslaget Skogs- och jordbrukets forskningsråd.

Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) skall enligt sin instruktion främja och stödja i första hand grundläggande och långsiktig forskning som gagnar skogsbruket, jordbruket och trädgårdsnäringen. Rådet skall verka för

att informationen om forskning och forskningsresultat sprids. Forskningsrådet skall samverka med myndigheter och organ inom forskningens område.

SJFR har i sin fördjupade anslagsframställning redovisat verksamheterna inom verksamhetsområdena utvärdering, internationell verksamhet och information. För verksamheterna har följande mål fastslagits, nämligen att rådet inom sitt ansvarsområde skall svara för den mer långsiktiga kunskapsuppbyggnaden, att söka garantera forskningens internationella relevans och kvalitet samt att noggrant pröva och överväga sin roll i programbunden verksamhet. Resultatanalysen indikerar att dessa mål kan uppnås. SJFR påpekar dock svårigheten att på ett enkelt och invändningsfritt sätt mäta enskilda forskningsinsatsers betydelse för utvecklingen inom näringar och samhälle.

SJFR föreslår att de övergripande målen för rådet skall vara oförändrade. SJFR kommer dessutom att pröva om det är nödvändigt med mer riktade insatser även för grundläggande forskning. Finansiering av dessa räknar SJFR med att klara inom ramen för befintliga medel.

SJFR redovisar utvärderingar av programmen Alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen samt Tvärvetenskaplig skogsforskning. På grundval av bl.a. utvärderingarna har SJFR beslutat att fortsätta programverksamheten ytterligare en femårsperiod. För denna verksamhet beräknar SJFR att ett oförändrat anslag på 38,1 miljoner kronor om året behövs. För att säkra framtida produktutveckling inom jordbruks- och skogsområdena föreslås medelförstärkning på 20 miljoner kronor om året till näringsrelaterad grundforskning om livsmedel och naturliga fiberpolymerer.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Verksamhetens inriktning:

Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) skall främja och stödja i första hand grundläggande och långsiktig forskning som gagnar ett hållbart nyttjande av biologiska naturresurser med särskild inriktning på de areella näringarna.

Resurser:

Reservationsanslag 185 552 000 kr för budgetåret 1993/94.

Planeringsram:

1993/94	1994/95	1995/96
185 552 000	185 552 000	185 552 000

Övrigt:

SJFR skall ha huvudansvaret för Sveriges medverkan i EG:s agroindustriella forskningsprogram AAIR.

SJFR:s fördjupade anslagsframställning visar enligt regeringens uppfattning att verksamheten bedrivs med en sådan inriktning att nuvarande verksamhetsmål kan uppnås.

SJFR:s resultatanalys visar att utvärderingar av verksamheterna under den gångna femårsperioden har ökat i omfattning liksom de internationella kontakterna. Rådets informationsverksamhet har under perioden haft oförändrad volym.

Slutsatser

De övergripande målen för SJFR skall i fortsättningen vara att främja och stödja i första hand grundläggande och långsiktig forskning som gagnar ett hållbart nyttjande av biologiska naturresurser med särskild inriktning på de areella näringarna. SJFR bör under perioden utveckla resultatmått som visar hur inriktningen av forskningsstödet har utvecklats över längre perioder. Detta är av stort intresse dels för att följa olika forskningsområdens utveckling, dels för att kunna följa effekterna av insatta forskningsmedel inom ett område i förhållande till de resultat som presteras vid universitet och högskolor. SJFR bör i detta arbete samarbeta med forskningsutförande organ som erhåller stöd från rådet.

SJFR har huvudansvaret för Sveriges medverkan i EG:s agroindustriella program AAIR. För budgetåret 1993/94 beräknas kostnaderna för denna medverkan till 17,5 miljoner kronor. SJFR har tidigare budgetår erhållit medel för att finansiera projekt inom detta program. För budgetåret 1993/94 beräknas ytterligare 8 436 000 kr för finansiering av Sveriges medverkan i programmet.

Regeringen har i avsnittet Utbildningsdepartementets verksamhetsområde gjort vissa kommentarer till programmet Tvärvetenskaplig skogsforskning. Regeringen har i tidigare avsnitt (9.1.3) också redovisat behovet av ett samlat träforskningsprogram. För SJFR:s medverkan i detta senare program har beräknats ytterligare 4,5 miljoner kronor.

För dyrbar utrustning upp till ett värde av 2 miljoner kronor får SJFR, till skillnad från forskningsråden inom Utbildningsdepartementets verksamhetsområde, även i fortsättningen ansöka om medel hos Forskningsrådsnämnden.

I det föregående har regeringen redovisat motiv för att bemyndiga forskningsråden att göra fleråriga ekonomiska åtaganden. SJFR bör således ges ett bemyndigande att göra sådana åtaganden.

Ärendet till riksdagen

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 9

Jordbruksdep.

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner den huvudsakliga inriktningen för verksamheten inom Skogs- och jordbrukets forskningsråds ansvarsområde i enlighet med vad som har förordats i avsnittet Slutsatser,
2. godkänner vad som har förordats i fråga om bemyndigande för Skogs- och jordbrukets forskningsråd att inom en given ram – utgörande en mindre del av dess anslag – besluta om fördelning av medel för en sexårsperiod,
3. till *Skogs- och jordbrukets forskningsråd: Forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 185 552 000 kr.

I 4. Skogs- och jordbrukets forskningsråd:

Förvaltningskostnader

Nytt anslag (förslag) 6 129 000

Ett nytt ramanslag bör anvisas för täckning av SJFR:s förvaltningskostnader. Anslaget bör betecknas Skogs- och jordbrukets forskningsråd: Förvaltningskostnader.

Medelsbehovet har beräknats med utgångspunkt i en real minskning av utgifterna på 2 % i enlighet med den princip som tillämpas generellt i årets budgetförslag.

Chefen för Finansdepartementet har i budgetpropositionen 1993 redovisat ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat en modell som bör tillämpas. SJFR kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 att tillämpa denna modell. SJFR kommer därför att tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under ifrågavarande anslag förs till detta konto.

Anslagen till SJFR har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har också redovisats av chefen för Finansdepartementet i budgetpropositionen 1993 (bil. 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). De belopp som kommer att ställas till SJFR:s disposition kommer att slutligt fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från de nu budgeterade beloppen.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Skogs- och jordbrukets forskningsråd: Förvaltningskostnader* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 6 129 000 kr.

I 5. Stöd till kollektiv forskning

1991/92 Utgift	100 755 000	Reservation	943 149
1992/93 Anslag	101 200 000		
1993/94 Förslag	88 000 000		

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Över anslaget anvisas medel till stöd för kollektiv jordbruksteknisk forskning samt stöd till viss skogsforskning. Vidare anvisas medel för kollektivt forsknings- och utvecklingsarbete inom jordbruks- och växtförädlingsområdena.

Kollektiva program

	1992/93	1993/94
Jordbruksteknik	3 600 000	3 700 000
Skogsforskning	24 600 000	24 300 000
Trädgårdsforskning	—	11 000 000
Växtförädling m.m.	21 000 000	7 000 000
Stiftelsen Lantbruksforskning	52 000 000	42 000 000
Summa program	101 200 000	88 000 000

SJFR har träffat avtal med Stiftelsen Jordbruksteknisk forskning om gemensam finansiering av forsknings- och utvecklingsverksamhet på det jordbrukstekniska området. Avtalet avser tiden den 1 juli 1993– den 30 juni 1996. Enligt avtalet medverkar SJFR i finansiering av verksamheten genom att under avtalsperioden bidra med 11,1 miljoner kronor, varav 3,7 miljoner kronor under budgetåret 1993/94. Stiftelsen åtar sig att under samma period tillskjuta lägst motsvarande belopp, varav sammanlagt minst 7,5 miljoner kronor i form av direkt bidrag. Jordbrukstekniska institutet har ansvaret för genomförandet av det avtalade programmet. Tilläggsavtal har träffats om viss kompetensuppbyggnad vid institutet.

SJFR har vidare, med förbehåll för regeringens godkännande, träffat avtal med Stiftelsen Skogsbrukets forskningsinstitut om gemensam finansiering av viss skogsforskning. Avtalet avser tiden den 1 juli 1993–den 30 juni 1996. Enligt avtalet medverkar SJFR i finansiering av verksamheten genom att under avtalsperioden bidra med 72,9 miljoner kronor, varav 24,3 miljoner kronor under budgetåret 1993/94. Stiftelsen åtar sig att under samma period tillskjuta lägst motsvarande belopp i form av direkt bidrag.

Viss FoU på hemträdgårdsområdet och när det gäller grönytemiljöer i tätorter har sedan ett decennium finansierats med prisregleringsavgifter på handelsgodset och bekämpningsmedel. Avgifterna har tagits ut inom ramen för jordbruksprisregleringen. Avgiften har slopats fr.o.m. den 2 december 1992. Därmed bortfaller finansieringen av flera viktiga forskningsuppgifter. Mot bakgrund av den vikt som denna forskning har bör medel för verksamheten i

fortsättningen beräknas under detta anslag. För insatser på detta område, inkl. verksamheten inom det s.k. MOVIMUM-sekretariatet vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp, har beräknats 11 miljoner kronor. SJFR bör i anslutning till fördelningen av dessa medel så långt möjligt söka få till stånd en medfinansiering av intressenterna på området. Chefen för Jordbruksdepartementet har för avsikt att senare i annat sammanhang ta upp frågan om forskningen för trädgårdsnäringen i övrigt.

Statens stöd till växtförädling regleras i ett avtal mellan staten och Lantbrukarnas riksförbund. Avtalet löper ut den 30 juni 1993. Staten har nu avyttrat sin del av Svalöf AB som har gått samman med W. Weibull AB till ett företag Svalöf Weibull AB. Mot den bakgrunden kan det inte längre anses vara en statlig angelägenhet att finansiera växtförädling i samma utsträckning som hittills. SJFR bör dock tillföras 7 miljoner kronor för insatser för förädling av specifika norrlandsgrödor och trädgårdsväxter samt för viss annan jordbruksforskning. Det är angeläget att SJFR så långt möjligt träffar överenskommelser med branschföreträdare eller företag om gemensam finansiering av enskilda projekt, s.k. delkollektiv.

Medel till Stiftelsen Lantbruksforskning bör i likhet med föregående år anvisas över detta anslag. Medlen utgör näringens bidrag till forskning som tidigare har bekostats inom ramen för regleringsekonomi. Beloppet beräknar regeringen till 42 miljoner kronor.

Någon fördjupad prövning av kollektivforskningen inom Jordbruksdepartementets verksamhetsområde är inte aktuell under innevarande budgetperiod. Regeringen anser att verksamheten bör utvärderas kontinuerligt som hittills. Det är också regeringens uppfattning att de statliga medel som anvisas till kollektivforskningen bör kunna utgöra en del av grunden för institutens forskarutbildning. Genom att instituten aktivt deltar i forskarutbildningen knyts universitet och institut närmare varandra till ömsesidigt utbyte och nytta. Under avsnittet Näringsdepartementets verksamhetsområde anmäls avsikten att omstrukturera industriforskningen. Detta arbete kan komma att beröra även denna forskning.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Stöd till kollektiv forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 88 000 000 kr.

I 6. Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien

1991/92 Utgift	742 000
1992/93 Anslag	772 000
1993/94 Förslag	811 000

Skogs- och lantbruksakademiens uppgift är att med stöd av vetenskap och praktisk erfarenhet till samhällets gagn främja jord- och skogsbruk samt där-

till knuten verksamhet. Från anslaget betalas kostnader för akademiens ordinarie tjänstemän, ersättning åt skoglig expertis, bidrag till bibliotek m.m. samt vissa kostnader för utländskt forskarutbyte och utländska forskarkontakter.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Skogs- och lantbruksakademien

Under det gångna året har akademien belyst aktuella skogs- och jordbruksfrågor vid ordinarie månadssammankomster, vid seminarier samt genom arbete inom och rapporter från utskott, kommittéer och arbetsgrupper. Akademien har under året satsat väsentliga personella resurser på att i första hand medverka till den kunskapsöverföring som sker till de baltiska staterna. För budgetåret 1993/94 hemställs om ett anslag på 900 000 kr för bidrag till lönekostnader.

Regeringens överväganden

Anslaget bör räknas upp med 39 000 kr.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Bidrag till Skogs- och lantbruksakademien* för budgetåret 1993/94 anvisar ett förslagsanslag på 811 000 kr.

J. Biobränslen

J 1. Bioenergiforskning

1992/93 Anslag	48 930 000
1993/94 Förslag	51 377 000

Från anslaget finansieras forskning och utveckling på biobränsleområdet.

Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK)

NUTEK betonar att den statligt finansierade energiforskningen måste utformas så att de mer kortsiktiga förändringarna inte undergräver förutsättningarna för att forskningen skall bli framgångsrik. Energiforskningen berör i stort sett samtliga sektorer i samhället och ställer krav på långsiktig finansiering och samordning. Den är i hög grad tvärvetenskaplig och förutsätter kopplingar till annan FoU. Den statliga energiforskningen bör enligt NUTEK dock även i fortsättningen hållas samman som ett program.

NUTEK anser att energiforskningen bör inriktas mot den långsiktiga utvecklingen av energiförsörjningen, bl.a. med syfte att begränsa utsläppen av miljöstörande och klimatpåverkande gaser. Vidare bör forskningen underlätta

effektivare tillförsel och användning av energi. Insatserna bör koncentreras till fem teknikområden, varav bioenergi är ett.

NUTEK föreslår oförändrat anslag inom bioenergiområdet. De planerade insatserna under treårsperioden syftar till att skapa den forskningsbas som behövs för att öka möjligheterna att använda biobränslen i det svenska energisystemet. NUTEK planerar ett nytt program rörande klimatfrågor under treårsperioden. Övriga program är Trädbränslen och dess miljöeffekter, Energiodling och ekologi, Alternativa drivmedel, Avfall/Biogas/Miljö, Torv och Kol.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 9
Jordbruksdep.

Programrådet vid Studsvik

Programstyrelsen vid Studsvik verkar som statens beställare av ett basforskningsprogram för icke kärnteknisk forskning och utveckling. Forskningen har hittills utförts vid Studsvik. Som en följd av omstruktureringen inom Studsvikskoncernen kommer forskningen om förgasning och förbränning att i fortsättningen genomföras i bolaget TPS Termiska Processer AB. De forskningsresultat som tas fram inom den av programrådet styrda basforskningen är fritt tillgängliga.

Programrådet föreslår oförändrat anslag för treårsperioden 1993–1996. Verksamheten föreslås även i fortsättningen inriktad på områdena Miljökemi, Strömningsteknik/modellering, Förbrännings-/förgasningskemi och Metodikstudier. Den föreslagna inriktningen överensstämmer i sina huvuddrag med NUTEK:s motsvarande energiforskning. En samordning av de konkreta forskningsinsatserna kommer att ske så att anslagen utnyttjas optimalt.

Regeringens överväganden

I det följande (avsnittet 12.5) redogörs närmare för två nyligen gjorda utvärderingar av den svenska energiforskningen. I den ena utvärderingen som har gjorts av Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) betonas att det fordras en koncentration av insatserna till ett mindre antal områden. IVA anger bioenergiområdet som ett av fyra tillämpningsområden av särskild vikt. IVA nämner särskilt bioteknisk forskning med inriktning mot naturlig eller artificiell fotosyntes, teknik för utökat tillvaratagande och användning av biomassa för energianvändning samt förgasnings- och förbränningsteknik.

Energiforskningsgruppen som svarar för den andra utvärderingen pekar bl.a. på att statens ansvar i teknikutvecklingen bör koncentreras till stadier före produktutvecklingen. Inom t.ex. miljöområdet finns dock samhällsmål som är överordnade marknadens mål vilket enligt gruppen motiverar ett större statligt engagemang.

Den nuvarande långsiktiga inriktningen av bioenergiforskningen stämmer väl överens med IVA:s syn. Detta styrker regeringens uppfattning att dagens inriktning är riktig och bör behållas. Samtidigt är det väsentligt att bredden behålls i syfte att upprätthålla nödvändig kompetens. Särskilt angeläget är det att programorganen fortsätter att lägga stor vikt vid klimat- och miljöaspekter,

t.ex. den forskning som inriktas mot hur utsläppen av tunga och lätta kolväten vid biobränsleeldning kan minimeras.

Regeringen anser vidare att det är ett viktigt samhällsmål att, i de samhällssektorer som är tänkbara användare av biobränsle, stimulera en fortsatt marknadstillväxt för biobränslen. Kostnaderna måste minskas för bränsleproduktion, transport och omvandling till värme och kraft bl.a. genom utveckling och demonstration av effektivare teknik. Sådan teknikutveckling bör därför även i fortsättningen kunna stödjas. För att öka användning av biobränslen inom transportsektorn krävs att priset på drivmedel blir konkurrenskraftigt. Det är viktigt att ökade forskningsinsatser görs på detta område. Medel för de ändamål som här redovisats kan lämnas genom Energiteknikfonden och det särskilda stödet för främjande av biobränsleanvändningen. Det senare anslaget uppgår till sammanlagt 625 miljoner kronor för en femårsperiod räknad från budgetåret 1992/93. För att främja investeringar i kraftvärmeproduktion med biobränslen finns därtill 1 miljard kronor sammanlagt under fem år räknat från budgetåret 1991/92.

Sverige har som ledande nation vad gäller biobränsleteknik ett särskilt ansvar för att teknikutvecklingen har relevans även utanför vårt lands gränser. FoU om bioenergi bör därför i hög grad ta hänsyn till möjligheterna till internationell marknadsföring av den nya teknologin.

Riksdagen har årligen bemyndigat regeringen att i samband med stöd till energiforskning göra åtaganden även efter det aktuella budgetåret och efter det beslutade treårsprogrammets slut. Sådana bemyndiganden behövs även för budgetåret 1993/94 för att möjliggöra kontinuitet och långsiktighet i forsknings- och utvecklingsverksamhet. Detta är av särskild vikt med hänsyn till att energiforskningen under den senaste programperioden har fått en mer långsiktig inriktning, bl.a. genom ett utökat stöd till grundläggande forskning. Regeringen beräknar behovet av åtaganden inom bioenergiområdet för budgetåren 1994/95–1999/2000 till 40, 30, 25, 20, 15 resp. 10 miljoner kronor. Riksdagen bör bemyndiga regeringen att lämna sådana bemyndiganden.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. bemyndigar regeringen att under budgetåret 1993/94 ikläda staten ekonomiska förpliktelser i samband med stöd till forskning och utveckling inom bioenergiområdet som innebär åtaganden om 40 000 000 kr för budgetåret 1994/95, 30 000 000 kr för budgetåret 1995/96, 25 000 000 kr för budgetåret 1996/97, 20 000 000 kr för budgetåret 1997/98, 15 000 000 kr för budgetåret 1998/99 samt 10 000 000 kr för budgetåret 1999/2000,

2. till *Bioenergiforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 51 377 000 kr.

10 Arbetsmarknadsdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

10.1 Inledning

Inom Arbetsmarknadsdepartementets ansvarsområde bedrivs forskning inom områdena arbetsmarknad, arbetsliv och regionalpolitik.

Resursbehoven för den kommande treårsperioden 1993/94 - 1995/96 framgår av följande:

	Anvisat 1992/93	Miljoner kronor		
		Förslag 1993/94	Beräknat 1994/95	Beräknat 1995/96
Arbetsmarknad	5,0	5,0	5,0	5,0
Arbetsliv ^{1 2}	172	213	208	204
Regionalpolitik	6,1	6,1	6,1	6,1

10.2 Arbetsmarknadspolitisk forskning

Arbetsmarknadspolitikens roll

Målen för arbetsmarknadspolitiken är ambitiösa både kvantitativt och kvalitativt. Högt arbetskraftsdeltagande och låg arbetslöshet eftersträvas. Medverkan i arbetslivet underlättas och stimuleras genom aktiva insatser. Viljan till arbete skall vara det avgörande - inte förmågan. Arbetslivet skall präglas av god arbetsmiljö och trygga förhållanden. Arbetet skall vara meningsfullt och utvecklande.

Föresatserna i dessa avseenden är högt ställda. Förväntningarna på arbetsmarknadspolitiken blir därmed stora - ibland orealistiskt stora. Målen förändras dessutom i takt med att samhällslivet utvecklas och förutsättningarna skiftar. Ambitionerna höjs successivt.

De djupgående svårigheterna på arbetsmarknaden förändrar emellertid inte de långsiktiga målen för arbetsmarknadspolitiken. Däremot påverkar den nationella och internationella utvecklingen såväl de aktuella möjligheterna som tillvägagångssätten att uppnå dem.

Problemen i den svenska ekonomin ökar arbetsmarknadspolitikens roll inom den allmänna ekonomiska politiken för att främja tillväxt, produk-

¹Till dessa belopp kommer de belopp till forskning och utveckling som fördelas av Arbetsmiljöfonden.

²För bå 1992/93 endast Arbetsmiljöinstitutet. Arbetslivscentrum har t.o.m. detta bå finansierats från Arbetsmiljöfonden.

tivitet och regional utjämning. Den sedan år 1990 snabbt stigande arbetslösheten och ökande långtidsarbetslösheten skärper de fördelnings- och välfärdspolitiska problemen. Arbetskraftens och arbetsmarknadens flexibilitet och anpassningsförmåga ställs i fokus. Kompetensutvecklingen blir fundamental.

Det föreligger emellertid en fara i att försöka fånga arbetsmarknadsproblemen och dess orsaker i alltför enkla begrepp. Orsakssambanden är mångfasetterade och sammanvävda. För att vända utvecklingen och komma till rätta med problemen krävs en kombination av generella och selektiva åtgärder inom olika områden och ett aktivt deltagande från alla aktörer på arbetsmarknaden.

De växande anspråken på arbetsmarknadspolitiken och de mycket betydande resurser som satsas ställer stora anspråk på utvärderingar. Kunskap om de bakomliggande orsakerna till utvecklingen på arbetsmarknaden och om effekten av de insatser som görs är av största betydelse för den konkreta utformningen och genomförandet av arbetsmarknadspolitiken.

Det innebär krav på utvärderings- och forskningsinsatser över ett brett fält av arbetsmarknaden. Dessa kan avse förhållanden och tendenser och hur de förändras, exempelvis de faktorer som bestämmer utbudet och efterfrågan, beteendemönster, anpassningsprocesser, individuella och samhälleliga effekter och konsekvenser av arbetslöshet, utfallet av åtgärder för individer, företag och samhälle och om avvägnings- och samordningsproblem, implementering etc.

Kritisk granskning

Synen på behovet av en nära koppling mellan arbetsmarknadspolitik och ekonomisk politik och den bredd och volym arbetsmarknadspolitiken har i Sverige, är unik i ett internationellt perspektiv.

Arbetsmarknadspolitiken används som ett medel för att främja tillväxt och till att uppnå stabiliserings-, allokerings- och fördelningspolitiska mål. Den ses som en av förutsättningarna för att utveckla välfärden i hela landet i en ekonomi vars internationella beroende ständigt medför krav på omställning och förnyelse hos människor och företag. Den utnyttjas för att dämpa konflikter mellan olika mål såväl inom den ekonomiska politiken som mellan ekonomisk politik och andra områden.

Eftersom Sverige har varit ett föregångsland inom arbetsmarknadspolitiken har omvärlden kunnat utnyttja svenska kunskaper och erfarenheter i större utsträckning än det omvända förhållandet. I takt med den fortgående internationaliseringen och utjämningen av livsvillkoren i de industrialiserade länderna blir impulser utifrån allt viktigare för svenskt arbetsliv och behoven ökar av ett kunskapsutbyte över nationsgränserna.

Betydelsen av den institutionella miljön för såväl utformning som genomförande av arbetsmarknadspolitiken innebär emellertid att möjligheterna att direkt dra nytta av insikter och rön från andra länder är begränsade. Behovet av svensk forskning om och utvärdering av arbetsmarknadspolitiken och förhållandena på arbetsmarknaden är sålunda

stort. Att utvärdera en verksamhet är att systematiskt försöka lära av erfarenheterna.

Synen på arbetsmarknadspolitikens uppgifter och möjligheter baseras självfallet på föreställningar om hur ekonomin och arbetsmarknaden fungerar. Om forskningen leder till genomgripande omprövningar av förhärskande synsätt kan det ge upphov till motsvarande behov av revision av arbetsmarknadspolitikens roll i den ekonomiska politiken och av dess inriktning, utformning och dimensionering.

Omprövningar kan föranledas såväl av förändringar i teoretiska synsätt som av ny och vidgad kunskap om hur arbetsmarknaden och ekonomin fungerar. Förändringar av den ekonomiska och sociala verkligheten - förutsättningarna - kan också medföra ett behov av rannsakan av arbetsmarknadspolitikerna.

Den ekonomiska omgivning inom vilken den svenska arbetsmarknadspolitikerna har att verka och de problem den ställs inför i dag skiljer sig väsentligt från de förhållanden som rådde för endast några år sedan. De strukturella obalanserna innebär restriktioner på utformningen av den ekonomiska politiken och på arbetsmarknadspolitikerna. De samhällsekonomiska problemen reser frågan om det har skett genomgripande förändringar av arbetsmarknadens och ekonomins anpassningsförmåga.

Forskning har givit värdefulla bidrag till vägledning och stöd för beslutsfattare och andra aktörer på arbetsmarknaden. Slutsatserna har - föga överraskande - emellertid inte alltid varit helt entydiga. Försöken att tolka forskningsresultaten utgör dock ett led i en långsiktig process, som innebär att förhärskande kunskaper och föreställningar ständigt prövas.

Det bör därvid nämnas att även arbetsmarknadspolitikens roll som ekonomisk-politiskt medel, på grundval av svenska studier, kommit att direkt ifrågasättas. Vissa ekonometriska ansatser har indikerat att selektiva insatser syftande till att reducera arbetslösheten verkat uppdrivande på lönerna, något som i sin tur kan leda till bortfall av sysselsättning. Dessa forskningsresultat väcker frågan om arbetsmarknadspolitikerna under vissa förutsättningar står i motsatsställning till en anti-inflationistisk politik.

Det är angeläget att forskningen om arbetsmarknadspolitikerna vägleds av en medvetenhet om att all forskning innebär ett ständigt ifrågasättande och att den syftar till en långsiktig kunskapsuppbyggnad. De arbetsmarknadspolitiska åtgärdernas effektivitet i förhållande till uppställda mål måste fortlöpande utvärderas.

10.2.1 Expertgruppen för arbetsmarknadspolitiska utvärderingsstudier (EFA)

Expertgruppen för arbetsmarknadspolitiska utvärderingsstudier (EFA) stöder och finansierar forskning med inriktning på arbetsmarknadspoli-

tik och arbetsmarknadsfrågor. Expertgruppen har finansierats över tionde huvudtitelns anslag A 2. Utredningar m.m.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

I det forskningsprogram som expertgruppen presenterade år 1990 framhölls behovet av dels utvärdering av arbetsmarknadspolitiska åtgärder och genomförandeprocesser och om politikens inriktning och dimensionering, dels forskning rörande utvecklingen av exempelvis arbetskraftsutbudet, lönebildning, resursutnyttjande etc. - två forskningsfält som är nära relaterade till varandra.

Kunskap om förhållanden och utvecklingsförlopp på arbetsmarknaden och om bakomliggande bestämningsfaktorer och orsakssamband är en viktig förutsättning för att man skall kunna bedöma olika arbetsmarknadspolitiska åtgärder och behovet av dessa. Samtidigt är arbetsmarknadens anpassningsförmåga inte oberoende av arbetsmarknadspolitikens inriktning och omfattning.

Kunskap om arbetsmarknadspolitikens verkningssätt och effekter är således i sin tur en viktig förutsättning för att man skall kunna förklara förhållandena och skeendena på arbetsmarknaden. Den fokusering som gjordes i forskningsprogrammet på direkta utvärderingsstudier uteslöt således inte stöd för annan forskning rörande arbetsmarknaden och de förhållanden som arbetsmarknadspolitikerna avser att påverka. Sådan forskning behövs som komplement.

Expertgruppen och dess olika föregångare har publicerat ett flertal betänkanden och rapporter. Dessutom har Högskolan i Växjö givits ett flerårigt stöd till ett centrum för arbetsmarknadspolitisk forskning. Expertgruppen har också givit medel till SCB för ett arbetsmarknadsstatistiskt dataförsörjningsprogram för arbetsmarknadsforskning.

Regeringens överväganden

Flertalet av de studier Expertgruppen har medverkat i har gällt avgränsade delar av arbetsmarknadspolitikerna. Det har ofta varit fråga om studier av specifika verksamhetsformer eller åtgärder inom ramen för en i övrigt i stort sett given inriktning av arbetsmarknadspolitikerna och den allmänna ekonomiska politiken.

För närvarande pågår en större övergripande granskning och analys där arbetsmarknadspolitikerna sätts i relation till utvecklingen på arbetsmarknaden och den ekonomiska politiken i övrigt. Studien kommer att publiceras i Statens offentliga utredningar våren 1993.

Utvärdering är en uppgift för såväl forskare som myndigheter. Att genomföra uppföljningsundersökningar av den egna verksamheten är många gånger ett repetitivt och rutinmässigt arbete och är de verkställande myndigheternas ansvar. Mer vittsyftande och fördjupade utvärderingar och analyser är emellertid ofta förknippade med teori-, metod- och dataproblem som kräver vetenskaplig kompetens.

Intern utrednings- och utvärderingsverksamhet har primärt syftet att skapa underlag för myndigheternas prioritering och inriktning av sin verksamhet. Möjligheterna att inom ramen för befintliga resurser göra vetenskapligt upplagda experiment med nya metoder och utvärdering av

dessa bör tillvaratas. Resultatuppföljning och utvärdering bör ses som en integrerad del av och stå i rimlig proportion till verksamheten.

Forskning av grundläggande karaktär och med betydande inslag av teoriutveckling bör finansieras via forskningsråden. De medel som Humanistiskt-samhällsvetenskapliga forskningsrådet avdelar för arbetsmarknadsforskning är av stor vikt i detta sammanhang.

För utformningen av den konkreta arbetsmarknadspolitiken föreligger dessutom ett behov av kritisk granskning och utvärdering av den politik som förs och de insatser som görs - studier som kan vara till direkt nytta vid planeringen och genomförandet av arbetsmarknadspolitiken. Det är viktigt för att ge underlag för beslutsfattandet inom den ekonomiska politiken i bred bemärkelse.

Genomförande och resursbehov

EFA har existerat i sin nuvarande form sedan år 1990. I praktiken har emellertid gruppen funnits i olika skepnader sedan slutet av 1960-talet. De resurser som ställts till gruppens förfogande för att initiera och stödja arbetsmarknadspolitisk forskning har bidragit till att det nu finns ett förhållandevis stort antal forskare som, i vidsträckt bemärkelse, ägnar sig åt området.

Regeringen finner att det nu är lägligt att utnyttja den ökade resursbasen av forskare för att ytterligare stärka inriktningen mot kritisk prövning och utvärdering av arbetsmarknadspolitiken och dess möjligheter och begränsningar. Det finns ett stort behov av uppföljande studier och utvärderingar som kräver hög vetenskaplig kompetens.

Ett flertal nya åtgärder har introducerats under senare år. Det är ett uttryck för att förändringarna på arbetsmarknaden kräver en flexibilitet och ett nytänkande i politiken. De nya frågeställningarna och de medel som har prövats och prövas behöver granskas från olika utgångspunkter. Vetenskapligt underlag behövs i olika faser av den processen.

Arbetsmarknadsdepartementets behov av uppföljning och utvärderingar innebär en fokusering på kritiska studier och utvärderingar med mer direkt anknytning till den aktuella situationen på arbetsmarknaden och på politiken. Dessa skall tjäna som underlag för prioriteringar och förändringar.

Resultatstyrningen är av mycket stor betydelse i den nya budgetprocessen. Den ställer stora krav på departementen att kontinuerligt utveckla resultatmål, resultatmått och resursparametrar. Metoder för verksamhetsanpassad utvärdering och för ytterligare förbättring av resultatstyrningen behöver utvecklas.

För att säkerställa att så stor del som möjligt av resurserna för forskning och utvärdering används till uppföljnings- och utvärderingsverksamheten samt kunskapsuppbyggnaden inom departement och myndigheter bör förändringar göras av hur medlen förvaltas. Besparingar bör kunna ske i administrationen av verksamheten.

Regeringen anser därför att Expertgruppen för arbetsmarknadspolitiska utvärderingsstudier från och med innevarande budgetårs utgång bör

Rådet skall

- föreslå uppföljningar och utvärderingar av särskilt intresse för arbetsmarknadspolitikens utformning,
- redovisa relevant nationellt och internationellt forsknings- och utredningsarbete i rapporter och vid seminarier och temasymposier, samt
- bistå Arbetsmarknadsdepartementet och ge råd i vetenskapliga frågor.

Inför beslut om förslag till studier skall till rådet adjungeras en referensgrupp med representanter för arbetsmarknadens parter, Arbetsmarknadsverket och Arbetsmarknadsdepartementet. Därmed ges Arbetsmarknadsdepartementet möjlighet att regelbundet samråda med parter och myndigheter i dessa frågor, och det breddar och förbättrar beslutsunderlaget vid bedömningen av de förslag till uppföljnings- och utvärderingsstudier som rådet lägger fram.

Rådet bör bestå av en ordförande och högst tre andra ledamöter, samtliga aktiva forskare, som förordnas på högst tre år.

Den löpande administrationen bör kopplas närmare till departementet för att hålla kostnaderna nere. Det kan också föreligga ett behov av begränsad kontinuerlig assistans från kvalificerad forskningssekreterare, men utgångspunkten skall vara att inte onödigtvis låsa resurser för administration.

För budgetåren 1993/94 - 1995/96 beräknas 5 miljoner kronor per budgetår för den föreslagna verksamheten.

Medel för budgetåret 1993/94 har beräknats i 1993 års budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 11) under anslaget Å 2. Utredningar m.m.

10.3 Arbetslivsforskning m.m.

Sverige är ett tekniskt välutvecklat land. Den andel av befolkningen som arbetar utanför hemmet är bland den högsta i världen. Detta utgångsläge ställer stora krav på utformningen av arbetsmiljön i en vid mening.

Förutom att en arbetsplats måste vara säker vad gäller rent fysiska arbetsmiljörisker bör den också kunna erbjuda den anställda ett meningsfullt arbete med möjligheter till en personlig utveckling, inflytande över den egna arbetssituationen och med lika villkor för kvinnor och män. Dessa krav är inte oförenliga med kraven på lönsamhet och hög produktivitet utan ingår ofta som förutsättningar för att kunna uppnå dessa företagsekonomiska målsättningar.

Arbetslivets villkor förändras i en allt snabbare takt. En viktig målsättning måste därför vara att kunna styra förändringen av arbetslivet så

att inte de grundläggande kraven på en god arbetsmiljö eftersätts. Detta kräver en kontinuerlig utvecklingsprocess där forskning, utveckling och spridning av kunskaperna från denna liksom en återkoppling av erfarenheterna från arbetslivet till forskarvärlden ingår.

Den forskning och utveckling som bedrivs inom arbetslivsområdet är därför av stor betydelse, inte bara för den enskildes arbetsmiljö utan för näringslivet i stort.

En stor andel av statens resurser inom arbetslivsområdet används f.n. till FoU-arbete vid särskilda institut samt vid universitet och högskolor. Huvuddelen av den offentligt finansierade FoU-verksamheten som bedrivs inom området bestrids fr.o.m. nästa budgetår med bidrag från Arbetsmiljöfonden samt ur anslagen till Arbetsmiljöinstitutet och Arbetslivscentrum. Andelen FoU-medel under dessa anslag och motsvarande finansieringskällor kan beräknas till ca 550 milj.kr. budgetåret 1992/93. Resterande medel avser utbildning och information om arbetslivsfrågor.

Arbetsmiljöfonden är ett s.k. sektorsforskningsorgan med uppgift att stödja sådan forskning vars resultat kan få en praktisk användning i arbetslivet samt utveckling och utbildning inom sektorn där det också finns två forskningsinstitut. Arbetsmiljöinstitutet bedriver forskning, utbildning och dokumentation. Arbetslivscentrum bedriver tillämpningsorienterad forskning som rör inflytande- och organisationsfrågor.

Verksamheten finansieras genom arbetarskyddsavgifter enligt lagen (1981:691) om socialavgifter (jfr. prop. 1991/92:100 bil. 11 s. 97). För Arbetsmiljöfonden och Arbetslivscentrum har tidigare inte funnits några särskilda anslag utan medel för dessa ändamål har förts direkt till Arbetsmiljöfonden som sedan anvisat medel till verksamheten vid Arbetslivscentrum. Vad gäller Arbetslivscentrum bör ett särskilt anslag föras upp på statsbudgeten fr.o.m. nästa budgetår.

En samlad redovisning av arbetslivsforskningens organisation och finansiering har lämnats senast i prop. 1990/91:69 om arbetslivsforskningens organisation m.m. Verksamheten spänner över i stort sett alla forskningsområden och avser såväl riktad grundforskning och tillämpad forskning som utveckling avseende generella insatser. Utvecklingsarbetet kan också bedrivas i ett regionalt eller lokalt perspektiv och då avse projekt som drivs av arbetsgivare i samverkan med arbetstagarorganisationerna. En stor andel av program och projekt ligger inom de medicinska, naturvetenskapliga och tekniska områdena och avser ofta även sådan forskning som behandlar dessa områden i ett bredare socialt, organisatoriskt och samhälleligt sammanhang. Sådan forskning kan ibland ha svårigheter att finna sin hemvist i den traditionella forskningsorganisationen vid universiteten. Av bl.a. detta skäl är andelen institutsforskning inom sektorn relativt omfattande.

Av FoU-medlen avser 206 milj.kr. Arbetsmiljöinstitutet och Arbetslivscentrum. Via Arbetsmiljöfonden, som är ett renodlat finansieringsorgan, går ca 130 milj.kr. till universitet och högskolor och 19 milj.kr. till s.k. branschforskningsinstitut.

Inom sektorn sker arbetet ofta i större program som då ofta är av flerdisciplinär karaktär och involverar forskare från flera institutioner.

Fördelningen av fria forskningsmedel inom sektorn sker, såväl med beaktande av inomvetenskapliga kvalitetskrav som med krav på arbetslivsrelevans och i nära kontakt med andra berörda myndigheter, forskningsfinansiärer och branscher. FoU-projekten drivs ofta i internationellt samarbete.

Relevanskravet inom sektorn har hittills lösts bl.a. så att parterna på arbetsmarknaden varit representerade i styrelserna för Arbetsmiljöfonden, Arbetsmiljöinstitutet och Arbetslivscentrum. Efter statsmakternas beslut att slopa intesserepresentationen i myndigheternas styrelser (jfr. prop. 1991/92:123, bet. 1990/92:KU 36, rskr. 1991/92:385) har detta förhållande ändrats. Så länge som systemet med starka arbetsmarknadsparter finns i Sverige måste dock systemet vila på en samverkan med och mellan dessa även om detta inte nödvändigtvis behöver ske i myndigheternas styrelser. En partsrepresentation i myndigheternas program och arbetsgrupper finns också kvar efter en förändring av styrelserna.

Arbetslivssektorn har i Arbetskyddsverket en stark central myndighetsfunktion för hantering av lagstiftningen i arbetstids- och arbetsmiljöfrågor. Verkets roll som idégivare och kunskapsförmedlare i systemet kan inte nog betonas. I framtiden bör även mekanismerna för återföring av data från ett framtida sjukförsäkrings- och arbetsskadesystem till sektorns forskningsverksamhet utvecklas.

Frågan om avvägningen av olika insatser för att förbättra arbetslivet, bör ägnas en ökad uppmärksamhet. Resurser bör kunna avdelas inom sektorn för att utveckla metoder för att utvärdera olika insatstyper.

En väsentlig fråga i detta sammanhang gäller spridningen av kunskaper som ett led i utvecklingen inom sektorn. Det måste finnas kanaler för att på ett systematiskt, genomtänkt sätt föra ut kunskaper och information från FoU-verksamheten till samhället i övrigt. Frågan har stor aktualitet inom arbetslivsområdet i och med att Arbetslivsfonden, som gett bidrag till arbetsgivare för rehabilitering av anställda, minskning av sjukfrånvaron och investeringar i en bättre arbetsmiljö, upphör med sin bidragsverksamhet till enskilda företag senast under det första kvartalet år 1994. Som regeringen anmälde i 1992 års budgetproposition (prop. 1991/92:100 bil. 11 s. 21) har Riksrevisionsverket tidigare tagit upp frågan om organisationen av informationsverksamheten inom arbetslivsområdet.

Allt detta har aktualiserat en översyn av kunskapsspridningen inom arbetslivsområdet. Chefen för arbetsmarknadsdepartementet kommer senare denna dag att tillkalla en utredare för dessa uppgifter. Utredaren skall överlämna sina förslag senast den 1 april 1994.

I prop. 1992/93:100 (bil 12) har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1993/94 under angivna anslagsrubriker beräkna ett belopp av 172 252 000 kr.

10.3.1 Arbetsmiljöinstitutet

C 2. Arbetsmiljöinstitutet

1991/92 Utgift	163 039 000
1992/93 Anslag	172 252 000
1993/94 Förslag	177 745 000

Arbetsmiljöinstitutets uppgifter är att bedriva och främja forskning, utbildning och dokumentation inom arbetsmiljöområdet i syfte att förbättra arbetsmiljön.

Vid institutet arbetar 400 personer varav 324 i Solna och 76 i Umeå. 78 av dessa är disputerade forskare och 40 är doktorander. Verksamheten är organiserad i 20 forskningsenheter samt fyra andra enheter för respektive utbildning, information, bibliotek och administration. Forskningsenheterna i Solna är sammanfogade i sex ämnesblock, nämligen fysiologi, kemi, medicin, psykologi, teknik och toxikologi. I Umeå finns en fysiologisk, en medicinsk, en kemisk och en teknisk enhet.

Av Arbetsmiljöinstitutets omslutning kommer ca 15 % från uppdragsintäkter och externa forskningsbidrag.

För att tillgodose kravet på forskningens relevans för problemen i arbetslivet arbetar institutet tvärvetenskapligt inom vissa prioriterade områden. Fem av dessa tar sikte på sjukdomar och olycksfall nämligen Belastningsskador, Lungsjukdomar, Cancer och genetiska skador, Hudsjukdomar och Olycksfall, medan två områden, Datorn som hjälpmedel och Elektromagnetiska riskfaktorer är inriktade på yttre faktorer. Vidare arbetar institutet inom tre s.k. programområden: God arbetsmiljö för ungdomar, God arbetsmiljö för äldre och God arbetsmiljö i vården.

Arbetsmiljöinstitutet

Arbetsmiljöinstitutet anför i sin anslagsframställning att de i enlighet med statsmakternas viljeinriktning har tagit initiativ till forskning inom ytterligare ett brett programområde. Programmet är avsett att stödja och initiera forskning kring yrkesföräres arbetsmiljö.

Institutet föreslår att ytterligare 12 261 000 kr tillförs institutet för bl.a. satsningar på det nya forskningsområdet Yrkesföräres trafikmiljö, för att bygga upp en funktion för tjänsteexport till Östeuropa och för intensifierad teknikbevakning m.m. vid delegationen för hybrid-DNA-frågor.

Övergripande mål

Arbetsmiljöinstitutet skall enligt vad som angavs i förra årets budgetproposition och som övergripande mål för sin verksamhet under fyraårsperioden 1992/93 - 1995/96 i större utsträckning än hittills skapa förutsättningar för att forskningsresultaten sprids och kan ligga till grund för konkreta åtgärder för att minska risker i arbetsmiljön. Institutet skall också sträva efter att öka antalet doktorander som handleds vid institutet samt antalet disputationer per år. Dessa riktlinjer bör gälla även för nästa budgetår.

Resurser

Budgetramen för perioden 1993/94 - 1995/96 har beräknats till 522 641 000 kr.

För budgetåret 1993/94 föreslås ett ramanslag på 177 745 000 kr.

Resultatbedömning

Utvärdering av verksamheten

Arbetsmiljöinstitutet har genomfört en utvärdering av sin forskningsverksamhet. Utvärderingen som slutförts under hösten 1992 har utförts av från institutet fristående sakkunniga, huvudsakligen vetenskaplig expertis från Sverige och övriga Norden. Utvärderingen avser såväl forskningens produktivitet som vetenskapliga kvalitet liksom dess relevans. I huvudsak är de sakkunniga mycket positiva till institutets forskningsverksamhet. Några få enheter har dock fått låga bedömningar i nästan samtliga avseenden medan ett par enheter erhåller högsta värde i samtliga aspekter.

Två av de sakkunniga har utifrån övergripande synpunkter och sammanfattningar av de övrigas värderingar rekommenderat institutet att

- stärka samarbetet mellan forskningsenheterna och att utreda förutsättningarna för att omorganisera enheter till tidsbegränsade projekt- eller programgrupper
- öka den internationella publikationsverksamheten
- utjämna utbildningsinsatserna mellan forskningsenheterna så att balans uppstår mellan forskning å ena sidan och utbildning och information å andra sidan. En utvärdering av både informations- och utbildningsverksamheten rekommenderas
- ökad satsning på forskningsprogram och klara prioriteringar borde ytterligare förbättra både produktivitet och relevans hos forskningen

- öka internationaliseringen så att utvecklingen av den vetenskapliga kvaliteten och den vetenskapliga relevansen stärks
- analysera skillnaderna i prestationer mellan forskningsenheterna och vidta åtgärder med anledningen av analysen
- med hänsyn till sin välutvecklade och multidisciplinära kompetens och det stora antalet forskningsprojekt bör institutet ytterligare prioritera verksamheten
- institutet minst får behålla sina nuvarande resurser med hänsyn till att det har hög kvalitet på sin forskning och väl hävdar sin plats i den svenska och internationella forskningsmiljön

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

I övrigt föreslås att institutet kan förbättra samhällsrelevansen förutom med hjälp av prioriteringar genom förhandsgranskning av projektplaner, utbildningsverksamhet, fältstudier och branschundersökningar.

Utbildningsverksamheten

Arbetsmiljöinstitutet har vidare slutfört ett arbete som behandlar institutets framtida utbildningsverksamhet med avseende på mål, dimensionering, inriktning, målgrupper, behörighetskrav m.m. Frågor som behandlas är företagshälsovårdsutbildningen och huruvida institutets framtida utbildningsverksamhet bör inriktas mot högre akademisk utbildning (påbyggnadsutbildning) inom det arbetsvetenskapliga området.

Slutsats

Arbetsmiljöinstitutet är ett av de större forskningsinstituterna utanför högskoleorganisationen. Institutet har, som utvärderingen visar, också producerat mycket högkvalitativ forskning inom arbetsmiljöområdet och internationellt vunnit respekt inom vetenskapliga kretsar.

En omfattande utvärdering av institutets forskningsverksamhet har nyligen ägt rum. Utvärderingen utmynnar i ett antal rekommendationer för att ytterligare förbättra och stärka institutets verksamhet. Institutet bör uppmärksamma dessa rekommendationer och bedöma hur de skall föras vidare i organisationen. Regeringen avser att noga följa detta och kommer inom kort att ge institutet i uppdrag att i samband med anslagsframställningen för budgetåret 1994/95 redovisa hur dessa rekommendationer kommer att följas upp. Jag kommer därvid särskilt att betona vikten av att institutet ökar rörligheten hos sina resurser och i görligaste mån utnyttjar möjligheten att t.ex. tidsbegränsa tjänster.

Utbildningen är en viktig del av institutets verksamhet och den bör vara nära kopplad till forskningsverksamheten. Som framgår av utredningen bör emellertid utbildningen kunna breddas utöver den betydelsefulla företagshälsovårdsutbildningen. Utbildningen fyller också funktionen att föra ut forskningsresultat och annan kunskap om arbetsmiljö och hälsa. Regeringen anser det betydelsefullt att institutet aktivt arbetar

även mot andra målgrupper och med olika samarbetspartners inom utbildningsområdet samt anpassar olika typer av utbildning och innehåll till varierande behov.

I övrigt bör den verksamhetsinriktning som redovisats av institutet kunna vara en utgångspunkt för arbetet under nästa planeringsperiod.

För Arbetsmiljöinstitutet gäller att kostnaderna under förevarande anslag skall minska med 2 % eller 3,6 milj.kr. under budgetåret 1993/94 genom effektiviseringar och rationaliseringar. Regeringen är inte beredd att tillstyrka de ytterligare resurser som institutet föreslagit.

Chefen för Finansdepartementet har i årets budgetproposition redovisat ett förslag om generell räntebeläggning av statliga medelsflöden samt presenterat den modell som bör tillämpas. Arbetsmiljöinstitutet kommer fr.o.m. budgetåret 1993/94 att tillämpa denna modell. Arbetsmiljöinstitutet kommer därför att tilldelas ett räntekonto med kredit i Riksgäldskontoret och medlen under anslaget C 2. förs till detta konto.

Det sammanlagda resursbehovet för Arbetsmiljöinstitutet beräknar regeringen till 177 745 000 kr varav 1 030 000 kr beräknas för Delegationen för hybrid-DNA-frågor. Vidare beräknar regeringen en budgetram för perioden 1993/94 - 1995/96 till 522 641 000 kr.

Anslagen har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspåslägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats i 1993 års budgetproposition av chefen för finansdepartementet (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). De belopp som kommer att ställas till myndigheternas disposition kommer slutligen att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från de nu budgeterade beloppen. Detta gäller även justeringar med hänsyn till s.k. täckningsanslag avseende budgetåret 1992/93.

Ärende till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner vad regeringen har anfört om den huvudsakliga inriktningen av verksamheten hos Arbetsmiljöinstitutet,

2. till Arbetsmiljöinstitutet för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 177 745 000 kr.

10.3.2 Arbetslivscentrum

C 9. Arbetslivscentrum

Nytt anslag (förslag)

34 791 000

Arbetslivscentrum bildades år 1976 för att bedriva och främja tvärvetenskapligt forsknings- och utvecklingsarbete, som rör individer och grupper i arbetslivet, relationer mellan arbetsmarknadens parter, frågor om inflytande i arbetslivet och om arbetsorganisation. Verksamheten vid

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

Arbetslivscentrum har granskats vid ett flertal tillfällen, senast år 1990 av en särskild utredare. Betänkandet (SOU 1990:54) Arbetslivsforskning - Inriktning, Organisation och Finansiering - redovisades i propositionen 1990/91:69 (bet. 1990/91:AU16, rskr. 1990/91:165) om arbetslivsforskningens organisation m.m. varvid riksdagen beslutade att Arbetslivscentrum skulle omorganiseras till ett renodlat forskningsinstitut. Antalet tjänster vid Arbetslivscentrum skulle reduceras kraftigt och totalt omfatta ca 35 tillsvidaretjänster samt visstidsanställda doktorander och gästforskare. Den nya organisationen innebär att antalet tillsvidareanställda personer vid centrum minskats avsevärt samtidigt som genomströmningen av tillfälligt engagerade forskare ökar. Arbetslivscentrum finansieras i dag med medel från Arbetsmiljöfonden.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

Arbetslivscentrum

Arbetslivscentrum anger i sin anslagsframställning att man koncentrerar resurserna kring de områden där förändringarna i arbetslivet och på arbetsmarknaden, såväl nationellt som internationellt, är mest påtagliga och snabba. Fyra forskningsområden har prioriterats: Internationaliseringen och Europapolitiken, Kompetens, produktivitet och arbetsplatsutveckling, Arbetsmarknadspolitik och partsintressenas omvandling och Kvinnoforskningen. Arbetslivscentrum föreslår att ytterligare 2 763 000 kr tillförs centrum. Medlen avser bl.a. forskningsomkostnader för nyrekrytering av personal till områdena kvinnoforskning och arbetsrätt.

Regeringens överväganden

Verksamhetens inriktning

Arbetslivscentrum har nyligen omorganiserats och den inriktning som Arbetslivscentrum föreslagit för verksamheten bör gälla för perioden 1993/94 - 1995/96.

Resurser m.m.

Budgetramen för perioden 1993/94 - 1995/96 har beräknats till 102 299 000 kr.

För budgetåret 1993/94 föreslås ett ramanslag på 34 791 000 kr.

Medelstilldelning och upprättat lagförslag

Arbetslivscentrum har hittills erhållit hela sin finansiering från Arbetsmiljöfonden, som i sin tur får sin finansiering från arbetarskyddsavgiften. För innevarande budgetår har Arbetslivscentrum på detta sätt erhållit 34 147 000 kr. Regeringen föreslår att Arbetslivscentrum fr.o.m. nästa budgetår får hela sin basfinansiering över anslag på statsbudgeten genom att en omfördelning bör ske av arbetarskyddsavgiften från Arbetsmiljöfonden till statens inkomsthuvudtitel för

finansiering av centrums verksamhet. Regeringen har därvid också tagit hänsyn till den besparing om 10 milj. kr till följd av riksdagens beslut våren 1991 med anledning av prop. (1990/91:150 bil. II:9, bet. 1990/91:FiU30, rskr. 1990/91:386) rörande omställning och minskning av den statliga administrationen.

I enlighet med detta har inom Arbetsmarknadsdepartementet upprättats ett förslag till lag om ändring i lagen (1981:691) om socialavgifter. Förslaget har upprättats i samråd med Socialdepartementet.

Lagändringen bör träda i kraft den 1 juli 1993.

Lagförslaget faller under lagrådets granskningsområde. Det är dock av sådan enkel beskaffenhet att lagrådets hörande inte är påkallad.

För Arbetslivscentrum gäller att kostnaderna under förevarande finansiering skall minska med 2 % genom effektiviseringar och rationaliseringar. Centrum har begärt ytterligare medel för lönerrevision, kompletterande ålderspension och forskningsomkostnader. Regeringen kan inte tillstyrka detta.

Anslaget har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgeteringen av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats i 1993 års budgetproposition av chefen för Finansdepartementet (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2:2). De belopp som kommer att ställas till myndigheternas disposition kommer slutligen att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från de nu budgeterade beloppen. Detta gäller även justeringar med hänsyn till s.k. täckningsanslag avseende budgetåret 1992/93.

Det sammanlagda resursbehovet för Arbetslivscentrum beräknar regeringen till 34 791 000 kr. Vidare beräknar regeringen en budgetram för perioden 1993/94 - 1995/96 till 102 299 000 kr.

Ärende till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. antar förslaget till lag om ändring i lagen (1981:691) om socialavgifter,
2. godkänner vad regeringen anfört om den huvudsakliga inriktningen av verksamheten vid Arbetslivscentrum,
3. till Arbetslivscentrum för budgetåret 1993/94 anvisa ett ramanslag på 34 791 000 kr.

10.3.3 Arbetsmiljöfonden

Arbetsmiljöfonden har till uppgift att initiera och ge stöd till sådan forskning och utveckling samt utbildning och information som kan motverka uppkomsten av arbetsskador och bidra till en förbättrad arbetsmiljö samt i övrigt skapa goda arbetsförhållanden. Satsningarna skall samtidigt bidra till ett effektivt arbetsliv. Fonden har också stats-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

makternas uppdrag att följa och hålla sig löpande informerad om svensk arbetslivsforskning.

Arbetsmiljöfondens verksamhet finansieras enligt lagen (1981:691) om socialavgifter genom den arbetarskyddsavgift som ingår i arbetsgivaravgifterna. Genom de förändringar som genomförts fr.o.m. den 1 januari 1993 i enlighet med riksdagens beslut utgör medlen till fonden ungefär 0,08 % av den totala lönesumman. Under budgetåret 1992/93 beräknas fondens intäkter till 540 miljoner kronor.

I fondens verksamhetsplan (mars 1991, kompletterad i mars 1992) anges riktlinjer för verksamheten för de närmaste åren. Fondens verksamhet omfattar forskning, utveckling, lokalt utvecklingsarbete och kunskapsspridning.

Fonden skall enligt sin instruktion stödja sådan forskning och utveckling som kan väntas få praktisk användning i arbetslivet. Forskningsinsatserna är därför till övervägande del av tillämpad karaktär.

En stor del av fondens FoU-stöd går till universitet och högskolor. Stödet sker i ökad utsträckning i form av samlade och långsiktiga satsningar inom prioriterade områden. Utöver enskilda projekt finansierar fonden ramprogram och tidsbegränsade forskartjänster. Därigenom stimuleras en långsiktig kunskapsuppbyggnad inom högskolan.

För närvarande finansieras ett tiotal ramprogram vid universitet och högskolor. Ett par av nuvarande ramprogram är förlagda till regionala högskolor.

Fonden har under senare år betonat behovet av särskilda satsningar på tidsbegränsade forskartjänster, framför allt rekryterings- och meriteringstjänster, i anslutning till för fonden angelägna FoU-områden. För närvarande finansieras ett 30-tal sådana tjänster och ytterligare planeras.

Fondens satsning på samhällsvetenskaplig forskning har under hand ökat men den medicinska och naturvetenskapliga forskningen är fortfarande dominerande. Inom de samhällsvetenskapliga och medicinska områdena är fonden en av de största offentliga finansiärerna.

Exempel på av fonden stödd samhällsvetenskaplig forskning rör organisations- och inflytandefrågor, kompetensutveckling, individens arbets-situation och utsatta gruppers arbetssituation. Fonden planerar att utöka sitt stöd till bl.a. jämställdhets- och kvinnoforskning. Bl.a. gäller detta området kvinnor och teknik, där samverkan planeras med FRN och andra forskningsfinansiärer inom området. Vidare kommer fonden att uppmärksamma den svaga arbetsmarknadens effekter för utsatta grupper förhållanden i arbetslivet.

Fondens stöd till forskning på det medicinska och naturvetenskapliga området avser främst arbetsmedicin/kemiska hälsorisker, toxikologi, belastningsergonomi, fysikaliska hälsorisker samt grundläggande säkerhetsfrågor.

Det är en medveten strävan hos fonden att driva program som samfinansieras med andra FoU-finansiärer. Ett syfte är att integrera arbetsmiljöfrågorna med t.ex. renodlade teknikfrågor i ett tidigt skede i teknikutvecklingen.

Fonden stöder vidare utvecklingsprojekt som syftar till att överföra forskningsresultat till praktisk användning. Fonden stöder t.ex. utveck-

ling av produkter avseende verktyg, maskiner, metoder m.m. samt stöder användare och beställare av produkter och system genom att ta fram och förmedla kunskap för att öka möjligheterna till ett ur arbetsmiljösynpunkt riktigt val på marknaden.

Fonden gör betydande satsningar på lokalt utvecklingsarbete och stödjer utvecklingsprojekt som syftar till att underlätta konkreta förändringar på arbetsplatserna, både tekniska och organisatoriska. Projektet drivs i mycket nära samarbete med parterna på de enskilda arbetsplatserna. Denna typ av utvecklingsarbete genomförs normalt i form av långsiktiga och samlade programinsatser kring särskilda teman. En vanlig längd på insatserna är ca fem år. Bland viktiga teman kan nämnas åtgärder mot belastningsskador, lednings- och organisationsfrågor, kvinnor och män i samverkan samt lärande organisationer.

Spridning av kunskap till arbetslivet intar en viktig plats i fondens verksamhet. Fonden strävar efter att förmedla kunskap till breda målgrupper på arbetsplatserna, där arbetsmarknadens parter, företagshälsovård och branschorganisationer är viktiga kanaler. Stor vikt läggs vid att skapa nätverk mellan olika aktörer och att främja kontakter mellan forskare och arbetslivet. Särskilda insatser görs för att förmedla kunskap till småföretag. Fonden ger även omfattande bidrag till utbildning och information. Bl.a. ges bidrag till grund- och vidareutbildning i arbetsmiljöfrågor riktade till olika målgrupper såsom skyddsombud, arbetsledande personal, ledamöter i skydds- och företagshälsovärdskommittéer och andra som påverkar arbetsmiljön. En del medel för utbildning och allmänna informationsinsatser fördelas direkt till arbetsmarknadens parter, t.ex. för utbildning av anställdas styrelserepresentanter. Dessutom ger fonden bidrag till regionala skyddsombud.

Arbetsmiljöfondens insatser inom uppföljning och utvärdering har ökat på senare år. Detta gäller framför allt de större programmen men även enskilda projekt har utvärderats. Utvärderingarna genomförs inte sällan under medverkan av forskare från andra länder. Exempel på detta är utvärdering av satsningarna på toxikologisk forskning. Flera av programmen för lokalt utvecklingsarbete har utvärderats av utomstående forskargrupper.

Regeringens överväganden

Som den största finansiären av forskning och utveckling inom arbetslivsområdet har Arbetsmiljöfonden kommit att spela en central roll när det gäller att ta fram och sprida ny kunskap inom området. Fonden har möjlighet att låta sina insatser omfatta såväl forskning och utvecklingsarbete inom universitet och högskolor som praktiskt inriktat utvecklingsarbete och få dessa båda slag av insatser att samspela.

Den beskrivning av problemområden i arbetslivet och de utvecklingstendenser som redovisas i Arbetsmiljöfondens verksamhetsplan ligger väl i linje med statsmakternas intentioner i övrigt vad gäller arbetslivets utveckling.

Regeringen anser det samtidigt viktigt att prioriteringar inom arbetslivsforskningen sätts i relation till de satsningar som görs i övrigt inom

arbetslivsområdet. Vi vill därför understryka vikten av att det bedrivs en kontinuerlig samverkan mellan de olika myndigheterna inom området. Det är också nödvändigt att de samlade effekterna av olika insatser inom området utvärderas för att kunna få ett underlag för framtida avvägningar av resurser.

En viktig fråga är hur medlen skall fördelas inom arbetslivsforskningen. Det är därför viktigt att arbetsmiljöfonden uppmärksammar behovet av överblick och gemensam struktur för statens insatser inom detta område.

Av fondens medel ställs i dag en betydande del direkt till parternas förfogande för främst utbildning och information. I uppdraget för den tidigare nämnda utredaren ingår att närmare se på hur kunskapsspridningen inom arbetslivsområdet bör utformas.

10.4 Regionalpolitisk forskning

Regionalpolitiken skall enligt de av riksdagen fastlagda målen inriktas på att ge människor tillgång till arbete, service och god miljö oavsett var de bor i landet. Politiken skall främja en rättvis fördelning av välfärden mellan människor i olika delar av landet och en balanserad befolkningsutveckling så att betydande valfrihet i boendet kan åstadkommas. Regionalpolitiken skall vidare underlätta tillvaratagandet av landets samlade resurser och en rationell produktion så att ekonomisk tillväxt kan uppnås.

För att nå de regionalpolitiska målen krävs en aktiv politik för regional utveckling. Det innebär betydande direkta regionalpolitiska insatser, men också att verksamheterna inom en rad samhällssektorer utformas så att förutsättningarna för utveckling i prioriterade regioner blir likvärdiga med övriga delar av landet. Åtgärder för att förbättra infrastrukturen och för att upprätthålla en väl fungerande samhällsservice är i detta perspektiv särskilt viktiga.

Regionalpolitiken, liksom övrig politik som syftar till att främja den regionala utvecklingen, måste vara väl förankrad i kunskap om de drivkrafter, nationella och internationella, som bidrar till att forma de regionala utvecklingsförloppen. Det är också viktigt att ha kunskap om olika åtgärders effekter och effektivitet. Bidrag från forskningen är en viktig del av detta kunskapsunderlag.

En betydande del av det relevanta forskningsmässiga kunskapsunderlaget kommer självfallet från främst den allmänna ekonomiska och samhällsvetenskapliga forskning som bedrivs i Sverige och utomlands. Det är emellertid också angeläget att som ett komplement till och i nära samverkan med denna forskning, kunna initiera forskningsinsatser som mera direkt grundas på behov som utformning och implementering av regionalpolitiken i vid mening genererar. Expertgruppen för forskning om regional utveckling (ERU) spelar här en viktig roll.

I det förhandlingsarbete med inriktning på ett eventuellt medlemsskap i EG/EU som skall genomföras under det närmaste året spelar de regionalpolitiska frågorna en viktig roll. Det är även i detta sammanhang

angeläget att ha tillgång till kunskap och insikter från forskning på området.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

10.4.1 Expertgruppen för forskning om regional utveckling (ERU)

D 8. Expertgruppen för forskning om regional utveckling (ERU)

1991/92 Utgift	5 896 000	Reservation 228 122
1992/93 Anslag	6 100 000	
1993/94 Förslag	6 100 000	

Sammanfattning

I ERU:s pågående treåriga forskningsprogram har sex delområden prioriterats. De är

- internationaliseringens regionala effekter
- infrastrukturens roll
- kunskapens spridning
- kulturens betydelse
- arbetskraftens rörlighet samt
- miljöproblemens regionala dimension.

Avrapporteringen av forskningsprogrammet sker successivt under 1992/93.

ERU har också bedrivit viss uppdragsverksamhet. Uppdragsgivare har varit bl.a. Finansdepartementet (LU 92), Ingenjörsvetenskapsakademin, Lantbrukets utredningsinstitut och Överstyrelsen för civil beredskap.

Spridning av resultat från verksamheten har skett genom utgivning av rapporter, seminarier, föredrag och utbildningsinsatser.

Övergripande mål

ERU skall initiera och samordna forskning på regionalpolitikens område samt se till att forskningsresultaten blir kända och tillgängliga för olika intressenter.

Resurser: Reservationsanslag 1993/94 6 100 000 kr. För följande två år beräknas tills vidare oförändrad resursnivå.

Resultatbedömning och fördjupad prövning

ERU redovisar en mycket omfattande verksamhet under det senaste året. En betydande forskningsaktivitet har bedrivits och en bred spridning av resultat och insikter från forskningen har genomförts. Här-

igenom har debatten om regionalpolitiska frågor fått värdefulla bidrag. Beslutsunderlaget för viktiga frågor i kommuner och län och på central nivå har också förbättrats.

Ett viktigt skäl till att ERU har kunnat bedriva en så omfattande verksamhet är den valda arbetsformen. Genom att etablera, eller knyta sig till redan existerande, nätverk av forskare vid universitet och högskolor i och utanför Sverige, kan t.ex. samfinansiering och andra former av samverkan åstadkommas. Denna huvudmodell för att organisera verksamheten bör tillämpas så långt möjligt även fortsättningsvis.

ERU bör även i sitt kommande forskningsprogram eftersträva en betydande bredd i forskningen. Särskild uppmärksamhet bör dock, som framgår av regeringens beslut den 4 juni 1992 om tillägg till de särskilda direktiven för den fördjupade anslagsframställningen, ägnas åt små och medelstora arbetsmarknaders utvecklingsmöjligheter. Här bör särskilt kvinnornas situation uppmärksammas. Vidare bör förutsättningarna för att öka integrationen mellan regioner i de nordiska länderna studeras.

Slutsatser

Det övergripande målet för ERU skall vara att initiera och samordna forskning på det regionalpolitiska området samt se till att forskningsresultaten blir kända och tillgängliga för olika intressenter.

De riktlinjer beträffande utarbetande av ett forskningsprogram som redovisades i regeringens beslut den 4 juni 1992 skall gälla.

Ärende till riksdagen

Regeringen föreslår att

riksdagen till *Expertgruppen för forskning om regional utveckling* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 6 100 000 kronor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 10
Arbetsmarknadsdep.

Härigenom föreskrivs att 4 kap. 8 § lagen (1981:691) om socialavgifter skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

4 kap.

8 §

Av influtna arbetarskyddsavgifter enligt 2 kap. 1 § förs 49,5 procent till staten för finansiering av Arbetarskyddsverkets och Arbetsmiljöinstitutets verksamhet.

Av influtna arbetarskyddsavgifter enligt 2 kap. 1 § förs 53,5 procent till staten för finansiering av Arbetarskyddsverkets, Arbetsmiljöinstitutets och Arbetslivs-
centrums verksamhet.

Återstoden av influtna arbetarskyddsavgifter enligt 2 kap. 1 § förs till en fond, benämnd Arbetsmiljöfonden, vars tillgångar skall utgöra bidrag till

1. kostnader i övrigt för forskning och utveckling, samt
2. kostnader för forskning och utveckling samt utbildning och information beträffande medbestämmande i arbetslivet och arbetslivsfrågor i övrigt,
3. kostnader för skyddsarbete som utförs av skyddsombud som har utsetts enligt 6 kap. 2 § tredje stycket arbetsmiljölagen (1977:1160),
4. kostnader för utbildning av styrelserepresentanter för de anställda,
5. kostnader för arbetstagarorganisationernas forskningsinitierande verksamhet.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 1993.

11 Kulturdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 11

Kulturdep.

11.1 Inledning

Kulturdepartementets ansvarsområde omfattar kultur och medier, invandrar- och migrationsfrågor samt jämställdhet. Samtliga dessa områden är beroende av kvalificerat forskningsstöd.

Universitet och högskolor samt forskningsråd har huvudansvaret forskning om medier, om kvinnor och jämställdhet samt om internationell migration och etniska relationer. Anslagen som avser forskning inom dessa områden tar regeringen upp under femte resp. åttonde huvudtiteln.

Kulturvetenskaplig forskning i vid mening är viktig för kulturpolitiken. Regeringen har tidigare redovisat sina förslag om den kulturvetenskapliga forskningen vid universitet och högskolor. Inom kulturområdet har emellertid därutöver flera av områdets myndigheter ett direkt ansvar i forskningens organisation, som beställare av sektorsforskning, som basinstitutioner för annan forskning i egenskap av arkiv och museer samt som myndigheter med ansvar för vissa långsiktiga forskningsföretag.

11.2 Kulturområdets forskning

11.2.1 Utgångspunkter

I regeringsförklaringen anges att kulturarvet skall värnas. Det är nödvändigt för att vi skall kunna utveckla vår kulturella identitet och för att vi skall kunna möta det övriga Europa med ett kulturellt självförtroende.

Värnet av kulturarvet förutsätter kunskap om vår kultur, om dess källor, dess utveckling och influenser. Att utveckla vår kultur betyder bl.a. att vi söker öka kunskaperna om den och arbetar för att skapa bättre bevarandeförutsättningar för den. Därför är forskning viktig för kulturpolitiken.

För att forskning och nya kunskaper på ett rakt och enkelt sätt skall komma kulturverksamheterna till godo krävs en organisation som är utformad med tydliga roller och en tydlig fördelning av ansvar mellan dem som ges uppgifter i forskningen. Knappa resurser måste användas effektivt, under kvalitetskontroll och under former som gör att de som deltar i arbetet med forskning och kunskapsuppbyggnad kan stimulera varandra och utveckla såväl fruktbart samarbete som stimulerande konkurrens.

11.2.2 Forskning för kulturområdets verksamheter

Kulturområdets institutioner har ansvar för att fånga upp den kunskap om vår kultur som är resultatet av fri forskning vid universitet och högskolor. Myndigheterna måste se till att denna kunskap förs in i verksamheten och får påverka dess värderingar och inriktning.

Myndigheterna har också ansvar för att det forsknings- och utvecklingsarbete kommer till stånd som behövs för den egna verksamhetens behov av

kunskapsförsörjning. Av det skälet har riksdagen under 1980-talet beslutat om ett successivt uppbyggd forskningsansvar vid i första hand Riksarkivet och Riksantikvarieämbetet (RAÄ). En grundläggande tanke är att myndigheterna skall ha förmågan att formulera bra program för sektorsforskningen och sedan kunna uppträda som kvalificerade beställare av forskning.

Forskningen bör utföras inom myndigheterna endast om det kan påvisas att den därmed blir kvalitetsmässigt överlägsen. I första hand förutsätts emellertid universitet och högskolor utföra den forskning som sektorsorganen beställer. Insatser som i högre grad innebär utvecklingsverksamhet kan ofta utföras av myndigheterna själva.

Arkivväsendets och kulturmiljövårdens sektorsforskning är sådan att den täcker ett brett spektrum av discipliner inom såväl teknik som naturvetenskap. Kulturområdets sektorsforskning har dock ett särskilt förhållande till humaniora och övrig kulturvetenskap vid universiteten. Där kan kulturområdets beställningar av forskning svara för en extern efterfrågan som i övrigt är svagt företrädd.

Det är angeläget att kulturmyndigheter, universitet och berörda forskningsråd utvecklar ett samspel inom detta område. Forskning om kultur har ofta ett intresse ur såväl ett grundforsknings- som ett sektorsforskningsperspektiv. Myndigheterna och råden kan då – var och en utifrån sin uppgift – finna det värdefullt att samverka i finansieringen av projekt.

11.2.3 Kulturmyndigheternas ansvar som basinstitutioner för forskning och för långsiktiga forskningsföretag

Arkiven och museerna har också en annan roll i forskningsorganisationen, nämligen att tillhandahålla arkivhandlingar, föremål och annan dokumentation som underlag och material för forskning. De ingår därmed tillsammans med bl.a. de vetenskapliga biblioteken i en infrastruktur för forskningens informationsförsörjning.

Naturhistoriska riksmuseet intar en särställning inom kulturområdet i forskningshänseende. Inom området naturhistoria har museet ansvar för en renodlad grundforskning och har bl.a. elva professurer.

Flera kulturmyndigheter har också ansvar för långsiktiga forskningsprojekt där en grundläggande dokumentation, materialbearbetning och publicering oftast utgör huvudmoment. Sådana projekt finns inom Riksarkivet (t.ex. verket Svenskt diplomarium), RAÄ (verken Sveriges kyrkor, Sveriges runinskrifter, Det medeltida Sverige) och flera av de centrala museerna. Myndigheten Svenskt biografiskt lexikon är i sig ett forskningsföretag med publiceringen av biografika som uppgift. Dialekt- och ortnamnsarkiven samt svenskt visarkiv (DOVA) bedriver en verksamhet som i hög grad är präglad av ett antal långsiktiga forsknings- och publiceringsprojekt.

I särskilda direktiv för anslagsframställningar om forskning budgetåren 1993/94 – 1995/96 har kulturmyndigheter med forskningsrelevant verksamhet fått i uppdrag dels att redovisa myndighetens syn på sin forskningspolitiska roll, dels att redovisa program för sin forskningsverksamhet, dels – i förekommande fall – att redovisa planeringen för de långsiktiga forskningsföretagen.

I sitt program för kulturmiljövårdens sektorsforskning anger *Riksantikvarieämbetet* (RAÄ) fem prioriterade områden nämligen åtgärder mot nedbrytning av det fysiska kulturarvet, odlingslandskapets kulturvården, bebyggelsens återanvändning och den tekniska byggnadsvården, integration i samhällplaneringen och kulturmiljövårdens professionalisering samt hantering av industriarvet.

RAÄ betonar att en kunskapsuppbyggnad inom särskilt dessa områden behövs för att kulturmiljövården skall kunna hantera de uppgifter som myndigheten redan har sig ålagda eller ser framför sig under 1990-talet.

Beträffande de långsiktiga forskningsföretag som RAÄ ansvarar för föreslår myndigheten att Det medeltida Sverige drivs vidare med en tydligare integrering i myndighetens forskningsprogram för odlingslandskapets kulturvården. Utgivningen av verket *Sveriges kyrkor* bör enligt RAÄ forceras och koncentreras. Verksamheten bör bl.a. syfta till att ge kulturmiljövården ett kunskapsunderlag som behövs för de ställningstaganden till frågor om s.k. övertaliga kyrkor som enligt RAÄ behöver göras under 1990-talet.

Riksarkivets planering för arkivväsendets verksamhetsforskning under den kommande treårsperioden bygger på fyra programområden; uppbyggnad av en nationell arkivdatabas, arkiv och modern informationsteknik, arkivens långsiktiga bevarande samt svenska arkiv i ett internationellt perspektiv.

Statens kulturråd redovisar en återhållsam syn på omfattningen av den forskning som bör finansieras via rådet. Kulturrådets uppgift är att ha överblick och kontakt med forskningen på ett sätt som gör att relevanta resultat kan läggas till grund för kulturpolitiska bedömningar. Kulturrådet bör förfoga över egna resurser i första hand för kulturpolitiska utvärderingar, för visst utvecklingsarbete samt för forskningsinformation.

I *de centrala museernas* uppgift att vårda och vetenskapligt bearbeta sina samlingar samt att göra dem tillgängliga ingår en skyldighet att verka för att forskning bedrivs inom resp. samlingsområde. Detta gäller såväl grundforskning med utgångspunkt i föremålsbestånden som tillämpad forskning t.ex. i bevarandefrågor. De fem centrala museer som har uppdraget att vara ansvarsmuseer skall dessutom gå i spetsen för museiväsendets verksamhetsutveckling, bl.a. genom att initiera forskning i för sektorn övergripande ämnen såsom museologi och museipedagogik. *Statens historiska museum*, *Statens konstmuseer*, *Stiftelsen Nordiska museet*, *Folkens museum - Etnografiska* samt *Naturhistoriska riksmuseet* har har föreslagit att museerna tilldelas ökade forskningsresurser för dessa ändamål.

För den naturhistoriska forskningen vid *Naturhistoriska riksmuseet* redovisar museet ett ökat medelsbehov. Museet vill under den kommande tre-

årsperioden göra särskilda insatser inom geologi och paleontologi. Museet begär medel bl.a. för nya forskartjänster inom systematik (biodiversitet) samt för vård av samlingarna. Museet arbetar för att en s.k. jonsmikrosond, ett avancerat analysinstrument, skall kunna placeras vid museet. Medel begärs för drift av jonmikrosonden.

Även andra centrala museer har gjort framställningar om medel för forskningsanknuten verksamhet.

Dialekt- och ortnamnsarkiven samt svenskt visarkiv (DOVA) föreslår att myndighetens forskningsresurser utökas för tidsavgränsade projekt inom myndighetens ansvarsområde. *Svenskt biografiskt lexikon* föreslår att verket tillförs vissa medel bl.a. för förhöjda författararvoden. *Samefondens kulturdelegation* begär att anslaget till samisk forskning höjs.

Regeringen gör den *sammanfattande bedömningen* att kulturmyndigheterna i sina forskningsframställningar i allt väsentligt tillhandahållit ett bra underlag för regeringens ställningstaganden. Myndigheterna har lämnat redovisningar som i huvudsak svarar mot kraven i de särskilda direktiven.

Bedräffande de sektorsansvariga myndigheterna framstår Riksarkivets, Riksantikvarieämbetets (RAÄ) och Kulturrådets roller i forskningspolitiken i allt väsentligt som väl definierade. Myndigheterna redovisar tydliga program för sina behov av forskningsstöd och anger tydliga utgångspunkter för sitt uppträdande i forskningsorganisationen.

Också museerna redovisar viktiga behov av forskningsinsatser. Sammantaget framstår emellertid museernas roll i forskningsorganisationen som delvis splittrad och i behov av preciseringar.

Kulturmyndigheterna behöver utveckla sitt ansvar för de långsiktiga forsknings- och publiceringsföretagen. Det är angeläget att myndigheterna med lämpliga intervaller genomför utvärderingar av företagen som gör att relevansen i projektens inriktning och genomförande följs upp och kontrolleras.

Kulturmiljövård

I budgetpropositionen 1993 (prop. 1992/93:100 bil. 12) har kulturministern redovisat sina bedömningar av kulturmyndigheternas fördjupade anslagsframställningar. Regeringens ställningstagande innebär bl.a. att *kulturmiljövårdens* organisation skall utvecklas under perioden. Statens beslut om enskilda kulturmiljöer och kulturminnen skall samlas till länsstyrelserna medan RAÄ:s insatser skall koncentreras till det centrala verkets uppgifter att leda kulturmiljövården i landet. I detta ingår uppgiften att leda arbetet med kulturmiljövårdens kunskapsuppbyggnad som ett grundläggande moment.

Enligt regeringens uppfattning är det sålunda av avgörande betydelse för att landets kulturmiljövård långsiktigt skall kunna bedrivas framgångsrikt att den kan grundas på ett kunskapsunderlag som är bredare och mer systematiskt uppbyggt än det som nu finns att tillgå.

Regeringens bedömning är att RAÄ:s program för kulturmiljövårdens sektorsforskning har en utformning som gör att forskning enligt programmet

bör ge ett väl fungerande stöd för kulturmiljövården. Regeringen föreslår därför att RAÄ:s anslag för forsknings och utvecklingsinsatser, utöver sedvanlig prisomräkning, höjs med 2,5 miljoner kronor. Det bör ankomma på myndigheten att prioritera mellan de ändamål som myndigheten har redovisat.

RAÄ bör, jämsides med att de nu redovisade forskningsbehoven tillgodoses, göra särskilda ansträngningar för att utveckla formerna för hur grundläggande informationsbehov om landets kulturmiljöer och kulturminnen skall kunna tillgodoses på längre sikt. Kulturmiljövården bygger i dag sin verksamhet i hög grad på ett enda väl utbyggt registersystem, inventeringen av fasta fornlämningar, medan motsvarande primära data saknas t.ex. om landets värdefulla byggnader och om kulturlandskapets traditionsinnehåll.

RAÄ har tillsammans med Statens lantmäteriverk (LMV) inlett ett samarbete kring möjligheterna till att systematiskt bearbeta informationen i landets äldre kartserier. Detta arbete ter sig innehållsmässigt angeläget bl.a. med tanke på kulturmiljövårdens behov av data om äldre tiders landskap. Även Riksarkivets medverkan i detta sammanhang är angelägen.

Regeringen erinrar också om betydelsen av att de långsiktiga forskningsprojekt som bedrivs vid RAÄ håller en vetenskaplig kvalitet som motsvarar de avsevärda resurser som, sett över tiden, satsas på dem. Projekten måste också kunna tillgodose angelägna behov av kunskaper inom kulturmiljövården.

Regeringen vill slutligen beträffande kulturmiljövårdens forskningsbehov erinra om vad som tidigare anförts om de speciella förutsättningarna för den långsiktiga kunskapsuppbyggnaden för kulturmiljövården som finns vid bl.a. Universitetet i Göteborg.

Arkiv

Riksarkivets forskningsprogram utgår från de behov av fortsatt kunskapsuppbyggnad som i första hand följer av effekterna på arkiv av ny teknologi och informationshantering. Det är därför naturligt att Riksarkivet koncentrerar sin forskningsverksamhet till dessa områden. Att utveckla en nationell arkivdatabas bör vara en prioriterad uppgift inom arkivväsendet.

Inom programområdet Arkivens långsiktiga bevarande är det angeläget att det utvecklingsprojekt om papperskonservering som Riksarkivet svarat för tillsammans med flera andra myndigheter kan föras till ett slut. Regeringen har tidigare pekat på angelägenheten av ett forsknings- och utvecklingsarbete som syftar till att bevara och tillgängliggöra informationen på landets äldre kartserier. Det ter sig naturligt att Riksarkivet samverkar med LMV och RAÄ i projekt med denna inriktning. Riksarkivets resurser för forsknings- och utvecklingsinsatser bör enligt regeringens bedömning, utöver sedvanlig prisomräkning, utökas med 0,5 miljoner kronor.

Kulturrådet bör enligt regeringens bedömning ges vissa ökade möjligheter att vidareutveckla arbetet med kulturpolitiska utvärderingar samt att arbeta med forskningsinformation. Anslaget bör därför, utöver prisomräkning, höjas med 0,3 miljoner kronor.

Museer

I den inledande redovisningen av kulturområdets forskningsfrågor har vi lagt särskild vikt vid att det skall finnas en väl fungerande roll- och ansvarsfördelning mellan kulturinstitutionerna och andra myndigheter med ansvar inom forskningsorganisationen, såsom universitet och högskolor.

Med denna utgångspunkt finner regeringen att särskild uppmärksamhet behöver ägnas åt museernas förhållande till forskningen. Museerna har främst till uppgift att tillhandahålla sina samlingar för forskningen. Samtidigt har museerna egna sektorsforskningsbehov för samlingarnas vård och i anslutning till utställningsverksamheten. Naturhistoriska riksmuseet har en särställning inom museiväsendet genom att där bedrivs akademisk forskning utifrån elva professurer men viss grundforskning förekommer också vid andra museer. Dessutom finns ett antal museer som är knutna till universiteten, t.ex. Lunds universitets historiska museum och Gustavianum i Uppsala.

Regeringen anser att museerna på ett intresseväckande sätt i sina anslagsframställningar har belyst behovet av forskning för museernas verksamhetsutveckling. Redovisningarna visar emellertid att det krävs en ytterligare beredning innan museernas ansvar för forskning och roll i forskningsorganisationen kan preciseras på ett tydligt sätt. Innan en sådan precisering har gjorts är det också svårt att göra bedömningar av vilka resurser som museerna bör förfoga över för ändamålet.

Som kulturministern anmält i 1993 års budgetproposition s. 6 skall verksamheten i museiväsendet göras till föremål för en särskild översyn med avseende på struktur, organisation och inriktning. Regeringen räknar med att ett fördjupat studium av museernas forskningsfrågor bör kunna genomföras inom ramen för den översynen.

Regeringen gör bedömningen att någon ändring av museernas anslag för forskning inte bör företas innan resultatet av översynen föreligger. Detta innebär emellertid inte att museiväsendets forskningsfrågor långsiktigt blir lägre prioriterade. Museernas behov torde, när resultaten av den aviserade översynen föreligger, få vägas mot kulturområdets övriga forskningsbehov i beredningen av kommande forskningspolitiska propositioner.

Anslagen till museerna för forsknings- och utvecklingsverksamhet föreslås nu anvisade med enbart den höjning som motiveras av prisutvecklingen.

Verksamheten vid *Dialekt- och ortnamnsarkiven samt Svenskt visarkiv* (DOVA) har studerats av en särskild utredare. Utredaren har nyligen redovisat sina slutsatser i betänkandet (SOU 1992:142) *Det dolda kulturarvet, som nu remissbehandlas*.

Utredarens slutsatser är att betydelsen av kulturarvet, det materiella och det immateriella, tillmätts en ökande betydelse i ett samhälle där kommunikation och information är nyckelord. Han ser DOVA som en etablerad organisation med goda förutsättningar när det gäller att tillvarata det icke-materiella kulturarvet. Verksamheten måste dock i högre grad än nu fogas in i ett nätverk som också omfattar bl.a. angränsande kulturinstitutioner, universiteten och frivilliga krafter inom kulturmiljövården.

DOVA:s verksamhet bör enligt utredaren i högre grad än nu inriktas mot de nutida förändringarna i fråga om det kulturarv som finns i språk, dialekter, visor och ortnamn. Den insamlings- och dokumentationsverksamhet som DOVA driver bör kompletteras i detta avseende och forskningssamverkan med universiteten bör utvecklas bl.a. med tanke på att arkiven bör ha en närmare kontakt med forskningsfronten inom de ämnen där de bedriver sin insamlingsverksamhet.

Utredaren har också lämnat förslag om en förstärkt ledningsfunktion för DOVA samt om förändringar i övrigt, ägnade att främja den verksamhetsinriktning som han förordar. Utredningsförslaget remissbehandlas för närvarande.

Vid beräkningen av forskningsanslagen för DOVA har regeringen tagit hänsyn till prisutvecklingen.

Övriga myndigheter

Regeringen har angående *Svenskt biografiskt lexikon* i 1993 års budgetpropositionen s. 119 angett att den anser det vara en tillfredställande ambition att slutföra verket inom drygt 20 år. För myndigheten beräknas i detta sammanhang inga särskilda medel. Vid beräkningen av anslagen till *Samefondens kulturdegation* har regeringen tagit hänsyn till prisutvecklingen.

Sammantaget innebär regeringens förslag avseende kulturområdets forskning att det särskilda anslaget för forsknings- och utvecklingsinsatser höjs med ca 5 miljoner kronor från knappt 31 miljoner kronor till knappt 36 miljoner kronor. Däri ingår kompensation för prisökningarna. Den reala medelsökningen uppgår till 11 %, vilket anger att regeringen tillmäter forskningsfrågorna stor betydelse för kulturområdets utveckling.

Myndigheterna bör i sin planering utgå från oförändrade anslag för budgetåren 1994/95 och 1995/96.

11.3 Medieområdets forskning

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 11

Kulturdep.

Massmedierna ägs huvudsakligen av privata företag eller organisationer. Det offentliga roll, är, till skillnad från vad som gäller i förhållande till t. ex. bibliotek, museer, arkiv eller kulturminnesvården, inte att vara styrande utan att ange ramar och att ge stöd i begränsad utsträckning. Den grundläggande massmedieforskningen på universitet och högskolor är ett statligt ansvar. Denna forskning styrs i första hand av inomvetenskapliga kriterier. Den har under senare år fått förstärkta resurser.

Det finns emellertid också ett behov av forskning på massmedieområdet från andra utgångspunkter än inomvetenskapliga. Detta behov finns både inom den offentliga och privata sektorn.

Inom den offentliga sektorn blir behovet allt starkare att följa medieutvecklingen, både tekniskt, ekonomiskt och rättsligt, nationellt och internationellt, t.ex. för att förbereda och utreda behovet och konsekvenserna av samhällsinsatser inom olika massmedieområden, genom nationell lagstiftning, internationellt samarbete och på andra sätt. Detta forskningsbehov tillgodoses bara i begränsad utsträckning inom den befintliga forskningsstrukturen.

Den privata sektorns behov av forskning och utveckling härrör dels från det enskilda medieföretagets intresse att stärka sin egen konkurrenskraft, dels från utvecklingen inom en bransch som helhet. I detta avseende skiljer sig inte massmedieföretagen från det övriga näringslivet. Forskningsbehovet tillgodoses till viss del genom enskilda institut, ibland i viss anknytning till högskolan. Enskilda medieföretag bedriver marknadsundersökningar, utvecklingsarbete och i enstaka fall även forskning. Ett exempel på detta är den forskningsverksamhet som byggdes upp kring den tidigare Sveriges-Radio-koncernens avdelning för publik och programundersökningar (PUB). PUB har haft en omvittnad betydelse för forskningen om radio och TV. PUB har också utfört mätningar och visst forskningsarbete för andra, enskilda företag men även för Kulturrådet. Förändringarna inom den avgiftsfinansierade radio- och TV-verksamheten har medfört stora förändringar av programföretagens publik- och programundersökningsverksamhet. För närvarande är omfattningen av och formerna för detta arbete inte helt klarlagd. För andra mediebranscher saknas motsvarande verksamhet. Ett institut som på näringslivets uppdrag bedrivit opinionsbildning och i viss utsträckning också gjort egna undersökningar är Näringslivets Mediainstitut.

En bransch- och företagsanknuten forskning kan givetvis varken ersätta den oberoende och kritiska forskning som finns inom universiteten, eller företagens egna utvecklingsinsatser. Det är emellertid tydligt att både näringslivet och det offentliga har ett ökat behov av att kunna fungera som kvalificerade beställare av forskning på massmedieområdet. Mediernas centrala roll i det demokratiska statsskicket gör att forskning och utveckling inom medieområdet är särskilt känsliga för att någon aktör får en otillbörlig dominans

Formerna för forskning inom och för näringslivet är anpassade efter varje näringsgrens behov och struktur. Den offentliga insatsen har styrts till institutioner eller samrådsmekanismer som ger utrymme för inflytande både från

offentligt håll och från berörda branscher. När det gäller forskning om massmedier gör bl a den redan nämnda centrala funktionen för medierna i ett demokratiskt samhälle det nödvändigt att närmare analysera och utreda formerna för ett samarbete mellan alla parter. Ett sådant samarbete kan också förutom branschen behöva inbegripa t ex organisationer för yrkesarbetande inom medierna, delar av kulturlivet etc. Universitet och högskolor har ofta kapacitet att utföra forskningsuppdrag för olika massmedieintressenter, enskilda eller offentliga.

Det sagda leder till att det, som redan anmälts till riksdagen i 1993 års budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 12 s. 254), enligt regeringens mening finns skäl att tillkalla en särskild utredare för att se över frågor rörande forskning och dokumentation av massmedier i samarbete mellan det allmänna och mediebranschen. Detta avser särskilt sektorsforskningen för massmedier, t.ex. organisatoriska former för beställning och finansiering av forskning, med utgångspunkt i mångfalden av intressen och behov på medieområdet.

11.4 Forskning inom det invandrar- och migrationspolitiska området

Det forskningsområde som har relevans för det invandrar- och migrationspolitiska området – internationell migration och etniska relationer (ofta förkortat IMER) – har under ett 15-tal år varit känt som "invandrarforskning". Det socialvetenskapliga forskningsrådet har ett särskilt ansvar för stöd till forskningen inom detta område (se avsnitt 5.5).

Forskningen har under senare år bedrivits i en ökande omfattning. Med tiden har också en breddning av forskningsområdet ägt rum. Från att främst ha varit inriktad på efterkrigstidens invandring till Sverige och invandrarans integration i det svenska samhället har den internationella migrationen, dess orsaker och konsekvenser samt etniska konflikter fått ökad uppmärksamhet. Många forskare och andra samhällsanalytiker anser att de stora befolkningsrörelserna med dess konsekvenser för alla – inte bara för dem som migrerar – kommer att vara den största mänskliga, sociala och ekonomiska frågan decennier framöver.

Förändringar i vår omvärld har aktualiserat en mängd nya kunskapsbehov, t.ex. vad immigrationspolitikens och invandringsregleringens utformning har för betydelse för att möta det ökande invandringstrycket på Västeuropa. En annan viktig fråga att belysa är på vilket sätt flyktning-/migrations- och biståndspolitik samt en samordning av dessa politikområden kan bidra till att människor inte behöver emigrera för sin utkomst och överlevnad. Här är kunskaperna bräckliga, trots de stora förhoppningar som allt oftare knyts till detta slag av politiska åtgärder. Forskning om internationellt utvecklingssamarbete har ännu inte på allvar kopplats samman med frågeställningar som migrationsforskare ägnat sig åt. Ett annat område för utforskning är de mellanstatliga instrumenten och hur de fungerar. Ett ökat intresse för be-

folkningsfrågorna kan också skönjas och borde mer än hittills tas in i IMER-forskningen.

I Västeuropa har den illegala invandringen ökat efter sammanbrotten i de forna öststaterna. Det har också skett en ökning av s.k. pendlare, människor som reser fram och tillbaka över gränsen till väst för att arbeta – legalt eller illegalt – men som inte avser att bosätta sig i väst. I Sverige kan liknande rörelser skönjas bl.a. från eller via de baltiska staterna. Dessa befolkningsrörelser är självklart svåra att utforska, men är viktiga att få större kunskaper om.

Vidare är orsakerna till människors beslut att utvandra tämligen okända. Studier behöver göras inte bara av ekonomer och arbetsmarknadsanalytiker utan också av t.ex. etnologer, historiker och socialpsykologer. Hur etniska konflikter och migration hänger samman och vilka mekanismer som ligger bakom att somliga emigrerar men inte andra behöver belysas ytterligare.

Vad gäller situationen i Sverige, kan man konstatera att den etniska mångfalden i landet har förändrats väsentligt på de närmare 20 år som gått sedan den svenska invandrapolitiken utformades. Denna förändring väcker bl.a. frågor om etniska relationer, vilken etnisk mångfald som är möjlig och hur vi kan undvika etniska konflikter.

Hur de invandrapolitiska målen uppnås behöver granskas närmare. Det finns alarmerande tecken på att invandrarna och deras barn inte integreras på ett tillfredsställande sätt i det svenska samhället. Det för närvarande mest tydliga exemplet är situationen på arbetsmarknaden. För att få bättre kunskaper om integrationen måste större hänsyn än hittills tas till den stora variation som finns inom gruppen "invandrare", t.ex. vad beträffar ålder, kön, nationalitet och social tillhörighet. Vidare förefaller kunskaperna om den s.k. andra generationen och dess situation vara bristfälliga. Slutligen är det angeläget att följa upp hur pågående och aktuella samhällsförändringar i Sverige, t.ex. på utbildningsområdet, kommer att påverka invandramas integration.

Vad som hittills inte beaktats i tillräcklig utsträckning inom IMER-området är de samhällsekonomiska effekterna av invandringen till Sverige. Inte minst de regionalekonomiska konsekvenserna förefaller intressanta i sammanhanget.

11.5 Kvinno- och jämställdhetsforskning

Under 1980-talet har kvinno- och jämställdhetsforskningen väsentligt bidragit till ökade kunskaper om kvinnors villkor i arbetsliv och samhälle och om de ojämställda förhållanden som ännu råder mellan kvinnor och män. En aktiv jämställdhetspolitik med förändrings- och utvecklingsarbete för ett samhälle där kvinnor och män i realiteten har samma villkor på alla väsentliga områden i livet måste bygga på kunskap och analys av orsakerna till kvarstående ojämlikheter. Kvinnoforskningen har en central roll i den kunskapsutvecklingen.

I kvinno- och jämställdhetsforskningen har nya frågeställningar, teorier och metoder utvecklats. Genom att kvinnors kunskaper och erfarenheter

använts, har tidigare okända samband och verkligheter synliggjorts. Kvinnors speciella livsvillkor i samhället har lyfts fram. Maktförhållandet mellan könen har visat sig ha stor betydelse för hur kvinnors och mäns liv utformats, såväl i samhället som privat.

Benämningen kvinnoforskning har uppstått genom att det i huvudsak varit kvinnor och kvinnors kunskaper som bidragit till utvecklingen av ett nytt forskningsperspektiv. Forskningen har främst handlat om kvinnor. Den teoretiska utvecklingen inom området har förändrats från jämställdhetsforskning till kvinnoforskning och vidare till könsteoretisk forskning, s.k. genusforskning, där relationer mellan kvinnor och män som sociala kön uppmärksammas och maktrelationer mellan könen fokuseras.

I de forskningspropositioner som lagts fram under 1980-talet har kvinno- och jämställdhetsforskning hört till prioriterade områden. Detta har medfört tydliga framsteg för kvinnoforskningen – kunskapsmässigt, organisatoriskt och ekonomiskt – vilket i sin tur medfört ett ökat intresse. Avhandlingar med kvinno- och jämställdhetsperspektiv har blivit fler. Trots insatser på området har det ännu inte vuxit fram någon bred kvinno- och jämställdhetsforskning.

Fortfarande krävs särskilda insatser för att kvinno- och jämställdhetsforskningen skall etablera sig och växa in i basämnena. År 1991 inrättades tre professurer med särskild inriktning mot kvinnoforskning i detta syfte. En finns vid universitetet i Lund (nationalekonomi med inriktning på kvinnors och mäns inkomster och löner), en i Uppsala (sociologi med inriktning på studiet av våld mot kvinnor) och en i Linköping (allmänmedicin med inriktning på medicinsk kvinnoforskning).

Ett brett stöd behövs inom olika ämnesområden liksom insatser för att motivera och uppmuntra fler kvinnor att disputera och etablera sig som forskare. Här har Forskningsrådsnämnden (FRN) stor betydelse genom att nämnden har möjlighet att bevilja forskningsbidrag inom många olika ämnesområden, både för forskning inom enstaka ämnen och för tvärvetenskapliga projekt. Även odisputerade forskare kan få del av medlen.

Under budgetåret 1992/93 fördelade FRN 5,5 miljoner kronor för kvinno- och jämställdhetsforskning. Bl.a. prioriterades ansökningar inom områdena medicinsk kvinnoforskning och kvinnor och teknik. Under de senaste åren har antalet ansökningar om forskningsbidrag ökat kraftigt och regeringen har mot den bakgrunden, under avsnittet om Utbildningsdepartementets verksamhetsområde, föreslagit att de medel som anvisas för kvinno- och jämställdhetsforskning inom FRN fördubblas.

De centra och fora för kvinnoforskning som sedan 1978 finns vid universitet och högskolor spelar en viktig roll i uppbyggnaden av kvinnoforskningen. Genom att arrangera seminarier och konferenser och anordna kurser på både grund- och forskningsnivå ger Forumorganisationen möjligheter för kvinnliga forskare och forskarstuderande att samlas över ämnesgränserna och på olika sätt stödja varandra. Fora ansvarar också för att sprida kunskap om kvinno- och jämställdhetsforskningen både i Sverige och internationellt bl.a. genom utgivningen av Kvinnovetenskaplig tidskrift. Centra och fora är exempel på positiva miljöer som är nödvändiga för att kvinnoforskningen

skall utvecklas vidare. Deras verksamhet har i hög grad bidragit till att förbättra kvinnliga forskares arbetsvillkor och till att kvinnorna har fått en starkare ställning inom forskarvärlden. I det uppbyggnadsskede som kvinno- och jämställdhetsforskningen fortfarande befinner sig är ett fortsatt stöd till centra och fora synnerligen angeläget. Målsättningen är dock att kvinno- och jämställdhetsforskning skall bli en naturlig del av den ordinarie forskningsverksamheten vid varje fakultet.

Kvinnors ställning i forskarvärlden är alltför svag. Det finns få kvinnor på högre tjänster inom universitet och högskolor och fortfarande är andelen kvinnor bland nyexaminerade doktorer låg - 29%. Regeringen anser det angeläget att bättre än hittills ta tillvara de kvinnliga forskarbegåvningarna och har därför under avsnittet om Utbildningsdepartementets verksamhetsområde redovisat förslag i detta syfte. Förslagen handlar om insatser för att öka andelen kvinnor både bland forskarstuderande och bland anställda forskare och lärare på alla nivåer i högskolan.

Ur jämställdhetspolitikens perspektiv kan ett antal forskningsområden bedömas vara särskilt intressanta. Hit hör redan tidigare prioriterade områden inom humaniora och samhällsvetenskap, nämligen forskning om lönebildning och löneskillnader ur ett könsperspektiv samt forskning om våld och sexuella övergrepp mot kvinnor. Inom den medicinska forskningen är kunskapen om kvinnors hälsa och sjukdomar, om samband mellan hälsa och kvinnors livsvillkor fortfarande liten och fortsatt forskning är därför angelägen.

Inom naturvetenskap och teknik saknas nästan helt forskning med kvinno- och jämställdhetsperspektiv. I samband med att de tre tidigare nämnda professurerna inrättades, 1991, uppdrog regeringen åt FRN att utreda hur kvinnoforskning med inriktning mot naturvetenskap och teknik bör stödjas. Utredningsuppdraget är slutfört. Regeringen har i det föregående redovisat förslag till resursförstärkning med anledning av de resultat och slutsatser som presenteras i utredningen.

Det är vidare angeläget att kvinnoforskningen har fortsatt hög prioritet inom forskning om förändringar i arbetslivet och på arbetsmarknaden. Arbetslivscentrum prioriterar kvinnoforskning som ett av fyra områden och Arbetsmiljöfonden planerar att utöka sitt stöd till kvinno- och jämställdhetsforskning. Särskilt nämns området kvinnor och teknik där Arbetsmiljöfonden avser att samverka med Närings- och teknikutvecklingsverket. Regeringen har också uppdragit åt Expertgruppen för forskning om regional utveckling att i det forskningsprogram, som skall belysa små och medelstora arbetsmarknaders utveckling, särskilt uppmärksamma kvinnornas situation.

11.6 Anslagsfrågor

Elfte huvudtiteln

B. Kulturverksamhet m.m.

B 37. Forsknings- och utvecklingsverksamhet inom kulturområdet

1991/92	Utgift	17 034 885	Reservation	7 302 592
1992/93	Anslag	30 855 000		
1993/94	Förslag	35 778 000		

I 1993 års budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 12 s. 180) har regeringen föreslagit riksdagen att för budgetåret 1993/94 beräkna ett reservationsanslag på 30 855 000 kr för kulturområdets forsknings- och utvecklingsverksamhet i avvaktan på forskningspropositionen. Regeringen återkommer nu till frågan om anslagets slutliga beräkning.

Medlen bör fördelas enligt följande sammanställning.

Myndighet	1992/93	Beräknad ändring 1993/94
1. Statens kulturråd	1 870 000	+ 398 000
2. Ansvarsmuseerna	1 992 000	+ 105 000
3. Riksarkivet	9 075 000	+ 977 000
4. Riksantikvarieämbetet	12 567 000	+ 3 161 000
5. Samefondens kulturdelegation	595 000	+ 32 000
6. Naturhistoriska riksmuseet	4 256 000	+ 224 000
7. Dialekt- och ortnamnsarkiven samt svenskt visarkiv	500 000	+ 26 000
	30 855 000	+ 4 923 000

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Forsknings- och utvecklingsinsatser inom kulturområdet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 35 778 000 kr.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 11

Kulturdep.

12 Näringsdepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Allmän inledning

Till Näringsdepartementets verksamhetsområde hör främst statens stöd till teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete, inklusive bygg- och energiforskning. Till departementets ansvarsområde hör även viss geovetenskaplig forskning samt forskning om konkurrens.

Sammanfattning av forskningsanslagen under tolfte huvudtiteln (miljoner kronor)

	Anvisat 1992/93	Förslag 1993/94	Beräknat 1994/95	Beräknat 1995/96
Teknisk FoU	753,3	585,5	588,4	588,4
Informations- teknologi	-	358,0	358,0	358,0
Rymdstyrelsen	-	5,7	5,7	5,7
Europeiskt rymdsamarbete	447,4	450,1	450,1	450,1
Nationell rymd- verksamhet	58,3	54,3	54,3	54,3
Europeiskt FoU- samarbete	291,0	211,0	-	-
Energiforskning	280,8	220,8	220,8	220,8
Byggforskning	242,6	193,9	188,9	188,9
Geovetenskaper	5,0	5,0	5,0	5,0
Provnings- och mätteknisk FoU	51,7	51,7	-	-
Konkurrensforskning	-	6,0	6,0	6,0

Inom Näringsdepartementets område är de viktigaste forskningsstödjande organen

- Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK)
- Statens byggforskningsråd (BFR)
- Statens provningsanstalt (SP)
- Rymdstyrelsen

Övergripande mål:

De övergripande målen för statens insatser inom forskning och utveckling av långsiktig betydelse för näringslivet är att:

- bidra till att stärka det svenska näringslivets konkurrenskraft och den svenska ekonomins attraktionskraft när det gäller industriell verksamhet,
- bidra till att stimulera näringslivets teknikutveckling och skapa gynnsamma förutsättningar för företagen genom en konkurrenskraftig och industriinriktad FoU-miljö i landet,
- bidra till att det skapas så likvärdiga förutsättningar som möjligt för näringslivets teknikutveckling jämfört med dem som råder i våra viktigaste konkurrentländer.

12.1.1 Sverige i ett internationellt perspektiv

En hög teknologisk nivå är en förutsättning för vår ekonomiska utveckling. Både i vårt land och i våra viktigaste konkurrentländer stärks de statliga insatserna för forskning och utveckling.

Företagen blir alltmer beroende av att utveckla sin teknik i samverkan med andra. Modern teknikutveckling förutsätter ofta att grundläggande forskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete bedrivs parallellt och i ett kontinuerligt samspel.

Näringslivets utveckling präglas alltmer av en ökad internationalisering. Företagens internationella rörlighet ökar och i ökad utsträckning förlägger näringslivet sin forsknings- och utvecklingsverksamhet i utlandet. Variationerna mellan branscherna är dock stora. Läkemedels-, elektro- och transportmedelsindustrin har Sverige som sin huvudsakliga FoU-bas medan de specialiserade maskinföretagen i genomsnitt har förlagt hälften av sin FoU utomlands. Denna utveckling bottnar både i det faktum att ekonomin internationaliseras och i att ett alltmer komplext kunskapsbehov kräver forskningssamverkan över gränserna. Det blir därför allt viktigare att Sverige kan erbjuda en konkurrenskraftig forskningsmiljö.

En internationell jämförelse visar att Sverige satsat relativt sett mindre än andra industriländer på industriellt inriktad forskning och utbildning i starka forskningsmiljöer. Flera industriländer - t.ex. Tyskland, Frankrike, USA och Japan - gör stora satsningar inom strategiskt viktiga teknikområden.

Teknisk forskning påverkas i hög grad av den europeiska integrationen och EG:s forskningsprogram är inriktade på att stärka den europeiska industrins konkurrenskraft. Svenskt deltagande i EG-programmen är väsentligt. Den europeiska forskningen bedrivs i samverkan och fokuseras på

strategiska tekniska utvecklingsområden. Den utgör därför ett viktigt komplement till de nationella satsningarna.

En stark FoU-miljö är en viktig förutsättning för vår ekonomiska tillväxt. Detta är en utgångspunkt för regeringens politik för teknisk forskning för 2000-talet.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

12.1.2 FoU en hörnsten i näringspolitiken

Näringspolitiken syftar till att återskapa goda drivkrafter för produktiva investeringar och produktivt arbete i Sverige. Riksdagen har under det senaste året fattat ett stort antal beslut som sammantaget inneburit en omläggning av näringspolitiken inom en rad väsentliga områden. En central del av den offensiva näringspolitiken är tillskapandet av ett gott klimat för industriell förnyelse och utveckling av ny kunskap. Svensk industri har hävdat sig väl inom många tekniskt avancerade områden. Fortsatt utveckling kräver både ett allmänt gott företagsklimat och en gynnsam miljö för forskning och utveckling.

En stor del av Sveriges strukturella förnyelse under det närmaste decenniet måste ske genom tillväxt av forsknings- och kunskapsintensiv industri. Kunskap är på väg att bli den viktigaste produktionsfaktorn.

Näringslivet bär huvudansvaret för den tekniska förnyelsen av produktionsapparaten och produkterna. Den övervägande delen av forsknings- och utvecklingsinsatserna finansieras av och utförs följaktligen i företagen. Staten har emellertid en viktig uppgift att skapa gynnsamma generella förutsättningar för näringslivet genom att bidra till en konkurrenskraftig forskningsmiljö. Generellt verkande insatser från statens sida innebär bl.a. en betoning av grundläggande forskning och en utveckling av basteknologier för breda tillämpningar.

En ändamålsenlig infrastruktur är av avgörande betydelse för att uppsatta mål för ökad tillväxt skall kunna nås. Staten har ett övergripande ansvar för infrastrukturen och i denna inkluderas de nationella systemen för kunskapsuppbyggnad och forskning. En central uppgift är att organisera forskningssystemet på ett sådant sätt att resultatet också stödjer den industriella utvecklingen. Ett effektivt verkande system innebär att besluten fattas decentraliserat men också att staten kan göra direkta insatser på långsiktigt teknikdrivande områden, där marknaden inte förmår att generera tillräckliga insatser.

I Sverige har universitet och högskolor under lång tid utgjort den centrala forskningsresursen. Det finns dock behov av att utveckla organisatoriska lösningar inom universiteten och högskolorna eller i nära anslutning till dessa så att samverkan mellan forskare från olika områden underlättas såväl som samverkan mellan forskarna och näringslivet. Inom universiteten och högskolorna är det viktigt att bättre uppmärksamma den industriellt inriktade forskningens särskilda förutsättningar, t.ex. vad gäller probleminventering och mångvetenskaplighet. Det är vidare angeläget att näringslivets kompetens att ta emot och utnyttja forskningsbaserad kunskap är tillräckligt hög så att offentliga forskningsinvesteringar får effekt. I

propositionen redovisas förslag till nya och vidareutvecklade samverkansformer.

Staten har ansvaret för finansiering av grundforskningen. Lika klart är att företagen har finansieringsansvaret för de tekniska utvecklingsprojekten. Inom den tillämpade forskningen och dess gränsområden mot riktad FoU är rollfördelningen inte lika självklar. Enligt regeringens uppfattning bör staten vara beredd till åtaganden när ett vetenskapligt eller tekniskt genombrott kan öppna industriella möjligheter på sikt. Ett samarbete mellan staten och näringslivet ger också möjligheter till ett mer rationellt utnyttjande av resurser. Ett exempel utgör statens satsningar på industriforskningsinstituterna där statlig medverkan kan underlätta samarbete mellan flera företag eller där statlig delfinansiering stimulerar till ytterligare insatser från industrin.

I regeringens näringspolitik riktas betydande uppmärksamhet på de små och medelstora företagens situation. Det är viktigt att dessa i större utsträckning tillgodogör sig forskningsresultat och medverkar i FoU-verksamheten.

12.1.3 Beskrivning av FoU-systemet inom Näringsdepartementets ansvarsområde

Huvuddelen av det industri- och näringslivsinriktade forsknings- och utvecklingsarbetet finansieras och utförs av företagen.

Av den statligt stödd forskning inom näringslivets område utförs den större delen av universiteten och högskolor. Denna forskning finansieras delvis med utgångspunkt i inomvetenskapliga kriterier - av fakulteterna själva, eller av de vetenskapliga forskningsråden, främst det teknikvetenskapliga och det naturvetenskapliga. Regeringen har i det föregående under avsnittet Utbildningsdepartementets verksamhetsområde redovisat sina förslag avseende teknisk grundforskning. Den näringslivsrelaterade forskningen finansieras också av de myndigheter som verkar inom bl.a. Näringsdepartementets område.

Dessa myndigheter tar också initiativ till att forskning utförs inom områden som bedöms vara av industriellt intresse. I vissa fall utförs viss forskning på direkt uppdrag av myndigheterna. En del av forskningen vid universiteten och högskolorna utförs vidare på uppdrag av företagen.

Inom Näringsdepartementets ansvarsområde utförs forsknings- och utvecklingsverksamhet också vid de s.k. industriforskningsinstituterna, vid Statens institut för byggnadsforskning samt vid Statens Provningsanstalt.

Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) stödjer inom sitt ansvarsområde samverkan mellan företag och universitet och högskolor inom teknisk forskning. Stödet har främst givits genom tidsbegränsade programsatsningar, s.k. ramprogram och insatsområden samt konsortier inom materialteknikområdet. Programsatsningarna byggs upp med hjälp av bl.a. enkäter till forskarsamhället och behovsanalyser tillsammans med näringslivet. Därvid tillgodoses krav på såväl vetenskaplighet som industriinriktning i programmen.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Dessa samverkansformer bör i framtiden vidareutvecklas. Av betydelse är också att öppna för nya organisationsformer där universiteten och högskolorna samt företagen kan samverka. Regeringen framlägger förslag om detta både i avsnittet rörande Utbildningsdepartementets verksamhetsområde och i föreliggande avsnitt.

Vid industriforskningsinstituterna bedrivs forskning som är av gemensamt intresse för en grupp företag och som enligt avtal finansieras av näringslivet och staten gemensamt. Dessutom har instituten uppdrag från näringslivet. För närvarande är statens andel av kostnaderna för institutens verksamhet drygt 30 procent.

I anslutning till vissa universitet och högskolor finns olika former av forskningsbyar eller teknikparker med varierande finansiering. Ett syfte med denna verksamhet är att underlätta kommersialisering av forskningsresultat och därmed överbrygga avståndet mellan högskolornas forskning och näringslivet.

Det finns inte en organisation som passar alla forskningsområden. Forskningsstrukturen bör innefatta en mångfald av lösningar, som stärker samspelet mellan företagen och universiteten och högskolorna.

12.1.4 Inriktning och huvudförslag

Regeringen lägger nu fram förslag som syftar till att förnya och effektivisera den tekniska forskningen. Detta sker genom resurstillskott, omprioriteringar och vissa organisatoriska förändringar. Härvid skapas underlag för tillväxt och förnyelse av det svenska näringslivet. Trots de stora besparingarna i de offentliga utgifterna bedömer regeringen att den industriinriktade forskningen är ett så prioriterat område att ramen för de statliga utgifterna inte får minska.

I prop. 1992/93:171 om löntagarfondsmedel för forskning föreslår regeringen betydande satsningar på strategisk forskning, d.v.s. forskning med naturvetenskaplig och teknisk inriktning.

Regeringens förslag i det följande innebär i korthet:

- En kraftfull satsning bör ske på forskning och utveckling kring nya basteknologier. De prioriterade områdena är informationsteknologi, materialteknik och bioteknik.
- Insatser för forskning och utveckling inom utvecklingsområden där Sverige har särskilt goda förutsättningar för tekniska genombrott har hög prioritet. Det är samtidigt områden som kan bedömas vara starkt teknikdrivande och därmed av väsentlig betydelse för näringslivet. Prioriterade områden är biomedicinsk teknik, produktionsteknik, processteknik, transportteknik, miljöteknik och vidareförädling av träråvara.
- Program för kompletterande insatser inom fordonsteknik, flygteknik och träråvara bör upprättas. Dessa program omfattar insatser även under Utbildningsdepartementets huvudtitel. I fråga om flygteknik görs dessutom insatser inom Försvarsdepartementets huvudtitel och i fråga om träråvara inom Jordbruksdepartementets huvudtitel.

- Utökade resurser bör avsättas för deltagande i EG:s forskningsprogram. Företag bör få ökade möjligheter att erhålla stöd för deltagande i EUREKA-projekt.
- Ett nytt program för konkurrensforskning bör påbörjas.
- Andra betydelsefulla forskningsområden som regeringen föreslår satsningar på är rymdforskning och geovetenskaplig forskning.
- Byggforskningen omorganiseras och effektiviseras.
- Strukturförändringar bör genomföras inom industriforskningsystemet. En översyn påbörjas i syfte att anpassa verksamhetens inriktning till de övergripande prioriteringar som anges för den tekniska forskningen och utvecklingen och att skapa större samband och rörlighet mellan de olika forskningsmiljöerna.
- Insatser bör genomföras som syftar till att underlätta små och medelstora företags deltagande i FoU-aktiviteter.
- Nya funktioner inrättas för forskningssamverkan mellan universitet/högskolor och industrin.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

12.2 Forskningssamverkan för förnyelse

12.2.1 Samverkan mellan högskola och näringsliv - utveckling av olika samverkansformer

Utökade insatser behövs för att stimulera forskning och utveckling av särskild betydelse för näringslivets utveckling. Närmare kontakter mellan forskningen vid universitet och högskolor och företagens teknologiutveckling ökar industrins förnyelseförmåga och överlevnadskraft. Existerande samverkansformer behöver utvecklas och effektiviseras. Ett väsentligt utökat utbyte av forskare mellan universitet och högskolor och näringslivet bör eftersträvas. Antalet forskarutbildade behöver ökas betydligt, särskilt inom områden som är av betydelse för näringslivets konkurrenskraft.

Inom delar av näringslivet finns det få eller överhuvudtaget inga kontakter alls med universitet och högskolor. Där finns få akademiker och disputerade forskare. Det betyder att den avkastning Sverige i sin helhet får av investeringarna i forskning sannolikt är lägre än vad som borde vara möjligt.

Universiteten och högskolorna saknar ofta tillräckliga drivkrafter för att närma sig näringslivet. Den befintliga organisationen, som utgår från forskningens frihet och oberoende, kan ibland hämma kontakterna med företagens problemvärld och är av erfarenhet svår att marknadsföra mot företagen. En stärkt samverkan mellan näringsliv och universitet och högskolor skulle öka förmågan att nyttiggöra den kunskap som byggs upp genom den forskning som i dag utförs med finansiering via fakultetsanslag eller rådsmedel. Det förutsätter att universitet och högskolor bättre marknadsför sin kompetens mot företagen.

För att på bästa sätt använda knappa resurser hos såväl företag som universitet och högskolor samt institut är det angeläget att pröva olika former för samverkan med utgångspunkt i dels företagens, dels univer-

sitetens och högskolornas intressen och förutsättningar. Det är enligt regeringens uppfattning väsentligt att skapa flexibilitet i samverkansformerna. Mångsidighet och egna initiativ från såväl enskilda företag eller företagsgrupper som från universitet och högskolor bör eftersträvas. Det är viktigt att företag känner att samverkan lönar sig både ekonomiskt och intellektuellt.

Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) och Statens råd för byggnadsforskning (BFR) verkar genom initiativ och finansiering för att främja näringslivets kunskapsförsörjning. Även inom andra departements områden finns särskilda organ och finansieringsformer inrättade för denna typ av initiativ. Det gäller t.ex. Naturvårdsverkets forskningsanslag, Arbetsmiljöfonden och Skogs- och jordbrukets forskningsråd, SJFR.

NUTEK och tidigare Styrelsen för teknisk utveckling (STU) har under lång tid utfört ett omfattande och värdefullt arbete som initiativtagare till samverkan inom teknisk forskning och utveckling. Stödet till samverkan mellan företag och universitet och högskolor har främst givits genom tidsbegränsade programsatsningar (ramprogram och insatsområden samt konsortier inom materialteknikområdet). I framtiden bör dessa former vidareutvecklas och kunna kompletteras med långsiktigt men tidsbegränsat stöd till etablering av internationellt konkurrenskraftiga kompetenscentra i anslutning till högskolor och universitet.

Ramprogram för kunskapsutveckling har till syfte att förstärka kunskapsbasen genom forskning inom områden av relevans för näringslivet. De är större sammanhållna program med en löptid på mellan fem och tio år. Ett exempel på förslag till nytt ramprogram är Informations-system inom informationsteknologiområdet. Programmen identifieras och byggs upp med hjälp av bl.a. enkäter till forskare och behovsanalyser tillsammans med näringslivet. Vanligen inrättas programmen inom nya teknikområden som ännu inte finns tillräckligt representerade inom universitet och högskolor men som bedöms kunna ha stor framtida betydelse för industrin.

För programmen inrättas planerings-, styr- och referensgrupper där industriföreträdare, forskare och annan expertis ingår. Dessa grupper har stor betydelse för val av inriktning, för beslut om stöd och för att initiera samverkan mellan olika aktörer. Forskningen utförs vid flera universitet och högskolor och även industriforskningsinstitut kan delta.

Inom särskilda *insatsområden* görs kraftsamling vid universitet, högskolor och forskningsinstitut inom sådana teknik- och problemområden, som är relevanta för den långsiktiga förnyelsen av svensk industri. Forskningen på dessa områden har ofta en mer tillämpad karaktär än inom ramprogrammen. Insatsområden har formen av sammanhållna program med en löptid på fem till åtta år. Ett exempel på pågående insatsområde är Datorintegrerad detaljtillverkning inom det produktions-tekniska området. För planering och genomförande av insatsområden inrättas likaså planerings-, styr- och referensgrupper med företrädare för näringsliv, samhällsintressen och forskning. Programmen delfinansieras i regel av näringslivet.

Forskarutbildning med utgångspunkt i långsiktiga industriella behov genomförs inom såväl ramprogram som insatsområden.

Programmen utvärderas regelbundet med hjälp av internationella expertgrupper. Under de senaste fem åren har ett fyrtiotal utvärderingar genomförts. Utvärderingarna visar att ramprogrammen och insatsområdena i flertalet fall genomförts med gott resultat, att de håller god internationell standard och att de är industriellt betydelsefulla.

NUTEK och eventuell annan samfinansierande myndighet beslutar inom ramen för givna riktlinjer och de medel som anvisas av statsmakterna om ramprogram och insatsområden. Besluten föregås av förhandlingar med berörda universitet och högskolor och företag. Av särskild vikt är att formerna för programmens avslutande fastslås på förhand. Det gäller bl.a. villkoren för ett eventuellt inlemmande av viss verksamhet i den fasta organisationen för forskning och forskarutbildning med hjälp av högskolans basresurser. För ramprogrammen förutsätts en betydande lokal frihet vad avser de ingående projektens genomförande liksom användningen av tilldelade medel.

För närvarande pågår inom NUTEK:s verksamhetsområde 18 ramprogram och 14 insatsområden. I det följande redovisas under respektive teknikområde i korthet pågående och föreslagna verksamhet.

En ny form av samarbete mellan universitet, högskolor och näringsliv är *konsortier*. Modellen har prövats vid elva konsortier inom materialteknik och materialvetenskap och har initierats av NUTEK och Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR). Arbetsformen har varit framgångsrik och bör även kunna användas inom andra ämnesområden.

Ett konsortium är en långsiktig men tidsbegränsad tvärvetenskaplig gruppering inom universitet och högskolor med geografisk tyngdpunkt i någon eller några högskoleenheter. I konsortier kan specialister i olika fack samarbeta kring ett kvalificerat vetenskapligt och tekniskt problem på olika nivåer alltifrån grundforskning till i det närmaste en färdig produkt. Ett konsortium bör bedriva forskning med hög vetenskaplig kvalitet inom problemområden som är av förväntat intresse för dagens eller morgondagens näringsliv.

För att resurser vid universitet och högskolor effektivt skall kunna bidra till näringslivets förnyelse behövs en koncentration inom vissa strategiska områden till internationellt konkurrenskraftiga miljöer. Genom att vid universitet och högskolor främja *kompetenscentra* för industrirelevant forskning och forskarutbildning ges förutsättningar för att målinriktat bedriva internationellt konkurrenskraftig forskning i aktiv industrisamverkan. Verksamheten bör vara tvärdisciplinär, något som bl.a. förutsätter ett starkt ledarskap.

Kompetenscentra bör kunna bidra till ett ökat samspel och forsknings-samarbete kring basteknologier mellan företagens tekniska utvecklingsenheter och universitetens och högskolornas forskare. Verksamheten bör inrymma forskarutbyte mellan företag och högskolor och även på andra sätt verka för kunskaps- och teknikspridning till näringslivet. Forskarutbildning bör ingå som en viktig del i kompetenscentras verksamhet.

Kompetenscentra bör byggas upp inom strategiska teknologiområden som miljöteknik, energi- och transportteknik, produktions- och materialteknik, bioteknik, informationsteknik och infrastrukturteknik. Syftet är således att förstärka den industriinriktade forskningen i Sverige utan att därför inrätta nya statliga forskningsinstitut.

Etableringen av kompetenscentra bör föregås av en noggrann prövnings- och urvalsprocess som innebär bred konkurrens mellan olika forskargrupper och skilda universitet och högskolor. I denna process bör företrädare för forskning, universitets- och högskoleledningar, institut, industri och berörda myndigheter involveras. I urvalet av centra bör en tydlig profilering eftersträvas.

Medel för en initialfinansiering av kompetenscentra bör kunna tas ur tillgängliga anslag avsedda för teknisk FoU. NUTEK bör samverka med andra berörda parter i sitt arbete med att bereda ett samlat förslag till kompetenscentra.

Som regeringen tidigare har framhållit bör universiteten och högskolorna ges rätt och möjlighet att bedriva viss forskning i bolagsform. Såväl universitets- och högskoleinstitutioner, eller motsvarande, som dessa bolag kan bilda bas för kompetenscentra.

När forskning ger upphov till idéer till nya produkter och företagsbildningar är det angeläget att medel finns hos berörda sektorsorgan för att förädla och konkretisera bärkraftiga idéer. Därigenom kan underlag tas fram som kan ligga till grund för efterföljande finansiärs beslut. Tillgången på riskkapital har väsentligt förbättrats genom statsmakternas beslut om dels en ny riskkapitalverksamhet med medel från de förutvarande löntagarfonderna, dels nyföretagarlån och lån till produktutveckling (prop. 1992/93:82, bet. 1992/93:NU19, rskr. 1992/93:145). Den potential för forsknings- och teknikbaserat nyföretagande som finns i t.ex. teknikparker bör nyttiggöras för såväl nya kunskapsimpulser till utbildningen vid universitetet eller högskolan som för ytterligare nyföretagande.

NUTEK:s finansiella stöd till affärsutvecklingsprojekt avser de tidigaste faserna (s.k. såddfinansiering) och syftar till att förädla projekten så långt att andra finansiärer har tillräckligt underlag för att kunna ta ställning till dem. Den nära kopplingen till NUTEK:s forskningsstödjande program gör det möjligt att snabbt fånga upp nya industriella möjligheter och lotsa över dessa till praktisk tillämpning.

Tidigare konstaterades att universitet och högskolor i Sverige har en dominerande betydelse för forsknings- och utvecklingsarbete. Här utförs den övervägande delen av statligt finansierad FoU. Trots denna viktiga roll för universitet och högskolor har de, till skillnad från universitet och högskolor i t.ex. USA eller Storbritannien, endast i begränsad omfattning tagit initiativ för att närma sig näringslivet.

Exempel på väl fungerande, direkta relationer mellan ett eller flera företag och forskningsinstitutioner vid universitet och högskolor går endast att finna inom några få områden, t.ex. läkemedels- eller elektronikindustrin. Kravet på en hög kunskaps- och tekniknivå i allt flera branscher borde öppna betydande möjligheter till direktamverkan mellan företagen och universitetens och högskolornas forskare. Det kan

dock noteras att förutsättningarna varierar mellan olika branscher i vad avser exempelvis forskningsintensitet.

Vissa mer eller mindre utvecklade utbytes- och samverkansformer finns redan: adjungerade professorer, industriforskningsinstitut, sekretariat, kontaktforskare, forskarbyar, teknikparker, stöd till "groddeföretag". Ofta måste dock speciella verksamhetsformer, t.ex. stiftelser, användas för att kunna ge önskad flexibilitet och marknadsmässiga intäkter. De egna resurser som universitet och högskolor själva avdelat för samverkan är i regel mycket blygsamma. Regleringen av universitet och högskolor har hittills inneburit begränsningar i deras möjligheter till samverkan med näringslivet.

Regeringen redovisar också under avsnittet 12.2.3 förslag till nya former för samverkan mellan företag och universitet och högskolor.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

12.2.2 Industriforskningsinstitutet

Industriforskningsinstitutet bedriver ett långsiktigt FoU-samarbete med industriföretag och organisationer. Deras huvuduppgift är att genomföra forskning av gemensamt intresse för en grupp företag. Därutöver utför institutet också i varierande grad uppdrag åt enskilda företag. En bransch eller en grupp av företag formulerar gemensamma mål, strategier och program för forsknings- och utvecklingsarbete. Inom ramen för det gemensamma programmet bedrivs konkurrensneutral grundläggande och tillämpad forskning och i anslutning till detta uppdrags- och provningsverksamhet. Det gemensamma programmet finansieras av de berörda företagen vilka bildar en intressentförening och staten. Industriforskning kan genomföras i institutsform eller genom att intressentföreningen utser en programstyrelse som beställer FoU-uppdrag vid främst universitet och högskolor.

För närvarande finns 21 industriforskningsinstitut och 8 programstyrelser som delfinansieras via tolfte huvudtitelns anslag F 1. Teknisk forskning och utveckling med ca 190 miljoner kronor per år. Motsvarande institut finns som finansieras via anslag på Jordbruks- respektive Miljö- och naturresursdepartementens huvudtitlar. Institutens totala omsättning år 1991 uppgick till ca 800 miljoner kronor.

Industriforskningsinstitutet är självständiga stiftelser där finansieringen av kärnverksamheten regleras i avtal mellan respektive intressentförening och staten. I flertalet fall företräds staten av NUTEK. Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) resp. Statens naturvårdsverk (SNV) företräder inom sina ansvarsområden staten i några fall. För närvarande är statens andel av kostnaderna för institutens verksamhet drygt 30 %.

År 1991 genomfördes på uppdrag av regeringen en utredning av industriforskningsystemet. Betänkandet (SOU 1991:83) FoU för industriell utveckling, ger en mycket positiv bild av denna forskning och dess betydelse för svensk industri. Den FoU som sker vid institutet är anpassad efter industrins behov. Institutets internationella nätverk

fungerar väl i kontakter med EG:s FoU-program. Särskilt för de mindre industriföretagen är deltagande i institutens verksamhet för närvarande en av få möjligheter att kunna tillgodogöra sig någon form av forskning.

Utredaren har emellertid också visat på behov av vissa strukturförändringar i industriforskningssystemet. En svaghet är att det avtalsbundna systemet kan verka konserverande. Utveckling och förnyelse sker inom respektive program medan det är svårare att initiera strategisk utveckling, nyetablering, sammanslagning, rationalisering och nedläggning av verksamheter.

Utredningen har remissbehandlats. Huvuddelen av remissinstanserna understryker industriforskningens stora betydelse för näringslivet och stöder förslaget att genomföra vissa strukturförändringar. En remissammanställning finns tillgänglig i Näringsdepartementet.

Regeringen anser att industriforskningens organisation och inriktning bör ses över med syfte att åstadkomma ytterligare effektivisering. Översynen bör ledas av en styrgrupp med fristående experter och genomföras av NUTEK. Regeringen avser att våren 1993 utfärda direktiv för hur en successiv omstrukturering av industriforskningen skall kunna genomföras i samverkan med berörda industriforskningsinstitut, programorgan och berörda finansiärer.

Förnyelsen av industriforskningen är en viktig fråga för framtiden så att instituten kan arbeta effektivt. Det är nödvändigt att förnyelseanssträngningarna görs i samverkan med industriintressenterna. Formerna och resultatet måste vara sådant att industriintressenterna även framdeles är beredda att bidra till finansieringen av institutens basverksamhet.

Omstruktureringen tar sikte på ytterligare effektivisering av kunskapsupbyggnaden vid instituten och en förbättrad kunskapsöverföring mellan institut och företag men också mellan högskolor och näringsliv. Det är därvid önskvärt att omstruktureringar kan leda till ett närmande mellan instituten och högskolorna. Institutens uppgift som brygga mellan mera grundläggande forskning och industrin kräver en nära samverkan också mellan instituten och universitet och högskolor. Institutens medverkan i forskarutbildning bör utvidgas och förankras. De små företagens möjligheter att delta i forskningen bör ägnas särskild uppmärksamhet.

12.2.3 En ny samverkansfunktion och vissa kapitalfrågor

Förbättrade kontakter mellan universitetens och högskolornas forskning och näringslivet bör ske i former som anpassas efter de villkor som gäller vid respektive universitet eller teknisk högskola.

De samverkansfunktioner som i detta sammanhang är aktuella är framför allt:

- Kontaktfunktion
- God utvecklingsmiljö

- Licensförmedling
- Lokal riskfinansiering

Härtill kommer forskning av särskilt intresse för företagen och som inte lämpligen kan ske inom universitetens och högskolornas egen organisation.

För att förbättra samverkan med näringslivet har universiteten och högskolorna sökt sig fram efter olika vägar. En sådan utgörs av de särskilda kontaktsektariater som finns inrättade vid flertalet universitet och tekniska högskolor. Sekretariatens uppgifter är bl.a. att

- Förmedla samarbetsprojekt inom forskning och utbildning mellan universitet och högskolor samt näringsliv och andra externa intressen.
- Själva ge eller förmedla ekonomiskt och juridiskt stöd till forskare som önskar finna kommersiella tillämpningar för sin forskning.

Härutöver finns särskilda teknikparker eller forskarbyar i anslutning till universitet och tekniska högskolor. Exempel på sådana är Ideon i Lund, Glunten i Uppsala och Uminova i Umeå. De juridiska och ekonomiska villkoren för teknikparkerna och forskarbyarna skiftar.

Det är viktigt att samverkan mellan universitet/teknisk högskola och näringsliv kan förstärkas för att bl.a. främja ett ökat kunskapsutbyte. Det bör ske i former som bygger på de erfarenheter som har gjorts med de hittillsvarande verksamheterna. En möjlighet är att bilda särskilda stiftelser för ändamålet. Former och villkor bör tillåtas att variera mellan respektive universitet/teknisk högskola.

Finansiering av nysatsningar bör ske genom att resurser tillförs från staten motsvarande ett värde av högst 1 miljard kronor. Kapitalet avses förvaltas på sådant sätt att förmögenheten bibehålls reellt intakt över tiden. Det bör utnyttjas så att kunskapsutveckling och kunskapsspridning främjas. Ägare bör kunna vara nyskapade eller några nu verksamma stiftelser som verkar i anslutning till universiteten och de tekniska högskolorna.

De här aktuella samverkansfunktionerna i form av teknikparker etc. bör kunna erbjuda en god utvecklingsmiljö till de företag som uppstår kring ifrågavarande universitet och tekniska högskolor. Exempelvis kan lokalhyran för de unga universitetsföretagen hållas lägre under de första åren. Vidare kan vissa gemensamma funktioner underlätta för företag som installerar sig vid en sådan teknikpark.

Varje här aktuell samverkansfunktion bör innehålla en licensförmedling. Denna har till uppgift att bistå forskare med patentering och ekonomisk exploatering av forsknings- och utvecklingsresultat.

En möjlig modell för licensförmedling kan vara att forskaren vänder sig till förmedlingen för att få sina nya rön prövade och patenterade. De framtida licensintäkterna skulle sedan kunna delas mellan forskarna och förmedlingen. Forskarna själva får på detta sätt hjälp med att ekonomiskt tillgodogöra sig sina upptäckter.

Det finns särskilt skäl att uppmärksamma finansieringsbehovet i tidiga utvecklingsstadier eftersom en sådan finansiering normalt inte tillhandahålls i de samverkansorganisationer som finns i dag. Genom att samverkansfunktionen ges sådana möjligheter bör projekt kunna föras fram till ett sådant stadium att kommersiella bedömare kan avgöra huruvida idén

är gångbar eller inte. Ifrågavarande finansiering är viktig, eftersom det på tidiga stadier är svårt att avgöra vilka projekt som är lovande. Projekt måste ofta förädlas med lokalt riskkapital innan en rimlig teknisk och kommersiell utvärdering kan göras.

Regeringen har redan pekat på det angelägna i att universiteten och högskolorna ges möjlighet att bedriva forskning i bolagsform. Därmed möjliggörs arbetsformer som inte kan rymmas inom universitetens och högskolornas ordinarie forskningsorganisation. (Se Utbildningsdepartementets avsnitt).

Det är naturligt att de här föreslagna stiftelserna är delägare i forskningsbolagen. Stiftelserna bör dessutom från sin kapitalavkastning kunna finansiera forskning i sådana forskningsbolag som med hänsyn till respektive stiftelses inriktning bedöms vara av särskilt intresse.

Det är angeläget att den vetenskapliga kvaliteten i forskningsbolagen är hög. Forskningen i samverkansfunktionerna bör därför utvärderas av sekretariatet för utvärdering av universitet och högskolor som leds av universitetskanslern. Regeringen bör ge Riksrevisionsverket i uppdrag att lämna förslag till vilka krav och rutiner som bör beaktas vid bolags- och stiftelsebildningar för de ändamål som nu beskrivits.

Riksdagen bör bemyndiga regeringen att tillföra stiftelserna ett sammanlagt kapital om högst 1 miljard kronor i form av noterade aktier som staten innehar eller i form av likvida medel som staten erhåller vid försäljning av statens aktier med stöd av riksdagens bemyndigande om försäljning av aktier m.m. i vissa statliga företag (prop. 1991/92:69, bet. 1991/92:NU10, rskr 1991/92:92).

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner vad i propositionen anförts om samverkansfunktioner universitet/högskola-näringsliv,
2. bemyndigar regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer att vid behov inrätta stiftelser för kunskapsutveckling och kunskapsspridning vid universitet och högskolor,
3. bemyndigar regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer att vidta de åtgärder som erfordras för att tillföra de aktuella stiftelserna ett sammanlagt kapital om högst 1 miljard kronor i form av noterade aktier som staten innehar eller samma belopp i form av likvida medel som erhålls vid försäljning av vissa statliga aktier.

12.2.4 FoU för små och medelstora företag, forsknings- och teknikbaserat företagande

Bakgrund

Regeringens övergripande mål enligt regeringsförklaringen är att återupprätta Sverige som en tillväxt- och företagarnation med en stark och

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

växande ekonomi. För att detta skall lyckas måste små- och nyföretagande ges en renässans.

Den allmänna inriktningen av småföretagspolitiken innebär att goda generella förutsättningar successivt skapas för småföretagen. Direkt efter sitt tillträde hösten 1991 presenterade regeringen en proposition med ett samlat program för en ny småföretagspolitik (prop.

1991/92:51, bet. 1991/92:NU14, rskr. 1991/92:93). Den har följts av ytterligare två propositioner under hösten 1992 med förslag avseende kapitalförsörjning för små och medelstora företag. Riksdagen har godkänt förslagen. På skatteområdet har regeringen lagt ett antal förslag som innebär förbättringar för de mindre företagen.

Statens insatser för att främja forskning är inte primärt inriktade mot små och medelstora företag utan mot olika tillämpnings- och kunskapsområden. Det innebär att det inom teknikområdena inte finns särskilda statliga forskningsprogram för mindre företag.

Erfarenheterna har visat att små och medelstora företag har svårt att utnyttja de möjligheter till statligt forskningsstöd som erbjuds. Regelverket kring statligt stödda projekt upplevs ofta av företagen som alltför krångligt. Kriterier avseende teknisk höjd och risknivå passar ofta dessa företag dåligt. Särskilda stödformer för mindre företag har därför införts i många länder.

De forskningspolitiska frågeställningarna handlar främst om hur kunskapen skall göras tillgänglig för små och medelstora företag och hur kontakterna mellan dessa företag och FoU-systemet skall kunna stärkas.

Regeringens överväganden

NUTEK bör inrätta ett särskilt forskningsprogram riktat mot små och medelstora företag. Inom ramen för detta program bör mindre företag kunna gå samman och bilda konsortier för gemensamma forskningsprojekt.

Det föreslagna programmet bör drivas enligt ungefär samma principer som EG:s s.k. CRAFT-program. CRAFT, som står för Cooperative Research Action for Technology, är särskilt riktat mot små och medelstora företag. Programmet bygger på att sådana företag, som saknar egna resurser för forskning, går samman i grupper för att driva gemensam forskning. EG-kommissionen betalar 50 % av sådana samverkansprojekt. En svensk motsvarighet till detta program skulle innebära betydligt utökade möjligheter i Sverige att få till stånd forskning på de mindre företagens villkor. Vidare erhålls ett forskningsprogram som är väl harmoniserat med EG-forskningen. NUTEK:s roll bör vara att initiera, samordna och finansiera förstudier för gemensamma forskningsprojekt.

NUTEK bör vidare inrätta ett program för innovationsutveckling med teknikupphandlingsinriktning för teknikstarka mindre företag.

Ett exempel på ett framgångsrikt statligt program med denna inriktning är det amerikanska SBIR-programmet. SBIR står för Small Business Innovation Research. Syftet med ett sådant program, anpassat efter

svenska förutsättningar, är att koppla ihop teknikutvecklare och beställare i ett tidigt skede och skapa förutsättningar för teknikupphandling eller nära kundrelationer av annat slag. Avsikten är att presentera behovsbeskrivningar för tekniskstarka mindre företag och att dessa stimuleras att bedriva tekniskt avancerad FoU inom teknikområden med hög prioritet. Även här bör NUTEK:s roll främst vara att initiera, samordna och finansiera förstudier.

De mindre företagen bör i högre grad bli delaktiga i industriforskningsinstitutens forskningsarbete och få del av forskningsresultat m.m. NUTEK företräder staten i förhandlingar om gemensamma forskningsprogram inom institutens ram. NUTEK bör därför ta upp diskussioner med instituten om särskilda åtgärder med sådant syfte.

Ökad samverkan mellan stora företag och små och medelstora företag inom ramen för NUTEK:s FoU-program bör eftersträvas. För att kunna öka antalet små och medelstora företags medverkan i nationella och internationella forskningsprogram beräknar regeringen särskilda medel inom IT-området (avsnitt 12.3.1) och det fordonstekniska området (avsnitt 12.4.4). NUTEK bör generellt, inom ramen för sina program, pröva metoder att få till stånd forskningssamverkande allianser mellan större och mindre företag.

Regeringen beviljade den 21 januari 1993 NUTEK 3 miljoner kronor för att omgående, tillsammans med AMS, kunna påbörja ett projekt som syftar till att stärka den tekniska kompetensen i små och medelstora företag. Projektet är inriktat på att ge dessa företag möjlighet att anställa arbetslösa och nytexaminerade civilingenjörer som utvecklingsingenjörer för att bl.a. driva utvecklingsprojekt. För att projektet skall kunna fullföljas föreslår regeringen att särskilda medel anvisas för detta ändamål.

Små och medelstora företag spelar en viktig roll för tillväxten inom näringslivet. Det är främst i dessa företag som nya möjligheter och nya arbetstillfällen finns. Utvecklingskraften i dessa företag bör tas till vara.

Nya forsknings- och teknikbaserade företag är ett viktigt instrument för att industrialisera ny teknik. En livaktig sektor av mindre företag med tillväxtpotential har också ett egenvärde genom att den ökar variationsrikedomen i ekonomin. Utvecklingen inom några teknikområden med bred tillämpningspotential - som informationsteknologi och biomedicinsk teknik - skapar en mängd affärsmöjligheter. De mindre företagen har ofta bristande kapacitet för att utveckla ny teknik och omsätta forskningsresultat i den egna verksamheten. De bedriver sällan någon egen forskning. Den låga andelen högskoleutbildade bland de anställda i dessa företag är i stor utsträckning hämmande för den teknologiska utvecklingen.

NUTEK bör därför sträva efter att utveckla arbetsformerna för stöd till affärsinriktad teknikutveckling. Ett viktigt inslag i det arbetet är att anpassa de befintliga stödformerna till olika projekts förutsättningar.

De föreslagna åtgärderna syftar till att ge de mindre företagen kapacitet att tillgodogöra sig resultat av forskning och ny teknik genom att höja den tekniska kompetensnivån och öka samverkan mellan dessa företag och universitet, högskolor, industriforskningsinstitut etc.

Regeringen kommer under anslagen F 1. Teknisk forskning och utveckling och B 14. Särskilda insatser inom industriforskningssystemet att beräkna medel för dessa ändamål.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

12.2.5 Internationellt samarbete

EG:s program för forskning och teknisk utveckling

Regeringen har tidigare redogjort för EG:s FoU-program, för förutsättningarna för svenskt deltagande i dag och för vad som kommer att gälla när EES-avtalet träder i kraft. I detta avsnitt redogörs för EG-programmen ur industriell synvinkel.

Inom EG:s tredje ramprogram för forskning och teknisk utveckling löper nu flera program med målsättning att stärka den europeiska industrins vetenskapliga och teknologiska bas och göra den mera konkurrenskraftig på den internationella marknaden. Detta mål gäller särskilt för de industriinriktade programmen informations- och kommunikationsteknologi, telematik, industri- och materialteknologi, mät- och provteknik, marinteknik samt icke-nukleär energi. De industrirelaterade programmen svarar sammantagna för ca 60 procent av EG:s FoU-budget. Merparten av resurserna i dessa program kanaliseras till företag. EG:s budget för de industriella programmen var år 1992 ca 11 miljarder kronor och beräknas för år 1993 till samma belopp.

Inom programmet för informationsteknologi läggs betoning på demonstrationsprojekt som skall ge underlag för standardisering samt på forskning inom områden som kan få betydelse för industriella innovationer. Insatserna görs inom fyra huvudsektorer: mikroelektronik, system och program för informationsbehandling, avancerade system och periferiutrustning för kontorssektorn samt datorintegrerad produktion.

Syftet med det kommunikationsteknologiska programmet är att utveckla integrerade bredbandsnät för nya tjänster. Programmet omfattar utveckling av intelligenta nätverk, mobila kommunikationer, bildöverföring, tjänsteteknologi, försök med avancerad kommunikation samt informationssäkerhet.

Telematik är den vetenskap som kombinerar telekommunikation och datateknologi. Telematikprogrammet ska utveckla teknik och förbereda standarder för att de transeuropeiska nätverk för kommunikation, som den gemensamma marknaden kräver, skall kunna etableras och fungera. Sådana nätverk utvecklas bl.a. mellan medlemsländernas centrala administrationer, på transportområdet, inom sjukvård och utbildning.

Programmet för industri- och materialteknologi syftar till förnyelse av europeisk tillverkande industri genom integrering av ny teknik. Konstruktions- och tillverkningsteknik, flygteknisk forskning samt ett brett spektrum av materialforskning ingår. Särskilda insatser görs för att stimulera små- och medelstora företag att delta i FoU-arbetet. Harmonisering av metoder för mätning, provning och analys utgör ett delområde.

Inom det marintekniska programmet satsas på bl.a. teknik för att utforska och utnyttja naturresurser utan att skada miljön.

Programmet för icke-nukleär energi omfattar utveckling av avancerad teknik för produktion av energi från fossila bränslen, utsläppsreduktion samt förnybara energikällor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Motiv för svenskt deltagande

Svensk industri är kontinuerligt beroende av kunskap och teknik för sin förnyelse och konkurrensförmåga. Det gäller inte bara de högteknologiska företagen. Svensk industris framtida konkurrenskraft ligger inom produkt- och produktionsområden som kräver kvalificerat ingenjörskunnande, liksom ett ständigt tillskott av FoU-resultat. Samtidigt har det nödvändiga FoU-arbetet blivit dyrare och mer systeminriktat än tidigare. Kraven på grundläggande kompetens inom allt fler teknikområden ökar.

Europa, dominerat av EG och dess inre marknad, är det viktigaste avsättningsområdet för svensk export. Svensk industri har således starkt intresse av att i största möjliga utsträckning delta i och påverka den gemensamma teknikutveckling som EG befrämjar i sina ramprogram för FoU.

EG-programmen har resulterat i nya och varaktiga informationskanaler mellan företag och forskningsinstitutioner i medlemsländerna. De kunskaper om varandra som deltagarna i EG-programmen skaffar sig utgör en grund för en rationell strukturuomvandling av såväl industri som forskningssystem inom EG. En sådan strukturuomvandling ligger i linje med strävandena att realisera en inre marknad år 1993. Det är av strategisk betydelse för svensk industri att delta i de kontaktnät som utvecklas inom programmen.

Gemensamma standarder är inom många områden en förutsättning för att en gemensam marknad skall kunna uppnås. Standardiseringsfrågor är därför en viktig del av EG:s FoU-program. Det är av stor vikt att svensk industri kan påverka denna del.

Svenskt deltagande i dag

Svenska företag och forskningsinstitutioner kan i dag delta på projektnivå i samtliga industriella program. Företag och institutioner inom EG som deltar i EG-projekt får normalt upp till 50 procent av projektkostnaden betald ur EG:s FoU-budget. För att svenska företag och institutioner ska kunna delta i EG-projekt på jämförbara finansiella villkor som sina EG-partners ger svenska staten via de FoU-stödjande organen nationellt stöd upp till 50 procent av projektkostnaden till svenska deltagare. NUTEK svarar för det statliga stödet till svenska deltagare i industriella program. För budgetåret 1992/93 beräknas stödet från NUTEK uppgå till ca 260 miljoner kronor.

Drivkrafterna för företagen att medverka i internationella FoU-program varierar. De viktigaste skälen rör fördelning av höga FoU-kost-

nader, tillgång till nätverk, behov av att utarbeta standarder, bevakning av den tekniska utvecklingen och tillgång till en marknad.

Företagen deltar i EG-projekt inom områden där man har egen forskning och där resultaten kan nyttiggöras i produktionen. För universitetens och högskolornas del är det viktigt att hålla kontakt med den internationella forskningsfronten för att upprätthålla vetenskaplig kvalitet i den nationella forskningen.

En sammanställning över svenskt deltagande i EG:s andra ramprogram för FoU visar att under åren 1987 - 1991 gick knappt hälften av det statliga stödet för EG-samarbete till projekt inom informations- och kommunikationsteknologi. Ca 30 procent av det statliga stödet gick under samma tid till EG-samarbete inom energiområdet. En stor del utgjordes här av programkostnader för fusionsenergisamarbetet.

Betydligt mer än hälften av NUTEK:s stöd till EG-samarbete har gått till företag. Resterande stöd har gått till universitet och högskolor samt institut. De svenska företag som deltar i EG:s program hör nästan uteslutande till de stora, medan de små och medelstora företagen deltar i mycket liten utsträckning. Svårigheterna för små och medelstora företag att delta i EG:s FoU-program beror främst på att det i dessa företag saknas tid och kunskap för att utnyttja nätverken och forskningsresultaten för den egna produktionen. Dessutom är EG-programmen ofta alltför forskningsinriktade för dessa företags mera marknadsnära behov. Den finansiella uthålligheten är också ett hinder för småföretagens deltagande då det kan ta flera år från det att ett EG-projekt planeras till dess att det kan genomföras. Vidare utgör språksvårigheter ett hinder. Särskilda insatser för att underlätta för småföretagens deltagande håller därför på att genomföras inom FoU-programmen. Inom programmet för industri- och materialteknik finns till exempel särskilda medel avsatta för att småföretag skall kunna kontraktera universitet, forskningsinstitutioner eller andra företag att utföra forskningsprojekt som småföretagen själva anser sig ha nytta av, men saknar resurser för att utföra. Vidare kan småföretag söka bidrag för att få innovativa idéer testade. Syftet är att bygga upp företagens kapacitet för FoU-arbete och FoU-samarbete samt att de ideer som faller väl ut efter test skall kunna ingå i ordinarie samarbetsprojekt.

EES

När EES-avtalet träder i kraft associeras Sverige till EG:s tredje ramprogram för forskning och teknisk utveckling och alla dess delprogram, utom de två program som styrs av Euratomfördraget dvs. fusionsenergiforskning och kärnkraftssäkerhet.

Sverige förbinder sig att erlægga en BNP-baserad andel av EG:s budget för de FoU-program som ingår i avtalet. Av de program som Sverige genom EES-avtalet förbinder sig att betala andelar för faller följande inom Näringsdepartementets verksamhetsområde: informations-teknologi, kommunikationsteknologi, telematik, industriteknologier och material, marinteknik, icke nukleär energi samt programmet för sprid-

ning och exploatering av forskningsresultat. Sveriges BNP-andel till dessa program motsvarar ca 385 miljoner kronor, beräknat på 1993 års EG-budget.

När Sverige genom EES-avtalet har associerats till EG:s FoU-program kommer svenska projektdeltagare, liksom deltagare från EG, att få sina projektkostnader täckta upp till 50 procent från EG:s FoU-budget. Behovet av nationellt stöd kommer således att minska i takt med att de projekt som startat före EES avvecklas. Någon förändring av finansieringsprincip i pågående projekt kommer dock inte att ske. De projekt som har startat före EES-avtalets ikraftträdande måste finansieras nationellt under hela projektperioden.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Rymdsamarbete

Rymdverksamhet är en relativt ny företeelse inom forskning och utveckling där de första stora framstegen gjordes för ca 30 år sedan då satelliter började sändas ut i rymden av de dåvarande två stora nationerna inom rymdteknikens område, Sovjetunionen och USA. Viss rymdverksamhet förekom emellertid redan då i Europa och för att åstadkomma ett oberoende av de två rymdstormakterna inrättades år 1964 det europeiska rymdsamarbetsorganet European Space Research Organization (ESRO), numera European Space Agency (ESA). Rymdverksamhet är till sin karaktär riskfylld och kostnadskrävande vilket var ytterligare ett skäl för att starta ett organiserat europeiskt rymdsamarbete. För Europa med så många relativt små länder är gemensam FoU-verksamhet inom rymdområdet en nödvändighet.

Sverige har varit medlem i ESA sedan starten. *Rymdstyrelsen* är den myndighet som svarar för det svenska deltagandet i ESA.

Samarbetet inom ESA är uppdelat i en *obligatorisk* del och en *frivillig* del. Bidraget till ESA utgör den största andelen av Rymdstyrelsens totala anslag och beräknas för budgetåret 1992/93 uppgå till 469 miljoner kronor.

Den *obligatoriska delen* omfattar grund- och vetenskapsprogram. I grundprogrammet ingår gemensamma ESA-aktiviteter som drift av markstationer och raketuppsändningsplatsen Kourou i Franska Guyana. Vetenskapsprogrammet syftar bland annat till att ge ökad kunskap inom de klassiska rymdforskningsdisciplinerna såsom astronomi, magnetosfär- och jonosfärforskning. Medlemsländernas bidrag till ESAs kostnader för grund- och vetenskapsprogrammen är beräknade i relation till ländernas bruttonationalinkomster. Det svenska bidraget uppgår för närvarande till 3,35 % av kostnaderna för dessa program.

I de *frivilliga programmen* är Sveriges genomsnittliga andel ca 2 %. Sverige deltar i program för fjärranalys, mikrogravitation, telekommunikation, bärarketer i Ariane-serien, laboratoriemodulen Columbus till den internationella rymdstationen Freedom samt utveckling av rymdfarkosten Hermes.

Deltagandet i ESA-programmen genererar uppdrag till medlemsländernas rymdindustrier. Ca 3/4 av de svenska bidragen till ESA åter-

förs till den svenska rymdindustrin i form av beställningar av kvalificerade produkter och tjänster.

ESA har under många år expanderat och även nått stora vetenskapliga och tekniska framgångar. Under senare tid har ESA dock tvingats till nedskärningar och omprövningar av det tidigare planerade programmet. Framför allt har de stora projekten Hermes och Columbus, som syftar till bemannade rymdfärder, blivit reducerade.

Det europeiska rymdsamarbetet utgår från förslag till långtidsplaner från ESA:s generaldirektör. Beslut om långtidsplaner tas vid möten på ministernivå inom ESA. Ministermöten har under senare år hållits i Rom år 1985, Haag år 1987, München år 1991 och Granada år 1992.

Vid ministermötet i München år 1991 bekräftades de långsiktiga målen för det europeiska rymdsamarbetet. I syfte att minska ESA:s sammanlagda programkostnader fick generaldirektören vid detta möte i uppdrag att undersöka möjligheterna till utökat samarbete med icke-europeiska rymdnationer, i första hand USA, Japan och Oberoende Staters Samvälde (OSS).

Det senaste förslaget till långtidsplan presenterades i juni 1992 och diskuterades vid ministermötet i Granada i november 1992. Det beslöts därvid att reducera ökningstakten för ESA:s långtidsprogram. Programkostnaderna för perioden 1993 - 2000 reducerades med 12 % mellan ministermötet i München 1991 och mötet i Granada. Vid mötet i Granada fattades också beslut om ESA-samarbete med USA och Ryska Federationen (Ryssland). Vidare fattades nya beslut om programmen för fjärranalys, datareläsatelliter, Columbus och Hermes.

De prioriteringar som regeringen gör innebär fortsatt deltagande i Columbus-programmets polära plattform och laboratoriemodul på oförändrad nivå (1,0 %), i Hermes-programmet på en lägre nivå (0,5 %), i datareläsatelliter på oförändrad nivå (1,8 %) samt ett fortsatt högt deltagande i programmet Envisat-1 för miljöövervakning (5,1 %).

Utöver ESA-samarbetet deltar Sverige i bilateralt rymdsamarbete med i första hand Tyskland och Frankrike. Samarbetet med Tyskland omfattar vetenskapliga instrument på forskningssatelliten Freja, radar för miljöövervakning och studier rörande överljudsfarkoster, det så kallade Söngersprojektet. Samarbetet med Frankrike omfattar bland annat fjärranalysatelliter (SPOT), instrument för miljödata och en förbättrad motor för bärraketerna Ariane 5.

EUREKA

Eureka-samarbetet startade år 1985 efter ett initiativ från Frankrikes president. Det omfattar i dag 20 europeiska länder samt EG-kommissionen. Programmet syftar till att öka FoU-samarbetet mellan företag i Europa i avsikt att stärka den europeiska industrins konkurrenskraft. Projekten avser till övervägande delen företagsledd utveckling av praktiskt användbar teknologi.

Svenska företag deltar eller har deltagit i ett 70-tal Eureka-projekt och i ytterligare ett 30-tal projekt deltar svenska högskolor och institut.

Kostnaderna för hittills fattade bindande beslut om svenskt deltagande i Eureka-projekt uppgår till ca 1 miljard kronor, varav den helt övervägande delen avser företagens deltagande. Till skillnad från situationen i flera andra länder har i Sverige normalt inga statliga bidrag utgått till större företags deltagande i Eureka-samarbetet.

Eureka-organisationen består av nationella projektkoordinatorer (NPC) i varje land samt ett mindre sekretariat i Bryssel. Det är till den nationella koordinatören företagen vänder sig för att komma in i samarbetet. Viktigt att notera är Eureka:s grundprincip som bygger på att initiativen till projekt kommer från företagen. Detta skiljer Eureka från EG-programmen vilka formuleras centralt.

Finansieringen av projekten vilar främst på de deltagande företagen. De olika deltagarländerna har varierande principer för statlig medfinansiering. I framtiden kommer i vissa fall också företag att kunna få projektstöd från EG-kommissionen.

De medel som särskilt har avsatts för Eureka-samarbete inom anslaget Teknisk forskning och utveckling får användas endast till förstudier av projekt och som projektmedel till små företag. Relativt sett har många av länderna i samarbetet betydligt mer omfattande resurser för projektbidrag än Sverige. För att åstadkomma något mer likartade villkor för svenskt deltagande bör möjligheterna att få stöd till Eureka-samarbete förbättras. Även projekt som drivs av större företag bör kunna få stöd i de fall då den utländska partnern erhåller statlig medfinansiering i sitt hemland. Krav bör dock samtidigt ställas på att något eller några mindre svenska företag engageras i projektet. I övrigt bör projekten bedömas enligt samma kriterier som hittills. Vidare bör möjligheterna för svenska forskningsinstitutioner att få uppdrag inom ramen för Eureka-samarbetet tillvaratas.

Regeringen föreslår att Eurekasamarbetet erhåller vissa resursförstärkningar.

COST

COST-samarbetet (European Cooperation on Science and Technology) startade år 1971 och är i dag väl etablerat. Antalet deltagande länder är för närvarande 24. Därtill kommer EG-kommissionen. Projekten gäller såväl grundforskning som tillämpad och konkurrensneutral industriell FoU. I jämförelse med Eureka har COST en starkare betoning på forskning, varför det svenska deltagandet domineras av universitet och högskolor.

COST syftar till att genom internationellt samarbete kraftsamla främst europeiska forskningsresurser i sådana projekt som såväl Europa som de enskilda deltagarländerna kan dra framtida nytta av.

Sverige tillhör de länder som deltar i största antalet projekt. Samarbetet innebär generellt att det egna landets forskning inom visst område länkas samman med motsvarande forskning i andra länder.

Svenska deltagare står själva för den finansiering som är förknippad med att delta i COST-projekt. För den enskilde projektdeltagaren in-

nebär COST-samarbetet ofta att resultaten mer än väl uppväger den marginella fördyring som det internationella deltagandet medför. Samarbetsformerna är enkla och obyråkratiska, vilket har bidragit till att volymen av COST-projekt ökat kraftigt under senare år.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

12.3. Forskning och utveckling kring nya basteknologier

Med basteknologier menas teknologier som kan tillämpas i många sammanhang. Internationellt benämns de ofta *generic technologies* och statliga insatser görs för att främja utvecklingen av sådana teknologier i deras förkommersiella faser. Utveckling av basteknologier förutsätter som regel att grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete bedrivs parallellt och i ett kontinuerligt samspel.

Informationsteknologi, bioteknik och materialteknik är basteknologier som har många tillämpningar inom viktiga delar av näringslivet. De är nödvändiga för utveckling och konkurrenskraft inom en lång rad tillämpningsområden. Basteknologier ligger ofta i gränsområdet mellan flera ämnesområden.

Regeringen föreslår i det följande insatser för forskning och utveckling kring nya basteknologier. Dessa rör relativt nya teknikområden, som alla ännu inte blivit vetenskapligt väletablerade. De prioriterade områdena är informationsteknologi, materialteknik, bioteknik och teknik för komplexa system. I propositionen görs en beskrivning av insatserna under respektive teknikområde. Det ankommer på resp. FoU-finansierande myndighet att besluta om den närmare fördelningen av forsknings- och utvecklingsinsatserna inom ramen för riktlinjer som fastställs av regeringen.

12.3.1 Informationsteknologi

Definitioner

Informationsteknologi (IT) är ett vitt begrepp, som spänner från grundläggande fysikaliskt vetande, över en mångfald av tekniker och metoder, till hur individer, företag och organisationer utnyttjar elektronik och data-teknik. IT används för att insamla, överföra, lagra, bearbeta, presentera och använda information. Data av olika slag är bärare av information och dessa data förekommer i flera former: mätvärden, signaler, siffror, text, tal, musik, bilder, ritningar och symboler.

IT-området kan delas upp på flera sätt. En vanlig uppdelning är:

- komponentteknik,
- systemteknik,
- informationsteknologins användningar.

Området mikroelektronik är en del av IT-området. Det innefattar grundtekniker, metodik och material för framställning av systemfunktioner uppbyggda av integrerade mikroelektroniska, fotoniska, mikrosensor- och mikromekaniska komponenter.

Under 1980-talet har ett nationellt mikroelektronikprogram (NMP) genomförts. Vidare har Delegationen för industriell utveckling inom informationsteknologiområdet (IT-delegationen) under år 1992 slutfört ett femårigt systemtekniskt inriktat program (IT4). Tillsammans har de båda programmen inneburit satsningar från statsmakterna och näringslivet på närmare 2 miljarder kronor. De har gett en omfattande kunskapsuppbyggnad inom universitet och högskolor, institut, myndigheter och näringsliv.

Under år 1991 genomfördes utredningen IT 2000. Den avgav i slutet av år 1991 betänkandet (Ds 1991:63) *Svensk informationsteknologis möjligheter under 1990-talet*, med förslag till riktlinjer för en IT-politik inom det näringspolitiska området.

Utredningen konstaterar att informationsteknologi är den enskilda teknologi som, om dess potential kan utnyttjas, kommer att mest påverka näringslivets omvandling och den tekniska utvecklingen. Dock kräver detta jämförelsevis stora resurser för forskning och utveckling. På grundval av internationella jämförelser gör utredningen bedömningen att den viktigaste åtgärden för att återskapa en hög tillväxttakt i Sverige, är att skapa bästa tänkbara förutsättningar för IT-beroende industri i Sverige. Därför måste det råda minst samma förutsättningar för tillväxt som i de ledande länderna, såväl för existerande direkta IT-företag och starkt IT-beroende industri och IT-tjänsteföretag som för svenska och utländska nyetableringar på IT-området i Sverige.

Statens viktigaste bidrag inom området IT-användning är, enligt utredningen, dels utbildning och kompetenshöjning inom skolan och arbetslivet, dels att utnyttja behovet av att effektivisera offentlig sektor som en kraftfull dragkraft för god IT-användning avpassad efter svenska förhållanden. Ytterligare ett viktigt bidrag är att fortsätta att bygga en god infrastruktur i form av tele- och datanät, samt att genom standardiseringsarbete underlätta olika aktörers inträde i näten. Viktigt är också att Sverige som nation har sådana kunskapsnivåer att vi förmår att återvinna de resurser som staten bidrar med till EG-programmen. Ett antal teknikområden inom IT-området pekas ut som strategiskt viktiga och föreslås bli föremål för kraftfulla FoU-satsningar.

Utredningen föreslår vidare att NUTEK skall satsa på basteknologier som utgår från industrins behov av IT-forskning och utbildning samt på FoU för god IT-användning. Till basteknologierna hänförs kommunikation, mikroelektronik, datavetenskap, systemteknik och produktions/konstruktionsteknik. Sammantaget föreslår utredningen, med utgångspunkt i sina internationella jämförelser, årliga satsningar fram till sekelskiftet på 600-900 miljoner kronor utöver de drygt 200 miljoner kronor som NUTEK föreslog i sin anslagsframställan för år 1992/93.

I riksdagens beslut med anledning av proposition 1991/92:100 bil. 13 (bet. 1991/92:NU20, rskr. 1991/92:237) bekräftades IT 2000-utredningens uppfattning att IT är en av de viktiga teknologier inom vilken vi måste fortsätta att bedriva högkvalitativ forskning och utveckling. NUTEK uppmannades därför i ännu högre grad än dittills prioritera IT-området.

IT-delegationen har i en skrivelse den 10 juni 1992 redovisat sin syn på den industriella utvecklingen inom IT-området efter det att IT4-programmet genomförts. Delegationen anser att svensk industri inte har likvärdiga förutsättningar som industrin i de länder den skall konkurrera med. En stark infrastruktur på IT-området framhålls som en nödvändig förutsättning inte bara för industrins utveckling och konkurrenskraft utan även för den offentliga sektorns rationalisering.

Delegationen ställer sig bakom förslagen i utredningen IT 2000. Vidare föreslår delegationen att ytterligare medel skall anslås för satsningar inom de samarbetsområden som ingått i IT4 och där speciell hänsyn skall tas till användarmedverkan och industriell nytta.

En omfattande utvärdering av IT4-programmet har år 1992 genomförts av internationella experter. Statsmakernas övergripande mål med programmet var att genom stöd för en förstärkt industriell IT-tillväxt skapa internationell konkurrenskraft, säkra kontakterna till den internationella utvecklingen samt tillvarata svenska konkurrensfördelar. Sammanfattningsvis drogs bl.a. följande slutsatser i utvärderingen.

Programmet utgjorde i stort sett en effektiv och ändamålsenlig väg att snabbt nå de uppsatta målen. Det har haft en viktig inverkan på kompetensuppbyggnaden av den nationella IT-basen men även andra förändringar och åtgärder krävs, särskilt för att internationell konkurrenskraft skall uppnås.

Vidare föreslog utvärderarna att regeringen på nationell bas skall fortsätta att stödja konkurrensneutralt FoU-samarbete, stödja framtida samarbete och samverkan inom försvarssektorn, söka teknologiskt samarbete både inom och utom Europa samt utveckla en strategi på medellång sikt för statens roll inom komponentforskning, utbildning och den infrastrukturella uppbyggnaden.

NUTEK:s huvudförslag i den fördjupade anslagsframställningen, som innefattar vissa omprioriteringar, innebär en ökning av insatserna för informationsteknologin och dess tillämpningar på breda områden i näringslivet. En rad nya programsatsningar, bl.a. rörande informationssystem och programvaruteknik föreslås. Andra förslag - inom informationsteknologins tillämpningar - gäller utveckling och användning av nät-tjänster, och optimal användning av träråvara. Datavetenskap har genom den snabba datoriseringen blivit viktig för stora delar av näringsliv och samhälle. Flera nya programsatsningar föreslås inom detta område. I NUTEK:s ökningsförslag föreslås därutöver utökade insatser på IT-området på 70 miljoner kronor fördelat på 50 miljoner kronor till mikroelektronik och 20 miljoner kronor till informationsteknik som huvudområde för tidsbegränsade industriinriktade kompetenscentra i anslutning till högskolor.

För närvarande utgår genom NUTEK årligen drygt 200 miljoner kronor i statligt stöd till forskning och utveckling på IT-området. Därav går ca 80 miljoner kronor till mikroelektronik. Härutöver finansierar NUTEK vissa IT-satsningar integrerat inom andra teknikområden.

NUTEK anför att inom bl.a. huvudområdet informationsteknik kan s.k. kompetenscentra komma att etableras, då forskargrupper med verksam-

heter av hög kvalitet med viss finansiering från bl.a. NUTEK redan är etablerade.

Tekniska högskolan i Stockholm (KTH) och Universitetet i Linköping (ULi) har i en skrivelse den 14 december 1992 föreslagit att de fr.o.m. budgetåret 1993/94 gemensamt skall överta huvudmannskapet för de verksamheter som nu bedrivs inom Stiftelsen Institutet för Mikroelektronik (IM) samt att stiftelsen upplöses. Detta innebär att en för högskolorna gemensam arbetsenhet bildas (IMC), med uppgift att bedriva industriellt tillämpad uppdragsforskning för såväl företag med liten egen kompetens inom mikroelektronikområdet som större företag med egna forskningsresurser. Förslaget förutsätter en finansiering av verksamheten för den närmaste treårsperioden, varför KTH och ULi hemställer om fortsatt projektstöd från NUTEK.

Härutöver har ett antal skrivelser från företag, organisationer m.fl. avseende stöd till teknisk forskning och utveckling inom IT-området inkommit till regeringen.

Regeringens överväganden

Övergripande mål för informationsteknologiskt forsknings- och utvecklingsarbete:

- att skapa internationellt konkurrenskraftiga förutsättningar för IT-beroende industri i Sverige,
- att bygga den kunskapsmässiga grunden för svensk IT-tillverkning på viktiga delområden,
- att svenskt näringsliv och offentlig förvaltning skall bli internationellt ledande som användare av informationsteknologi (IT) inom för landet viktiga områden,
- att öka antalet små och medelstora IT-företags medverkan i nationella och internationella forskningsprogram.

Regeringen anser mot den angivna bakgrunden det angeläget att insatserna på IT-området kan förstärkas. Detta möjliggörs nu genom de förslag regeringen framlägger i förevarande proposition.

För att infrastrukturen skall kunna förnyas och för att även andra angelägna samhällsmål skall kunna nås krävs betydande satsningar på informationsteknologi. Två huvudvägar bör nu följas parallellt.

Den ena vägen innebär att gjorda investeringar i FoU på detta område följs upp genom stöd till bl.a. demonstration av användning av informationsteknologi. Vidare görs ökade insatser för informations- och teknikspridning. Den andra vägen innebär fortsatt kraftfull kunskapsuppbyggnad av såväl grundläggande som tillämpad karaktär på framför allt områdena datavetenskap, kommunikation och mikroelektronik. Härigenom kan kompetensförsörjningen tryggas för etablerade företag och möjligheter skapas för ett brett nyföretagande. Utvecklingen inom mikroelektronikområdet är snabb, innovationspotentialen är mycket stor men området är kapitalkrävande.

Användningen av informationsteknologi berör alla sektorer i samhället och många sektorer medverkar också i finansieringen av bl.a. ramprogram inom NUTEK:s verksamhet. Regeringen förutsätter att samverkan sker mellan NUTEK och övriga berörda finansörer av FoU inom området.

Regeringen har tidigare under Kommunikationsdepartementets avsnitt förordat att Televerkets ansvar för sektorsövergripande forskning den 1 juli 1993 skall föras över till Transportforskningsberedningen (TFB) vad avser ansvaret för kommunikationspolitiskt inriktad forskning medan NUTEK ges ansvaret för den del av denna forskning som har industripolitisk inriktning.

Inledningsvis bör NUTEK:s sektorsansvar koncentreras till industriinriktad forskning om telekommunikationsnät och nättjänster. För TFB:s och NUTEK:s samlade insatser inom ramen för telekommunikationsområdet bör totalt 75 miljoner kronor tillföras för kommande treårsperiod. Medlen bör fördelas med 45 miljoner kronor på TFB och 30 miljoner kronor på NUTEK.

Genom att målmedvetet förbättra förutsättningarna för teleindustriell verksamhet inom landet kan staten också öka bärkraften för annan näringspolitisk verksamhet. Därmed kan också förväntas ökad efterfrågan på tillämpningsbara resultat från forskning och utveckling på IT-området.

Det är regeringens uppfattning att fler små och medelstora IT-företag bör engageras i den nationella och internationella forskningen. NUTEK bör därför, inom ramen för ett nytt anslag till Informationsteknologi, verka för att denna målgrupp tar mer aktiv del i IT-forskningen än hittills. Det bör ankomma på regeringen att besluta om vilka kostnadsramar som bör gälla för denna verksamhet.

Regeringen anser att de satsningar som nu möjliggörs innebär en väsentlig förnyelse av nuvarande *mikroelektroniska* forskning i landet. I teknikhänseende avser förnyelsen främst en förskjutning mot mer systeminriktad verksamhet och att optotekniken med höghastighetselektronik förs in i programmet. En förändring från stöd till disciplininriktade projekt till mer målinriktad forskning med starka industriella engagemang är viktig.

Mikroelektroniken är av betydelse för såväl industrin i bred bemärkelse som för utvecklingen av infrastrukturen och för forskningsområden helt vid sidan av IT-området. För att nya systemidéer baserade på strategiska prestandabestämmande komponenter skall kunna prövas och utvärderas tidigt blir det allt viktigare för företagen att ha förmåga att själva kunna framställa prototyper som inte finns att tillgå på världsmarknaden. Sverige kan genom att satsa på avgränsade områden både behålla viktig forskning och locka till sig utländska intressenter.

För utökade satsningar på mikroelektronikområdet beräknar regeringen ytterligare ca 50 miljoner kronor per år. Detta ger NUTEK bl.a. möjlighet att medverka till en för universitet och högskolor och industrin ändamålsenlig lösning inom mikroelektronikområdet i samband med att Stiftelsen Institutet för Mikroelektronik upplöses. Frågan om nya insatser från universitetens och högskolornas sida beaktas inom Utbildningsdepartementets ansvarsområde.

Förslaget att genom en bred förslags- och bedömningsprocess etablera industriinriktade *kompetenscentra* inom högskolan, som närmare har be-

skrivits i avsnitt 12.2.1, berör som nämnts även informationsteknologiområdet. Vissa projekt bör kunna vara lämpliga att genomföra i konsortieform, dvs. i direkt finansiell samverkan mellan industrin och staten. Medel för initial finansiering av centra inom informationsteknologiområdet har särskilt beräknats inom ramen för detta anslag.

Då svensk industri hittills i ringa grad valt att via egen forskningsverksamhet säkra kontrollen över strategiska grundtekniker blir universitet och högskolor samt institutens roll som kunskapsbas, utbildningsresurs och utvecklingsstöd för företagen allt viktigare.

De av regeringen föreslagna satsningarna innebär förstärkningar för IT-området i sin helhet och i synnerhet vad avser mikroelektronik och FoU för god IT-användning. Satsningarna bör därmed också möjliggöra en ökad konkurrenskraft för den IT-beroende industrin. Resultaten bör på sikt kunna omsättas i effektivare produktion och mer konkurrenskraftiga produkter inom såväl den tillverkande industrin som tjänstesektorn.

12.3.2 Materialteknik

Bakgrund

Materialteknik omfattar ett antal strategiska basteknologier med tillämpningar inom de flesta industri- och samhällssektorer. Materialteknisk forskning, utveckling och teknologisk kompetens är centrala inslag i det internationella FoU-samarbetet. För att vinna framsteg inom det materialtekniska området krävs det långsiktiga och ofta flerdisciplinära insatser som enskilda företag eller organisationer sällan kan mobilisera. I många industriländer genomförs därför statliga satsningar på nationella program inom materialområdet.

Inriktningen av NUTEK:s insatser inom materialteknik baseras i stor utsträckning på en nationell översyn av FoU inom materialområdet vilken gjordes inför 1990 års forskningspolitiska proposition (prop. 1989/90:90, bet. 1989/90:NU40, rskr.1989/90:337). De nya program som då påbörjades fortsätter och vidareutvecklas. För att nå slagkraft och bredd genomförs flera av programmen i samverkan med andra finansiärer, bland annat Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) Statens råd för byggnadsforskning (BFR) och försvaret.

NUTEK:s insatser rör främst material med höga prestanda och nya funktioner för specifika tillämpningar inom centrala industri- och samhällssektorer. Förmågan att integrera ny materialteknik i produktion och processer bedöms bli en av de viktigaste konkurrensfaktorerna för svensk industri på 1990-talet. Huvuddelen av insatserna bland annat rörande polymera material, pulverteknik, metaller och ytbehandling riktas därför specifikt mot verkstadsindustrins behov.

NUTEK föreslår nya insatser med inriktning mot materialteknikens tillämpningar inom bland annat verkstadsindustrin (termoplastkompositer, tekniska keramer och miljöanpassad ytbehandling), energisektorn (högtemperaturmaterial), IT-området (halvledande och supraledande material) samt hälso- och sjukvårdssektorn.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Ett särskilt program i samarbete med NFR för att inom materialområdet etablera tvårvetenskapliga konsortier inom högskolan med industrisamarbete har visat sig mycket framgångsrikt. Konsortiernas forskningsområden omfattar bland annat avancerade funktionsmaterial, mycket tunna strukturer, ytvetenskap och ytteknik.

Materialkonsortierna har tidigare finansierats under ett eget anslag, F 2. Materialteknisk forskning. Fr.o.m. budgetåret 1993/94 finansieras verksamheten under anslaget F 1. Teknisk forskning och utveckling, anslagsposten 3. Materialkonsortier.

Syftet med materialkonsortierna är att skapa dels en ny arbetsform för tvårvetenskaplig forskning inom högsskolan, dels internationellt slagkraftiga kompetenscentra för framtida industriutveckling. I 1990 års forskningspolitiska proposition fastlades den långsiktiga inriktningen av programmet för de tvårvetenskapliga materialkonsortierna.

Industrin är i varierande grad anknuten till materialkonsortierna. Sammanlagt motsvarar industrins ekonomiska engagemang ett tillskott på ca 10 % till den totala budgeten för samtliga konsortier.

I december 1991 gjordes en första utvärdering av konsortieverksamheten av en grupp bestående av fyra utländska experter. Resultatet av deras arbete publicerades i rapporten *Interdisciplinary Consortia in Materials Science and Materials Technology - International Evaluation December 1991*. Denna utvärdering gjordes för att få en tidig indikation på inriktningen av konsortierna och om verksamheten skulle behöva förändras.

Utvärderarna konstaterade att konsortieinitiativet hade varit mycket framgångsrikt för att stimulera gränsöverskridande aktiviteter. De gav också uttryck för en positiv syn på kvalitet, forskningsplanering och entusiasm hos forskarna samt på högskolornas engagemang.

Utvärderarna lämnade också konstruktiva synpunkter på den fortsatta verksamheten, bland annat med avseende på kunskaps- och tekniköverföring till industrin. En ny utvärdering, som genomfördes i december 1992, inriktades på utvärdering av resultat. Denna nya utvärdering bekräftade och förstärkte det första goda omdömet om materialkonsortierna. Utvärderingen gjordes även denna gång av internationella experter och har redovisats i NUTEK/NFR:s rapport R 1992:45. Utvärderarna konstaterade i rapporten bland annat att konsortierna kan förväntas förse svensk industri med värdefull kunskap och kompetens samt uppmuntrade till ökat utbyte av personal mellan konsortierna och näringslivet.

Regeringens överväganden

Utvecklingen på det materialtekniska området är av stor betydelse för flertalet industri- och samhällssektorer. Det är därför väsentligt att pågående FoU-aktiviteter på området kan fortsätta och vidareutvecklas.

Regeringen konstaterar att den verksamhet med materialkonsortier som påbörjades år 1990 har fallit väl ut ifråga om såväl vetenskapliga

resultat som det nya sättet att arbeta inom universitet och högskolor. De utvärderingar av konsortierna som har genomförts ger ett mycket gott betyg åt verksamheten. Regeringen finner det mot denna bakgrund väl motiverat att verksamheten fortsätter. De goda erfarenheterna från materialkonsortierna bör utnyttjas även för insatser inom andra forskningsområden.

12.3.3 Bioteknik

Den moderna biotekniken har revolutionerat den biologiska och medicinska grundforskningen. De vetenskapliga framstegen har givit upphov till industriella tillämpningar främst inom företag som utvecklar och producerar vaccin, läkemedel eller diagnostika. Andra som utnyttjar framstegen inom bioteknik är livsmedelsindustrin, kemi- och växtförädlingsföretagen samt tillverkare av apparatur och instrument för bioteknisk och biomedicinsk FoU.

Biotekniken är en brett användbar basteknologi med tillämpningar inom de flesta sektorer av näringslivet. Sambandet mellan forskning och produktutveckling är inom detta teknikområde vanligtvis tydligt.

Regeringen anser att insatser på bioteknikområdet under anslaget Teknisk forskning och utveckling bör kunna beräknas på en ungefär oförändrad ekonomisk nivå. NUTEK bör ansvara för den närmare utformningen av dessa. De planerade insatserna består i huvudsak av fortsättning och fullföljande av pågående program enligt följande. De flesta programmen planeras på nordisk basis.

NUTEK bör konsolidera och vidareutveckla sina tidigare insatser genom centrumbildningar, internationalisering och utvecklad industri-forskning.

Ramprogrammen Peptidteknologi och Protein engineering fortsätter. De syftar till att stärka kunskapen om sambandet mellan struktur och egenskaper hos farmakologiskt viktiga molekyler av stort intresse för främst läkemedelsindustrin. Även stödet till produktorienterad forskning inom AIDS-behandling fortsätter.

Industrieforskningen bör intensifieras inom det biotekniska området så att avtalsbundna nätverk mellan företag och universitet kan åstadkommas inom i första hand bioteknisk marksanering, immunteknik och livsmedelsindustrins hygienfrågor.

12.3.4 Teknik för komplexa system

Regeringen föreslår insatser på ett nytt teknikområde benämnt Teknik för komplexa system. Regeringen anser att NUTEK och TFR, ev. i samverkan med andra FoU-finansierande organ bör svara för den närmare utformningen av insatserna.

NUTEK har i anslagsframställningen redovisat förslag till en ny programsatsning rörande systemteknik och utvecklingsmetodik för komplexa system. Exempel på sådana system är telekommunikationsnät, kraftnät och flygplan. Syftet är att förstärka kunskapsbasen i landet

genom att ta fram formella metoder och verktyg för att utveckla, hantera, underhålla och utvärdera prestanda för sammansättningar av olika slags delsystem som innehåller komplexa interaktioner inom systemen och med omgivningen.

TFR har föreslagit en satsning på generell systemteknisk grundforskning med inriktning mot fordonstekniska tillämpningar såsom bilar och flygplan.

Svenska verkstadsföretag utvecklas mot att bli alltmer kvalificerade och renodlade systembyggare. Teknik för komplexa system är ett utvecklingsområde som bygger på flera basteknologier.

Komplexa system utmärks av att antalet funktionella krav och beroendet mellan olika undersystem är stort. De komplexa systemen innehåller i regel många delsystem. Dessa kan vara mekanik, elektronik, hydraulik och programvara. Från industriell synpunkt är det nödvändigt att kunna utveckla, hantera och underhålla sammansättningar av sådana system. I komplexa interaktioner mellan delsystemen och med omgivningen skall systemet som helhet uppfylla givna krav på funktion, ekonomi och hanterbarhet. De måste dessutom vara möjliga att förstå. Det förutsätter samarbete mellan kompetenser från ett stort antal områden.

I komplexa system är människa-maskinkommunikationen av största vikt för systemets funktion. Flertalet produkter som baseras på komplexa system är från såväl teknisk som ekonomisk synpunkt beroende av väl fungerande kommunikationsutrustning mellan användaren och maskinen.

Svenska företag har visat stor förmåga och nått industriella framgångar genom att utveckla produkter baserade på stora komplexa system. Det gäller exempelvis flygplan, bilar, elkraftsnät och telekommunikationer. Samtidigt blir det alltmer tydligt att den kunskap och den kompetens som de systemorienterade företagen behöver endast delvis finns vid svenska högskolor och institut.

Forskning och utveckling inom området bör inriktas på de komplexa system och problem som svenska företag arbetar med. De vetenskapliga frågeställningarna bör företrädesvis hämtas från verkliga industriella utvecklingsprojekt. Aktiv medverkan från företag i forskningsarbetet och brett samarbete mellan universitet och högskolor, institut och industri bedöms som nödvändigt för en framgångsrik verksamhet.

12.4 Forskning och utveckling inom vissa utvecklingsområden

Regeringen föreslår i det följande insatser för forskning och utveckling inom utvecklingsområden med väsentlig industriell potential. De prioriterade områdena är biomedicinsk teknik, produktionsteknik, processteknik, transportteknik och miljöteknik. I propositionen görs en beskrivning av insatserna under respektive teknikområde. Det ankommer på resp. FoU-finansierande myndighet att besluta om den närmare fördelningen av forsknings- och utvecklingsinsatserna inom ramen för riktlinjer som fastställs av regeringen.

En stor del av de samfinansierade industriforskningsprogrammen med inriktning på tillverkningsindustri och svenska basnäringar redovisas här. I FoU-programmet innefattas också insatser där teknisk FoU bedöms i hög grad kunna bidra till utvecklingen av ny näringsverksamhet. Insatser görs också mot utpekade samhällsmål, rörande t.ex. miljö, transportväsendet samt hälso- och sjukvård. På flera områden ingår frågor om arbetsliv och arbetsmiljö.

12.4.1 Biomedicinsk teknik

Den biomedicinska forskningen i Sverige har i ett internationellt perspektiv mycket hög klass. Svensk industri har kompetens för utveckling, tillverkning och internationell marknadsföring av den typ av produkter som är vanliga inom medicinsk teknik. Det finns utrymme för en betydande ökning av den svenska medicintekniska industrin. Det finns också intresse från utländska företag att etablera sig i Sverige och utnyttja det positiva klimatet för medicinteknisk industriell verksamhet. Universitet och högskolor har en viktig roll härvidlag. Som exempel på initiativ inom detta område kan nämnas ett planerat centrum för molekylär patogenes Umeå. Denna satsning beskrivs närmare under Utbildningsdepartementets avsnitt.

Medicinsk teknik är en tidig avnämare av resultat från basteknologier som informationsteknologi, materialteknik och bioteknik. Som exempel kan nämnas nya material, sensorer, mikromekanik och telekommunikation.

Regeringen föreslår att de samlade insatserna på detta område genomförs på en i stort oförändrad ekonomisk nivå. Tre nya programförslag anges i det följande. Regeringen anser att NUTEK bör genomföra dessa i den omfattning anvisade ekonomiska ramar medger. Pågående program bör fullföljas.

Ett nytt program för kommersialisering av biomedicinska forskningsresultat, PUFFA, skall bidra till att forskningsprojekt med hög kommersiell potential identifieras, utvecklas och förädlas så långt att de kan bedömas av marknaden. Projekten kan ge upphov till en nyföretagar-satsning eller ny verksamhet i något befintligt företag. De bedrivs i den kreativa miljö som har skapats runt våra universitet och högskolor.

Minimalt invasiv (minsta möjliga ingrepp i människokroppen) medicinteknik är ett nytt program som skall främja svensk utveckling och produktion av medicintekniska produkter, som i många fall kan ersätta den klassiska kirurgin.

Det tredje nya programmet benämns Informationsteknologi för personer med speciella behov och har som mål att tillämpa informationsteknologi för att utveckla inlärnings- och kommunikationstekniska produkter.

Exempel på pågående program är MEDiBild, medicinska bild- och kunskapssystem, samt Biokompatibilitet. Det senare är ett exempel på användning av basteknologisk kunskapsupbyggnad från det materialtekniska området.

12.4.2 Produktionsteknik

Förmåga att utveckla och använda avancerad produktionsteknik är en avgörande konkurrensfaktor för svensk tillverkningsindustri. Den är en förutsättning för ökad produktivitet och utveckling av internationellt konkurrenskraftiga produkter. I de flesta industriländer och internationella samarbetsprogram är FoU-satsningar på avancerad och miljöanpassad produktionsteknik centrala inslag.

NUTEK:s roll inom verkstadsteknik är att påskynda utvecklingen av svensk verkstadsindustri genom att stimulera aktörerna inom FoU-systemet till samverkan. En viktig uppgift är att också att sprida teknikkunskanden till mindre och medelstora företag.

Utvecklingen av basteknologier skapar möjligheter för effektivare produktionsteknik. I NUTEK:s förslag inom materialteknik och informationsteknologins tillämpningar ingår insatser som riktas mot och görs i samspel med tillverkningsindustrin.

Regeringen anser att NUTEK bör genomföra insatser inom detta område inom ramen för i stort oförändrade ekonomiska resurser.

Regeringens förslag syftar till att öka industrins internationella konkurrenskraft genom ökad marknadsanpassning i produktionen och effektiv IT-användning. Programsatsningar kring datorintegrerade detaljtillverkningssystem och flexibla monteringsystem samt CAD/CAM och kraftfullt datorstöd bör fullföljas. De rör centrala delar i produktframtagningsprocessen.

Frågan om ingenjörsarbetets organisation och effektivitet får en allt viktigare roll i verkstadsföretagen. Därför föreslås nya FoU-insatser rörande integrerad produktförnyelse och produktförnyelsens mekanismer, där även frågor om total kvalitet och marknadsanpassning integreras med det tekniska utvecklingsarbetet.

12.4.3 Processteknik

Inom processteknik stöds forskning och utveckling avseende system, utrustning och metoder för tillverkning av processindustriens produkter. Hit hör även förpackningsteknik. De viktigaste processindustrierna är massa- och pappersindustrin, järn-, stål- och metallindustrin, gruv- och mineralindustrin, kemiindustrin samt livsmedelsindustrin.

Processtekniken är högteknologisk och spänner över flera områden samt kräver tillgång till kunskap inom olika basteknologier, framför allt system- och reglerteknik, materialteknik samt bioteknik. En väsentlig del av de satsningar NUTEK gör med avseende på detta område sker inom ramen för verksamheten vid olika industriforskningsinstitut. Regeringen räknar med att dessa insatser skall fortsätta på ungefär nuvarande nivå. De bedöms få en viktig roll i industrins arbete med energi- och miljöfrågor samt i kopplingen mellan industri- och högskoleforskningen och utbildningen.

Ett nytt program rörande industriella produkter ur biologiska råvaror förutses att genomföras i samverkan mellan NUTEK och SJFR. Pro-

grammet är av brett intresse för den träåvarubaserade industrin. Det avses ingå i det program för kunskapsförsörjning för den träåvarubaserade industrin som presenteras i avsnitt 12.4.5.

Regeringen anser att NUTEK bör bibehålla sina insatser för process-teknisk FoU.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

12.4.4 Transportteknik

Pågående FoU-verksamhet inom transportområdet är starkt fokuserat på miljöproblem genom satsningar på teknik för minskade emissioner och energiförbrukning. Satsningarna inriktas främst mot FoU-områden som förväntas leda till effektivare transporter och förnyad industriell verksamhet för produktion av miljöanpassade transportsystem, fordon och komponenter.

Insatser som NUTEK planerar att fortsätta under treårsperioden är bl.a. delprogrammen inom energiforskningen Motorer och drivsystem samt Alternativa drivmedel. De är främst inriktade på nya teknologier för att förbättra vägtrafikmiljön, framför allt i innerstadsmiljöer. Inom området farkostteknik är stödet framför allt inriktat på basteknologier och deras användning utifrån samhällets och industrins behov av kunskap och energi- och miljöinriktade åtgärder. Detta gäller såväl vägfordon som flyg-, järnvägs- och sjöfartsteknik. För dessa transportområden gör NUTEK också insatser inom området logistiksystem. Ett exempel på nya programsatsningar som föreslås avser teknik för att minska bullret speciellt från farkoster, maskiner och vindkraft.

Skrivelser från fordonsindustrin om insatser för forskning och utveckling har inkommit till regeringen.

Regeringens överväganden

Regeringen anser att utökade resurser nu bör avsättas för FoU-insatser av betydelse för den fordonstekniska utvecklingen, varvid industrin bör delta i finansieringen och i prioriteringen av forskningsområden. Behov finns av ett långsiktigt, utökat och stärkt samarbete med universitet och högskolor.

Inom ett nytt kompletterande program för fordonsteknisk forskning bör eftersträvas:

- att skapa effektivare samverkan mellan företag, universitet och högskolor samt forskningsinstitut,
- att inom det fordonstekniska området öka antalet examinerade doktorer,
- att öka antalet små och medelstora underleverantörers medverkan i nationella och internationella forskningsprogram.

Regeringen avser att, inom en årlig kostnadsram för programmet på högst 30 miljoner kronor för de första tre åren, under våren 1993 påbörja förhandlingar om finansieringen och inriktningen av programmet.

Inom flera teknikområden har fordonsindustrin en teknikdrivande roll som också bör komma till nytta inom andra sektorer av industrin och samhället i övrigt. Omvänt finns teknikområden utanför fordonsindustrins direkta intressesfär som har betydelse även för fordonsindustrin. Ett exempel utgör informationsteknologi, bl.a. de möjligheter som skapas genom utvecklingen inom mikroelektroniken.

Forskning, som innebär att olika dicipliner och specialiteter samverkar, bör prioriteras i det särskilda forskningsprogrammet med inriktning på att åstadkomma miljövänligare, säkrare och effektivare fordonsbaserade transportsystem. Härvid bör beaktas att beslut om en fortsatt minskning av utsläpp av koldioxid i kombination med kärnkraftens avveckling också kommer att ställa stora krav på en effektivare användning av fossila bränslen och en introduktion av icke fossila drivmedel. Enligt regeringens bedömning bör programmet utformas som ett komplement till NUTEK:s förslag vad gäller området transportteknik, så att utökade insatser för tillämpad forskning på detta område möjliggörs. Vid genomförandet av forskningsprogrammet bör gällande ansvarsfördelning mellan olika sektorsforskningsområden beaktas.

I programmet bör eftersträvas att miljöbelastning från fordon i möjligaste mån undanröjs.

Fordonsindustrins framtida konkurrenskraft och möjligheterna att i enlighet med fattade beslut minska skadliga utsläpp är beroende av att forskningen bedrivs vid den internationella forskningsfronten.

En grundförutsättning för forskningsprogrammet är att direkta företagsstöd inte utgår, dvs. full konkurrensneutralitet skall råda, såväl nationellt som internationellt. Internationellt forskningssamarbete bör utnyttjas där så är möjligt t.ex. genom deltagande i internationella forskningsprogram.

Ett program av detta slag innebär att avtal behöver träffas med ett stort antal intressenter. För att utnyttja samhällets samlade resurser och undvika onödigt dubbelarbete är det redan vid inrättandet av programmet viktigt att beakta vad som sker i andra program, såväl nya som pågående, genom finansiering från olika sektorsorgan och forskningsråd, t.ex. NUTEK, Teknikvetenskapliga forskningsrådet, Försvarets materielverk, Transportforskningsberedningen, Naturvårdsverket och Arbetsmiljöfonden. Det förutsätts att den deltagande fordonsindustrin medverkar i finansieringen på minst samma nivå som staten bidrar med.

Det är viktigt att både små och stora underleverantörsföretag får delta i ett fordonstekniskt forskningsprogram så att de ges möjlighet att tillgodogöra sig de specialkompetenser och teknologiska framsteg som erfordras för att kunna utveckla produkter. Det bör därför vara ett statligt villkor att mindre och medelstor industri skall ges möjlighet att delta i det fordonstekniska forskningsprogrammet. Inom ramen för programmet bör därför ges finansiella möjligheter att under en försöksperiod på tre år underlätta för denna målgrupp att ta mer aktiv del i den fordonstekniska forskningen än hittills.

Det bör ankomma på regeringen att besluta om organisatoriska frågor rörande det nya programmet.

12.4.5 Kunskapsförsörjning för den träävarubaserade industrin

Bakgrund

Den akademiska grundutbildningen för *massa- och pappersindustrin* sker vid de tekniska högskolorna i Stockholm och Göteborg, KTH och CTH. De erbjuder båda möjligheter till fördjupning i skogsindustriella ämnen inom ramen för utbildning av civilingenjörer. Skogsindustrins Tekniska Forskningsinstitut, STFI, bidrar med stipendier för examensarbeten, medverkar i utbildningen vid tekniska högskolor och ställer lokaler och utrustning till förfogande.

Högskolan i Karlstad erbjuder en mellaningenjörsutbildning med inriktning mot massa- och pappersindustrin.

Huvuddelen av forskarutbildningen bedrivs vid STFI som har ca 30 anställda i forskarutbildning och ytterligare ca 20 icke anställda forskarstuderande. Forskningssidan domineras helt av STFI men med viktiga bidrag från de mindre instituten med anknytning till pappers- och cellulosaområdet, Grafiska Forskningslaboratoriet, Packforsk och Ytkemiska Laboratoriet.

Vid de tekniska högskolorna bedrivs också forskning inom området men deras resurser är små jämfört med institutens. Institutet arbetar aktivt med att överföra sina forskningsresultat till branschen. De fungerar som en brygga mellan högskolor och branschen. Institutet delfinansieras av staten via NUTEK med 51 miljoner kronor budgetåret 1992/93.

Högre utbildning för *träindustrin* bedrivs på tre ställen i landet. Civilingenjörsutbildning med träteknisk inriktning finns vid dels högskolan i Luleå, avdelningen i Skellefteå, dels KTH i Stockholm. Vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, i Umeå och Uppsala utbildas jägmästare med inriktning mot sågverksindustrin. Forskarutbildning bedrivs vid dessa högskolor. Ofta är de forskarstuderande anställda vid industriforskningsinstitutet Träteknik.

Träteknik som dominerar på forskningssidan har tre avdelningar förlagda till Stockholm, Skellefteå och Jönköping. Möbelinstitutet i Stockholm bedriver forskning och provningsverksamhet avseende möbler.

SLU har tre institutioner som är delvis inriktade på trä, en i Alnarp och två i Uppsala.

Forskning av betydelse för träindustrin bedrivs i mindre omfattning vid högskolan i Luleå (avdelningen i Skellefteå), KTH, CTH och Lunds universitet.

För överföring av forskningsresultat till träindustrin svarar i första hand Träteknik. Institutet delfinansieras från NUTEK med 22,5 miljoner kronor budgetåret 1992/93 vilket motsvarar 43 % av det avtalsbundna ramprogrammet. Andelen har tidigare varit betydligt högre.

Frågor rörande skogsindustrins kunskapsförsörjning har år 1991 utretts på uppdrag av regeringen. Utredaren, professor Lennart Schotte, har lämnat sina förslag i betänkandet (Ds 1991:62) Kunskap för konkurrenskraft - skogsindustrins kunskapsförsörjning. Utredaren föreslår

bl.a. förstärkta satsningar på den industrirelevanta forskningen i form av ökade statliga anslag till de industriforskningsinstitut som är verk samma inom området, samt en kraftig förstärkning av skogsindustrins ställning vid högskolan. Denna förstärkning skulle innefatta ett flertal nya professurer.

Utredaren pekar på att träindustrins behov av akademiskt utbildad personal är mycket stort. Ca 25 % av den träbearbetande industrin i Sverige är lokaliserad till ett område inom en tänkt triangel Växjö-Jönköping-Linköping. Södra Sverige saknar högre träteknisk utbildning och industrin upplever därför rekryteringsproblem.

Utredningen har remissbehandlats och majoriteten av remissinstan serna är positiva till förslagen. Ett flertal remissinstanser berör löntagarfonderna som tänkbar finansieringskälla för reformförslagen. En remissammanställning finns tillgänglig på Näringsdepartementet.

Regeringens överväganden

Regeringen anser det angeläget att den träråvaruinriktade tekniska forskningen stärks. Det bör ske genom insatser såväl inom Näringsdepartementets som Utbildningsdepartementets och Jordbruksdepartementets verksamhetsområden. Regeringen avser att initiera förhandlingar om finansiering av ett skogsindustriellt program (se även avsnitten om Utbildnings- och Jordbruksdepartementens verksamhetsområden). Regeringen beräknar 10 miljoner kronor i anslag till NUTEK för nämnda program. Programmet bör innefatta insatser för hela det skogsindustriella området och förutsätter medfinansiering från industrin. I den närmare utformningen av programmet och dess organisation bör NUTEK samråda med Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR), TFR, STFI, Träteknik m.fl.

12.4.6 Miljöteknik

Hänsyn till den yttre miljön är en av nyckelfrågorna för näringslivets överlevnad och utveckling. Samhällets ökande krav på näringslivet i fråga om åtgärder för att förbättra den yttre miljön kan innebära såväl hot som möjligheter för företagen. Åtgärderna kan uppfattas som svåra och kostsamma för i första hand de små och medelstora företagen. Utökad miljöhänsyn uppfattas ofta som en belastning i form av ökade kostnader för dessa företag. Regeringen vill dock understryka att miljöhänsyn även leder till nya möjligheter till positiva förändringar genom att det kan öka näringslivets konkurrenskraft. Företag, som är tidigt ute i ett förändringsarbete inriktat mot miljöanpassad produktion, kan vinna konkurrensfördelar gentemot företag som är avvaktande i förhållande till miljöfrågor.

NUTEK - och tidigare Styrelsen för teknisk utveckling (STU) samt Statens energiverk - har i sina FoU-stöd länge och i hög grad beaktat miljöfrågornas betydelse. Under budgetåret 1990/91 var exempelvis ca 20 % av de teknik- och energirelaterade projektsatsningarna vid STU

direkt miljömotiverade eller hade en stark anknytning till miljöfrågor. Regeringen anser att hänsyn till den yttre miljön i så stor utsträckning som möjligt bör integreras i arbetet inom samtliga teknikområden. Genom att i allt FoU-arbete ta miljöhänsyn så tidigt som möjligt kan den kunskap utvecklas som krävs för en långsiktigt hållbar utveckling.

NUTEK tillämpar s.k. miljökonsekvensbeskrivningar vid bedömning av så gott som alla enskilda projekt. Syftet med dessa beskrivningar är att analysera om tilltänkta projekt kan bedömas påverka den yttre miljön och i så fall hur denna påverkan sker. Det är enligt regeringens mening viktigt att NUTEK i all sin FoU-verksamhet medverkar till att miljöaspekter och miljökonsekvenser blir beaktade och redovisade.

Miljökonsekvensbeskrivningar skall även kunna ge information om och underlag för satsningar på kunskapsuppbyggnad och utveckling av miljörelaterade basteknologier. Sådant arbete bedrivs inom NUTEK i nära samarbete med Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Avfallsforskningsrådet, AFR.

Det övergripande målet för AFR är att med ett konsekvent miljö-tänkande skapa förutsättningar för att dels uppfylla de miljöpolitiska målen inom utvalda områden, dels exploatera nya marknadssituationer. AFR kommer vid budgetårsskiftet 1992/93 - 1993/94 att ha avslutat ett treårigt program för miljöanpassad produktutveckling och avfallshantering. Regeringen redovisar under Miljö- och naturresursdepartementets avsnitt förslag avseende AFR:s fortsatta verksamhet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

12.5 Långsiktig förnyelse av energisystemet

Bakgrund

Energiforskningen har sedan år 1975 bedrivits i form av treåriga program. Sedan dess har anslagits ca 9 miljarder kronor i 1990 års penningvärde till energiforskningsprogrammen. Samtidigt har riksdagen anslagit betydande belopp för att utveckla och demonstrera ny energiteknik. Stöd har lämnats för bl.a. investeringar i vindkraftverk och anläggningar för utnyttjande av solvärme, till energieffektivisering samt till kraftvärmeproduktion med biobränslen. Riksdagen beslöt våren 1992 att föra över 48,9 miljoner kronor från Näringsdepartementets energiforskningsanslag till Jordbruksdepartementet för forskning om biobränslen (prop. 1991/92:100 bil. 13, bet. 1991/92:NU25, rskr. 1991/92:271).

Planeringsprocessen på energiforskningsområdet innebär att de ansvariga myndigheterna skall svara för bedömningar av den vetenskapliga kvaliteten och den energipolitiska relevansen i den forskning som stöds. De har inom sina områden ansvar för att bedöma behovet av insatser i hela forsknings- och utvecklingsprocessen. NUTEK svarar för samordningen mellan de myndigheter som har ansvar för energiforskningsprogrammets delar.

IVA:s och Energiforskningsgruppens rapporter

En expertgrupp (N 1991:51) fick år 1991 regeringens uppdrag att medverka vid utvärdering av forskning och utveckling på energiområdet samt att bedöma energiforskningens effektivitet, samhällsrelevans och framtida inriktning. *Energiforskningsgruppen* redovisade år 1992 rapporten (Ds 1992:122) Energiforskningens mål och medel.

Gruppen anser att energi- och miljöfrågornas dignitet och komplexitet i samhället även i fortsättningen motiverar ett samlat statligt nationellt energiforskningsprogram och föreslår att en viss omprövning av programmets inriktning och struktur görs. Strategisk grundforskning och teknikutveckling är liksom systemstudier, enligt gruppen, de viktigaste och naturligaste områdena för statliga insatser. Mer marknadsnära insatser kan också behövas, men där behöver nya former utvecklas i samverkan med marknadens aktörer. Statens ansvar i teknikutvecklingen bör koncentreras till stadier före produktutvecklingen. Gruppen pekar dock på att det, t.ex. inom miljöområdet, finns samhällsmål som är överordnade marknadens mål och att det där kan finnas skäl för ett större statligt engagemang.

Vidare understryker gruppen betydelsen av ökade insatser inom en energirelaterad samhällsvetenskaplig och systemvetenskaplig forskning för att uppnå en bättre förståelse för energisystemet som en del av vår samhällsstruktur.

IVA har under åren 1991 - 1992, på eget initiativ men med statligt bidrag, genomfört en studie av det statliga energiforskningsprogrammet, kallad Energi för kommande generationer. Enligt IVA fordras på sikt mer effektiva och för miljön acceptabla sätt att tillföra och använda energi. Bl.a. därför bör energiforskning, enligt IVA, även fortsättningsvis utgöra ett särskilt statligt forskningsprogram med eget anslag.

IVA framhåller att energiforskningen skall ha en sådan bredd att utbildningssystemet kan förse avnämarna med kompetens inom samtliga relevanta områden. Forskningen skall ha ett sådant djup att den på sikt kan skapa ny kunskap inom nischer som är särskilt viktiga för det svenska energisystemets och den svenska industrins utveckling.

För att leda till resultat måste energiforskningsprogrammet ges en inriktning som är stabil under lång tid. Det bör enligt IVA inte utsättas för kortsiktiga kris-, konjunktur- eller politiskt relaterade svängningar. Det måste också utformas med starkt hänsynstagande till omvärlden.

De organisatoriska förutsättningarna för samarbete mellan högskola och näringsliv måste stärkas generellt. Direkt stöd till företag avseende utveckling och demonstration av specifika apparater och system bör dock enligt IVA avvecklas. Frigjorda medel bör omfördelas främst till grundläggande och tillämpad energirelaterad forskning vid universitet och högskolor, ökad medverkan i internationella forskningssamarbeten, samt utökat stöd till branschgemensamt ägda FoU-projekt och FoU-företag på energiområdet.

Utökad kompetens är enligt IVA särskilt viktig inom följande områden: transportsektorns energianvändning, bioenergi, kärnenergi - såväl fusion som fission - samt bränsleceller, elackumulatorer och solceller.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Myndigheter med ansvar inom energiforskningsprogrammet

NUTEK har i anslagsframställningen redogjort för planerade insatser inom energiforskningen under perioden 1993 - 1996. Miljöfrågorna och utvecklingen av energisystemet mot högre energieffektivitet och mot ökad användning av biobränslen och andra förnybara energislag kommer att vara utgångspunkter för dessa planer. En ökad inriktning mot kompetensuppbyggnad och utveckling av energirelaterade bas-teknologier, som kan ligga till grund för utvecklingen av nya energitekniker i näringslivet planeras.

NUTEK avser att pröva nya former för kunskapsöverföring och samverkan mellan högskolor, institut och industrin. Möjligheterna till internationellt samarbete skall tillvaratas. Samspelet mellan insatser för energiforskning och annan teknisk forskning skall förstärkas ytterligare. Viktiga forskningsområden är förbränningsteknik, utnyttjande av bioenergi, vind, sol och geotermi samt effektivisering av den energiintensiva industrins energianvändning och energiproduktion.

Statens råd för byggnadsforskning (BFR) planerar en fortsatt kraftfull satsning på forskning, utveckling och experimentbyggande avseende nya miljövänliga energisystem, värmepumpar, solvärme och energilagring. Vidare erbjuder bebyggelsen möjligheter till energieffektivisering som inte har tagits till vara. BFR anger att energifrågornas roll i den kommunala planeringen och i själva byggprocessen är viktiga områden.

Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) stöder, med medel från energiforskningsprogrammet, grundforskning av betydelse för energiområdet, främst för utvecklingen av förnybara energikällor och metoder för effektivare energiomvandling och -användning. Vidare ingår forskning om hur dagens energisystem påverkar miljö och klimat. Under de senaste åren har en betydande satsning skett på rekryteringsstimulerande åtgärder i form av doktorand- och forskarassistenttjänster.

Transportforskningsberedningen (TFB) har till uppgift att stödja miljö- och energirelaterad transportforskning. Ett särskilt program genomförs som skall belysa förutsättningarna för att genomföra strukturella förändringar inom transportsektorn i syfte att minska energiförbrukningen och miljöbelastningen. TFB disponerar också särskilda anslag för utveckling och demonstration av dels energibesparande motorteknik för bl.a. bussar, dels användning av motoralkoholer. TFB föreslår i sin anslagsframställning att energimedlen skall integreras i beredningens ordinarie anslag.

Studsvik AB, som är ett dotterbolag till Vattenfall AB, har programansvar för den kärntekniska forskningen och utvecklingsverksamheten. Syftet med verksamheten är dels långsiktig kunskapsuppbyggnad hos de deltagande parterna, dels bevarande av kärnkraftsindustrins kompetens.

Statligt stöd utgår till dels driften av forskningsreaktorn R2, dels programmen Ny kärnteknik och Övrig kärnteknisk FoU. Studsvik AB deltar vidare i EG:s fusionsforskning inom ramen för det associationsavtal som Sverige tecknade med Euratom år 1976. Studsvik AB begär medel för nationell delfinansiering för deltagande i den materialtekniska forskningen inom EG:s fusionsteknologiprogram.

Programrådet vid Studsvik har till uppgift att beställa insatser inom området för icke kärnteknisk forskning och utveckling som finansieras med statsanslag och som utförs av tre företag på Studsvik. Från anslaget Energiforskning under tolfte huvudtiteln utgår statsanslag till distributionsteknik vid bolaget Fjärrvärmeutveckling FVU AB samt till materialteknik vid Studsvik Material AB. Över anslaget Bioenergiforskning under nionde huvudtiteln utgår anslag till förgasnings- och förbränningsteknik vid TPS Termiska Processer AB.

Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) fördelar inte några medel inom ramen för energiforskningsprogrammet. TFR har emellertid övertagit ansvaret för den energirelaterade inomvetenskapligt motiverade tekniska grundforskning som tidigare finansierades av bl.a. STU.

Vid en hearing på Näringsdepartementet i oktober 1992 har framförallt Energiforskningsgruppens och IVA:s rapporter diskuterats.

Regeringens överväganden

De övergripande målen för energiforskningen är att skapa vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens inom universiteten, högskolorna och i näringslivet för utvecklingen och omställningen av energisystemet i enlighet med riksdagens riktlinjer för energipolitiken.

Enligt riksdagens beslut år 1991 (prop. 1990/91:88, bet. 1990/91:NU40, rskr. 1990/91:373) är energipolitikens mål att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken skall utgå från vad natur och miljö kan bära. Regeringens förslag i budgetpropositionen (prop. 1992/93:100 bil. 13) innebär en utökning av insatserna på energiområdet under nästa budgetår.

Det är nödvändigt med nationella insatser för att främja kvalificerad forskning och utveckling inom energiområdet. Dessa insatser skall möjliggöra utvecklingen och omställningen av energisystemet i enlighet med 1991 års energipolitiska beslut. Betydelsen av energiforskningen har fått ökad aktualitet genom att ramkonventionen om klimatförändringar undertecknades i Rio de Janeiro år 1992. Energiforskningen har stor betydelse för att ta fram energialternativ baserade på förnybara energikällor och effektiv energianvändning. För att tillgodose dessa krav bör forskningen ha en långsiktig och uthållig inriktning.

Den bör syfta till att skapa en bred vetenskaplig och teknisk kompetens, såväl beträffande tillförsel och användning av energi som i fråga om energisystemets miljökonsekvenser. En målinriktad forskning med

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

hög kvalitet är en nödvändig förutsättning för att säkra en god kvalitet på utbildningen inom dessa områden.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Regeringen anser att energifrågornas betydelse för miljö, klimat och tillväxt i ekonomin utgör skäl för att hålla den statligt finansierade energiforskningen samman i ett program. Detta synsätt ligger väl i linje med de synpunkter som har framförts av NUTEK, IVA och Energiforskningsgruppen. NUTEK bör även i fortsättningen vara ansvarig för samordningen mellan de programorgan som fördelar medel inom ramen för energiforskningsprogrammet. Energiforskningen bör i högre grad än nu samordnas med annan forskning och utveckling, varvid möjligheter till ytterligare rationalisering av verksamheten bör tillvaratas.

Programmet bör inriktas mot energirelaterad grundforskning och långsiktig kompetensuppbyggnad inom basteknologier på energiområdet samt energisystemstudier, medan kraftindustrin och andra företag som verkar inom energisystemet bör ta ett större ansvar för branschriktad forskning och utvecklings- och demonstrationsverksamhet. Regeringen har inhämtat att Svenska Kraftverksföreningen, Vattenfall AB, Svenska Elverksföreningen och Svenska Kraftnät har bildat ett gemensamt bolag, Elforsk, för att bedriva forskning och utveckling inom områden av betydelse för produktion, distribution, överföring och användning av elektricitet.

Inom områden där de kommersiella förutsättningarna är svaga, men den långsiktiga inriktningen av energipolitiken motiverar särskilda insatser, bör staten bidra med finansiering av utvecklings- och demonstrationsverksamhet på energiområdet med medel ur dels Energiteknikfonden, dels anslaget för främjande av biobränsleanvändning under nionde huvudtiteln.

Forskning om effektivare användning av energi är av väsentlig betydelse. Med hänsyn till att transportsektorn står för närmare en fjärdedel av energianvändningen och ca 60 % av oljeanvändningen och även svarar för en mycket stor del av miljöbelastningen i samband med energianvändningen bör denna sektor uppmärksammas.

Regeringen har tidigare föreslagit ökade satsningar på informationsteknologi och fordonsteknisk forskning. Dessa satsningar bör få relevans för bl.a. framtida energitillförsel och energianvändning.

Med den här angivna inriktningen av energiforskningen är det enligt regeringens mening möjligt att minska anslagen för dessa ändamål.

12.6 Förnyelse och effektivisering av byggforskningen

Forskningens omfattning och organisation

Byggforskning används som ett samlande begrepp för ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) med tyngdpunkten i frågor som rör markanvändning, byggande, bostadsförsörjning och förvaltning. Dessa frågor är till sin karaktär sektorsövergripande och forskningen finns företräd i inom flera vetenskapliga discipliner. Den forskning som bedrivs har direkt och indirekt betydelse när det gäller konkurrenskraft,

välfärd, livskvalitet, folkhälsa och hushållning med naturresurser och miljö.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Den grundläggande forskningen bedrivs främst inom de tekniska högskolorna men också på en rad institutioner vid landets stora universitet samt några regionala högskolor. Tillämpad forskning och utveckling bedrivs i huvudsak inom institut och i företag.

Byggforskningen har en heterogen avnämargrupp, omfattande alla de parter, som agerar inom samhällsbyggande och förvaltning, d.v.s. stat, kommuner, förvaltare, byggherrar, arkitekter och konsulter, byggtreprenörer och byggmaterialindustrin samt försäkringsbolagen. Branschen innehåller en stor andel små företag.

Den statliga finansieringen av byggforskningen kanaliseras i huvudsak via Statens råd för byggnadsforskning (BFR). Cirka hälften av BFR:s medel fördelas till forskning vid universitet och högskolor. Resten går till forskningsinstitut, enskilda företag samt kommuner och statliga institutioner. Statens institut för byggnadsforskning (SIB) är till övervägande del anslagsfinansierat.

Statens råd för byggnadsforskning

Statens råd för byggnadsforskning (BFR) planerar, initierar, samordnar och finansierar forsknings- och utvecklingsarbete. BFR:s verksamhetsområde definieras som FoU-verksamhet kring förändringen och utformningen av den byggda miljön med hjälp av markanvändning, byggande och förvaltning. Utvärderingar av FoU-insatser och information om FoU-resultat av ny teknik är viktiga delar av verksamheten.

BFR skall bl.a. verka för

- långsiktig kunskapsuppyggnad genom satsning på forskarmiljöer och forskartjänster främst vid universitet och högskolor,
- utvecklings- och experimentverksamhet som ger byggsektorn användbar kunskap.

BFR är också programorgan inom energiforskningsprogrammet med ansvar för bl.a. ny energiteknik i bebyggelsen.

Statens institut för byggnadsforskning

Statens institut för byggnadsforskning (SIB) är ett forskningsutförande institut inom samhällsbyggnadsområdet, till formen en myndighet (instruktion 1988:930). Verksamheten är inriktad mot följande områden

- boende, bostadsförsörjning och bostadspolitik,
- planering och beslut om mark- och vattenanvändning, byggande och förvaltning,
- byggnaders och byggmaterials tekniska egenskaper,
- klimat- och installationsfrågor samt
- energihushållning.

Chefen för Näringsdepartementet gav i maj 1992 förre statssekreteraren vid Utbildningsdepartementet, Sverker Gustavsson, i uppdrag att göra en översyn av verksamheten vid SIB. En rapport från översynen

avlämnades den 15 september 1992. Rapporten har remissbehandlats. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig på Näringsdepartementet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Överläggningar med branschen

Som en följd av riksdagens beslut med anledning av 1990 års forskningspolitiska proposition (prop. 1989/90:90, bet. 1989/90:BoU19, rskr. 1989/90:339) har överläggningar förts mellan företrädare för regeringen och näringslivet om ökade insatser från näringslivet för byggforskning. I kompletteringspropositionen våren 1991 (prop. 1990/91:150, bil. II:10, bet. 1990/91:BoU6y, rskr. 1990/91:390) redogjorde regeringen för de förda överläggningarna och de resultat som hade uppnåtts. Vid sin behandling av propositionen noterade bostadsutskottet med tillfredsställelse att överenskommelse om ett ökat engagemang kunnat träffas med del av branschen. Utskottet ansåg att överläggningarna borde fortsätta. Riksdagen ställde sig bakom utskottets förslag.

I enlighet med tidigare riksdagsbeslut har överläggningarna därefter fortsatt. Dessa har förts under en period av extrem lågkonjunktur som innebär stora svårigheter för en betydande del av byggsektorn. Trots byggbranschens problem har propåerna om ökad medverkan från branschens sida mötts av en positiv attityd. Behovet av satsningar på forskning, utveckling och utbildning har understrukits. Resultaten från överläggningarna har redovisats för Näringsdepartementet i en särskild rapport.

Regeringens överväganden

Omvärldsförändringarna inom bygg-, bostads- och fastighetsmarknader-na är stora. Internationaliseringen av byggmarknaden, EES-avtalet och ett eventuellt svenskt medlemskap i EG öppnar nya möjligheter samtidigt som kraven på de svenska företagen skärps. Kunskapsutvecklingen måste vara långsiktig samtidigt som den bör vara flexibel och kunna anpassas till snabbt ändrade förutsättningar. Det internationella forskningssamarbetet växer i betydelse. Det innebär att svenska forskningsmiljöer måste framstå som attraktiva vid en internationell jämförelse.

På den inhemska marknaden präglas situationen av starka krav på effektivisering och förnyelse. Avregleringen inom byggandet, minskade bostadssubventioner och ökade infrastruktursatsningar ställer den svenska bygg-, bostads- och fastighetsmarknaden inför nya utmaningar som kräver ny, hållbar kunskap. Den byggda miljöns betydelse för lokal, regional och nationell utveckling är betydande. Den spelar också en viktig roll när det gäller utländska företags och organisationers vilja att investera och etablera sig i Sverige.

Med hänsyn till den internationella utvecklingen, förutsättningarna i Sverige och strävandena att underlätta tillväxt och konkurrenskraft bör

den framtida inriktningen i ökad utsträckning syfta till stöd för en utveckling vars bärkraft ligger i medveten resurshushållning och integrerade, miljöanpassade lösningar.

I denna förändrade omvärld är svensk byggforskning av strategisk betydelse. Det finns en växande insikt inom branschen om behovet av ökat engagemang när det gäller den tillämpade forskningen. Det statsfinansiella läget ställer vidare krav på förnyelse och effektivisering av de statliga insatserna för byggforskning. De statliga insatserna måste därför samordnas och koncentreras. Regeringen har också den allmänna uppfattningen att sektorforskning etc. i viss utsträckning bör vara konkurrensutsatt. Förmågan att erhålla extern finansiering kan ses som ett kvitto på att forskningen har relevans.

Statens resurser för byggforskning bör i framtiden i huvudsak koncentreras till BFR och de tekniska högskolorna. BFR bör, i egenskap av ansvarigt sektorsorgan, ha till uppgift att samordna de statliga resurserna för forskning och utveckling avseende markanvändning, byggande, anläggningsverksamhet och förvaltning. BFR bör vidare verka för en effektiv arbetsfördelning mellan forskningsfinansierande organ inom angränsande forskningsområden så att dubbelarbete kan undvikas.

Mot den här angivna bakgrunden finner regeringen det vidare angeläget att den nuvarande verksamheten vid SIB omstruktureras. I det följande lämnas förslag till en förändringsstrategi. Huvuddragen i denna innebär att en ny institution för bygg- och fastighetsforskning bildas med koppling till Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) men med lokalisering till Gävle. Förslaget innebär vidare att verksamheten vid SIB under kommande budgetår koncentreras på samhällsvetenskapligt inriktad forskning samt att denna forskning snarast utvärderas. Regeringen vill i sammanhanget betona vikten av att forskning om de sociala aspekterna kring den byggda miljön har fortsatt hög prioritet.

Ny institution för bygg- och fastighetsforskning

En ny institution för bygg- och fastighetsforskning bör bildas den 1 juli 1993 med lokalisering till Gävle. Organisatoriskt bör institutionen inordnas under KTH:s nya delfakultet som kommer att bildas av de nuvarande sektionerna för arkitektur, lantmäteri och väg- och vattenbyggnad. Institutionen avses bli ett komplement till och en förstärkning av delfakulteten.

Verksamheten vid den nya högskoleinstitutionen bör inriktas på forskningssamverkan inom områden med relevans för bygg- och fastighetssektorn. En följd av att nybyggandet av bostäder och lokaler förväntas minska de närmaste åren blir att tyngdpunkten i byggandet förskjuts mot infrastrukturinvesteringar. Frågeställningar om förvaltning, dvs. drift, skötsel och underhåll av fastigheter samt av den byggda miljön i övrigt, blir allt viktigare. Det växande behovet av att i ökad omfattning integrera det ekonomiska perspektivet i markanvändningsplanering, byggande och förvaltning ställer krav på forskningsinsatser inom bygg- och fastighetsekonomi. Forskningsområden för den nya institutionen kan vidare

inkludera förvaltning och boendekvalitet. Andra viktiga områden är materialforskning med inriktning mot beständighet och kvalitet samt metoder att uppnå god luftkvalitet i både befintliga och nya byggnader. Vidare är informationsteknologins användning i projektering, byggande och förvaltning av såväl byggnader som infrastruktur ett viktigt FoU-område.

I den nya institutionen bör ingå den verksamhet inom nuvarande SIB som passar in i KTH:s profil och har relevans för bygg- och fastighetssektorn. Detta innebär att motsvarande verksamhet inom ramen för SIB upphör. Institutionen bör inrymma ett antal professorer, bl.a. de som redan har tillsatts inom SIB samt den professur i nationalekonomi som är under tillsättande.

Genom att institutionen blir en del av KTH skapas en koppling mellan den forskning som kommer att bedrivas inom institutionen och utbildning och forskning inom övriga KTH. Professorer och forskare som kommer att tillhöra den nya institutionen bör dela sin tid mellan KTH i Stockholm och Gävle. Teknologer och forskare vid KTH får möjlighet att utnyttja de laboratorieresurser m.m. som kommer att finnas vid institutionen i Gävle för bl.a. examensarbete.

Den nya högskoleinstitutionen kommer att innebära en kompetensmässig förstärkning av regionen som inrymmer utvecklingsmöjligheter. Samverkan med högskolan i Gävle bör utvecklas. Personal vid institutionen bör delta i utbildningen inom högskolan. Vidare finns förutsättningar för att institutionen, tillsammans med högskolan, skall kunna medverka till att utveckla en sådan civilingenjörsutbildning med inriktning på bygg- och fastighetsekonomi som har föreslagits vid KTH. Närheten till Statens lantmäteriverk och Centralnämnden för fastighetsdata i Gävle innebär möjligheter att inom institutionen bygga upp nya FoU-miljöer.

Ambitionen är att den nya institutionen inledningsvis får en omsättning i ekonomiska termer motsvarande två tredjedelar av verksamheten vid SIB. Det är rimligt att staten via BFR tillskjuter en viss basfinansiering. Mot bakgrund av den nya högskoleinstitutionens föreslagna inriktning gör regeringen bedömningen att branschen kommer att finansiera specifika forskningsprojekt vid institutionen. Institutionen kommer också, på sedvanligt sätt, att kunna söka särskilda projektmedel hos forskningsråd etc. i konkurrens med andra forskningsutförare. Omfattningen av verksamheten blir slutligen beroende av i vilken utsträckning beställare av forskning kommer att utnyttja institutionens resurser.

Regeringen avser att uppdra åt BFR att tillsammans med KTH lämna förslag till hur den nya högskoleinstitutionen skall utformas.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Samhällsvetenskapligt inriktad forskning vid SIB

Av SIB:s verksamhet finns delar, bl.a. inom den samhällsvetenskapliga forskningen avseende bostadspolitik och bostadssociala frågor, som inte naturligen hör hemma inom den föreslagna KTH-institutionen utan

passar bättre tillsammans med annan högskoleforskning. Forskning av likartat slag bedrivs inom olika universitet och högskolor i landet.

Regeringen har redan tidigare betonat vikten av en samhällsvetenskaplig forskning om bostadspolitik och bostadssociala frågor med hög kvalitet. Den föreslagna omstruktureringen av byggforskningen måste därför ge förutsättningar för fortsatta insatser på detta område. Forskning av detta slag, i likhet med byggforskningen i övrigt, måste samtidigt i ökad utsträckning bedrivas med stöd från forskningsråd, sektorsorgan och andra intressenter.

Det finns inte nu tillräckligt underlag för ett slutgiltigt ställningstagande till framtiden för den samhällsvetenskapligt inriktade forskningen vid SIB. Regeringen avser därför att låta utvärdera denna del av SIB:s nuvarande verksamhet och pröva förutsättningarna för dess fortsatta existens.

Budgetåret 1993/94 bör den samhällsvetenskapligt inriktade verksamheten vid SIB fortsätta men knytas till Uppsala universitet. Tillräcklig finansiering bör garanteras under detta år i avvaktan på ställningstagande till utredningens förslag. Regeringen utesluter således inte att fortsatt statligt stöd i någon omfattning kan ges under åren därefter via Uppsala universitet.

De föreslagna förändringarna innebär att Utbildningsdepartementet får ansvaret för den föreslagna KTH-institutionen liksom för beredningen av frågan om den samhällsvetenskapligt inriktade forskningens omfattning och organisation. SIB bör upphöra den 1 juli 1993.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner de föreslagna riktlinjerna för byggforskningen,
2. godkänner vad regeringen anfört om avvecklingen av Statens institut för byggnadsforskning samt bemyndigar regeringen att vidta erforderliga åtgärder för att avveckla institutet.

12.7 Fördjupad prövning av FoU-myndigheter

12.7.1 Närings- och teknikutvecklingsverket

Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) är enligt sin instruktion (1991:960) central förvaltningsmyndighet för frågor om näringslivets tillväxt och förnyelse samt för omställning av energisystemet.

I budgetpropositionen 1992/93:100 bil. 13 s. 20-33 har redovisats en fördjupad prövning av verksamheten vid NUTEK avseende verksamhetsområdena Utredningar och utvärderingar, Företagsutveckling, Regional utveckling samt Energiförsörjning, energianvändning och elsäkerhet. Övergripande mål, resultatbedömning, fördjupad prövning, resurser m.m. för verksamhetsområdet Teknisk forskning och utveckling redovisas i det följande.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

NUTEK har i sin fördjupade anslagsframställning för perioden 1993/94 - 1995/96 redovisat resultaten av verksamheten samt förslag till inriktning inom bl.a. området teknisk forskning och utveckling.

Mot bakgrund av den analys NUTEK har genomfört av förutsättningarna för den industrirelaterade forskningen föreslår NUTEK en ny programstruktur för teknisk FoU liksom för energiforskningen (anslaget till Energiforskning). En utgångspunkt för de föreslagna satsningarna är att de skall koncentreras till teknologier med tillämpningar inom flera delar av näringslivet och till FoU-områden där svenska företag har särskilt goda förutsättningar att utvecklas ytterligare. Insatserna bör enligt NUTEK koncentreras till följande prioriterade teknikområden.

Nya basteknologier och deras användning:

- Informationsteknologi och dess tillämpningar
- Materialteknik
- Bioteknik
- Teknik för komplexa system

- Energirelevanta basteknologier (anslaget till Energiforskning)

Utvecklingsområden för svenskt näringsliv och samhällsprioriteringar:

- Biomedicinsk teknik
- Produktionsteknik
- Processteknik/Energintensiv industri (även anslaget till Energiforskning)
- Transportteknik/Transportsektorn
- Miljöteknik
- Bioenergi
- Kraft-/värmetillförsel (även anslaget till Energiforskning)

NUTEK har i sin anslagsframställning för samtliga dessa områden föreslagit nya ramprogram och insatsområden respektive fortsättningar av pågående program.

Ett särskilt program rörande elva tvärvetenskapliga konsortier inom högskolan finansieras för närvarande under ett eget anslag, Materialteknisk forskning. Programmet leds och finansieras gemensamt av NUTEK och NFR. NUTEK föreslår att 42,2 miljoner kronor anvisas för konsortieverksamheten för budgetåret 1993/94. Därutöver har NUTEK föreslagit att 10 miljoner kronor per år avsätts från löntagarfondsmedel för en förstärkning och ökad industrianknytning av konsortierna. Vidare har NUTEK föreslagit satsningar på s.k. teknopoler. Denna senare fråga har tagits upp i budgetpropositionen (prop. 1992/93:100 bil. 13) under anslaget B 5. Småföretagsutveckling.

Under de senaste sex åren har NUTEK (tidigare STU och Statens energiverk) årligen genomfört utvärderingar inom FoU-området fördelade på:

- kvalitetsvärderingar med hjälp av internationella bedömare,
- uppföljningar av industriforskningsprogram,
- utvärderingar och uppföljningar av aktörsgupper, arbetsformer, olika särskilda insatser, effektmätningar m.m.

I syfte att säkerställa en konsistent uppföljning, samlas varje år in rapporter från samtliga forskargrupper vid universitet och högskolor som har erhållit stöd och bidrag från NUTEK. En motsvarande uppföljning görs av verksamheten vid industriforskningsinstitut och programstyrelser (tidigare under beteckningen kollektivforskning).

Utvecklingen av resultatmått fortsätter. Under slutet av år 1991 och början av år 1992 genomfördes ett försöksprojekt. Nio program valdes ut fördelade på grundläggande forskning, industriforskning, tillämpad forskning, utvecklingsinsatser och demonstrationsprojekt finansierade via Energiteknikfonden. Internationella erfarenheter utnyttjades.

Projektet har utmynnat i förslag till resultatmått och indikatorer för de nio programmen, inklusive uppgifter om vilka underlagsdata dessa förutsätter. Avsikten är att med tämligen enkla, främst kvantitativa mått löpande följa programmen. Resultatmåttan kompletterar utvärderingarna som är mer analysinriktade. Erfarenheterna från försöksprojektet kommer att ligga till grund för det fortsatta arbetet med att involvera flera program och engagera fler intressenter.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Regeringens överväganden

Sammanfattning

Övergripande mål

Det övergripande målet för verksamhetsområdet Teknisk forskning och utveckling vid NUTEK är att:

- bidra till att stärka det svenska näringslivets konkurrenskraft och den svenska ekonomins attraktionskraft när det gäller industriell verksamhet,
- bidra till att skapa kunskap och kompetens inom det teknikvetenskapliga området på universitet, högskolor samt i näringslivet för utvecklingen och omställningen av energisystemet i enlighet med de riktlinjer för energipolitiken som riksdagen beslutat.

Resurser:

Medel föreslås för verksamhetsområdet under anslagen på tolfte huvudtiteln

- B 14. Särskilda insatser inom industriforskningssystemet
- F 1. Teknisk forskning och utveckling
- F 2. Informationsteknologi
- F 7. Europeiskt FoU-samarbete
- F 9. Energiforskning

samt under anslagen på nionde huvudtiteln

- J 1. Bioenergiforskning
- J 2. Bidrag för ny energiteknik
- J 3. Främjande av biobränsleanvändningen

Övrigt:

I budgetpropositionen (prop. 1992/93:100 bil. 13) har medel föreslagits för verksamhetsområdet under anslagen

- E 7. Insatser för ny energiteknik
- E 8. Bidrag till energiteknikfonden

Resultatbedömning och fördjupad prövning

Med utgångspunkt i den redovisning NUTEK har lämnat i sin fördjupade anslagsframställning bedömer regeringen att verksamheten i allt väsentligt bedrivits på ett ändamålsenligt sätt och att tillfredsställande resultat uppnåtts. Detta bekräftas också av de utvärderingar av olika program och projekt som har gjorts under de senaste åren.

Regeringen anser att NUTEK:s resultatredovisningar bör vidareutvecklas så att det blir möjligt att i framtiden *värdera prestationer och effekter* på ett mer konkret sätt än hittills. Värderingen av prestationer och effekter bör utgå från det angivna övergripande målet. Absoluta värdeskalor liksom inbördes rangordning av de olika insatserna utifrån graden av framgång i förhållande till uppställda mål bör eftersträvas. I övrigt bör NUTEK göra en kvalitativ beskrivning och bedömning av resultatens innehåll och värde.

Inom FoU-området finns ständigt betydande behov av insatser. Begränsade resurser förutsätter emellertid prioriteringar. Regering och riksdag har det yttersta ansvaret för prioriteringarna medan det är NUTEK:s uppgift att ta fram underlag och förslag till prioriteringar. Det är således inte tillräckligt att föreslå generella medelsökningar för projekt och program utan varje förslag bör rangordnas i förhållande till de övriga. NUTEK måste även kunna motivera förslag till ökningsar.

Slutsatser

Genom sina insatser har NUTEK och det tidigare STU utgjort ett viktigt teknikpolitiskt instrument i det medellånga och långa tidsperspektivet. Regeringen bedömer att detta kommer att gälla även för den kommande treårsperioden.

Informationsteknologi (IT) har utvecklats till ett teknikområde som utgör basteknologi för nästan all modern industriell verksamhet. Den berör i dag praktiskt taget också all övrig näringslivsverksamhet.

Regeringen har i avsnitt 12.3.1 redovisat sina överväganden beträffande insatser inom området informationsteknologi. Genom de ökade insatser som föreslås möjliggörs förstärkningar inom främst områdena mikroelektronik, datavetenskap, kommunikation och FoU för god IT-användning. NUTEK ges vidare möjlighet att verka för att industri-relevanta kompetenscentra inrättas inom IT-området. Vidare bör små och medelstora företag ges ökade möjligheter att medverka i forskning inom IT-området.

NUTEK bör liksom tidigare prioritera områdena materialteknik, bioteknik och biomedicinsk teknik. Miljötekniska hänsyn tas genom att miljökonsekvensanalyser görs för alla projekt och program.

Inom avancerade teknikområden som informationsteknologi, elektronik, bioteknik och biomedicinsk teknik är steget mellan forskning och kommersiella produkter många gånger kort. NUTEK bör därför avsätta ökade resurser för stöd till produktutveckling och teknikbaserade affärsverksamheter främst inom NUTEK:s prioriterade teknikområden.

Regeringen har i avsnitt 12.3.2 redovisat sina överväganden beträffande insatser på det materialtekniska området samt programmet för tvärvetenskapliga konsortier inom högskolan med industrisamarbete. Det är angeläget att pågående FoU-aktiviteter på området fortsätter och vidareutvecklas. Verksamheten vid materialkonsortierna bör fortsätta i en något ökad omfattning.

Ett av regeringens mål för näringspolitiken är att främja utvecklingen i små och medelstora företag. En rad åtgärder har vidtagits av regeringen i detta syfte, t.ex. när det gäller kapitalförsörjningen. Utvecklingen av småföretag förutsätter även kunskapsuppbyggnad. Regeringen föreslår därför, vilket närmare har beskrivits i avsnitt 12.2.4, inledande satsningar på FoU-program för små och medelstora företag inom en kostnadsram om 10 miljoner kronor per år. Vidare föreslås åtgärder för att underlätta anställning av civilingenjörer i småföretag. Kostnaderna för dessa senare satsningar beräknas till ca 10 miljoner kronor i form av ett engångsanslag.

Inom det internationella samarbetet bör ytterligare medel avsättas för Eureka. De utökade insatserna har preliminärt beräknats till ca 20 miljoner kronor. Dessa är avsedda att underlätta samarbetet mellan de mindre och större företagen i Eureka-projekt.

NUTEK bör vidare öka sina insatser när det gäller den träåvarebaserade industrin. Kunskapsförsörjningen inom detta område har nyligen utretts, (se avsnitt 12.4.5). NUTEK bör nu tillföras medel för att bidra till att ett program för kunskapsförsörjning byggs upp. För ändamålet beräknas 10 miljoner kronor.

Liksom tidigare, under det hittillsvarande programmet Ny kunskap, bör en viss del av resurserna under det nya programmet Nya basteknologier och deras användning hållas fria för projektstöd utanför ramprogrammen för kunskapsutveckling.

Regeringen anser att utökade resurser nu bör avsättas för FoU-insatser av betydelse för den fordonstekniska utvecklingen. Programmet beskrivs närmare under avsnitt 12.4.4. För detta ändamål har beräknats en årlig ram om 30 miljoner kronor för budgetåren 1993/94 - 1995/96.

För flygteknisk forskning har beräknats 10 miljoner kronor för de insatser som faller inom Näringsdepartementets verksamhetsområde. En närmare beskrivning av programmet finns i avsnittet om Försvarsdepartementets verksamhetsområde.

Regeringen har i avsnitt 12.5 redovisat sina överväganden beträffande energiforskningsprogrammet. NUTEK bör även under den kommande treårsperioden ha det övergripande ansvaret för programmet. I enlighet med de riktlinjer som har föreslagits för energiforskningen bör denna i högre grad än nu samordnas med annan forskning och utveckling.

En ny programindelning bör införas för verksamhetsområdet Teknisk forskning och utveckling vid NUTEK och omfatta huvudprogrammen "Nya basteknologier och deras användning" samt "Utvecklingsområden för svenskt näringsliv och samhällsprioriteringar". Därmed frångås den nuvarande indelningen i Ny kunskap, Ny teknik och Nya produkter.

Avtalsbunden industriforskning (tidigare benämnd kollektivforskning) erhåller 189 miljoner kronor från NUTEK budgetåret 1992/93. Motsvarande industrifinansiering uppgår till ca 500 miljoner kronor. Under innevarande verksamhetsår påbörjas en omstrukturering av industriforskningsystemet i avsikt att öka effektiviteten och att ytterligare stärka denna forsknings ställning som brygga mellan industrin och universitets- och högskolesystemet. Regeringen beräknar att verksamheten

under budgetåret 1993/94 kommer att bedrivas inom ungefär oförändrade ramar.

I det treårsprogram som lades fast våren 1990 behandlades bland internationella frågor behovet av en ökad satsning på projekt som utförs i europeiskt samarbete, exempelvis inom EG:s ramprogram för FoU och Eureka. NUTEK bör i fortsättningen lägga stor vikt vid svensk medverkan i dessa samarbetsprogram. För medverkan i Eureka förutses som tidigare har nämnts, vissa ökade insatser.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

12.7.2 Rymdstyrelsen

Rymdstyrelsen är central förvaltningsmyndighet för frågor som gäller den svenska rymd- och fjärranalysverksamheten, särskilt för forskning och utveckling.

Rymdstyrelsen skall enligt sin instruktion (1988:343) ta initiativ till, samordna och fördela det statliga stödet till forskning och utveckling inom svensk rymd- och fjärranalysverksamhet. Vidare skall Rymdstyrelsen bereda ärenden rörande internationellt rymd- och fjärranalyssamarbete samt vara kontaktorgan för internationella organisationer och utländska institutioner inom sitt verksamhetsområde. Rymdstyrelsen skall dessutom bereda ärenden om tillstånd för och utöva kontroll av rymdverksamhet, föra register över rymdföremål samt främja en ändamålsenlig informations- och dokumentationsverksamhet inom rymd- och fjärranalysområdet.

Rymdstyrelsens verksamhet finansieras under Näringsdepartementets och Utbildningsdepartementets huvudtitlar genom program för nationell rymdverksamhet och internationellt rymdsamarbete samt under Näringsdepartementets huvudtitel ett program för ledning och samordning.

Medel för verksamheten anvisas för innevarande budgetår under följande anslag.

Näringsdepartementet, tolfte huvudtiteln

F 5. Europeiskt rymdsamarbete m.m.	447 439 000 kr
F 6. Nationell rymdverksamhet	58 287 000 kr

Utbildningsdepartementet, åttonde huvudtiteln

E 18. Rymdforskning	32 257 000 kr
E 19. Europeisk forskningssamverkan (Rymdstyrelsens del)	80 040 000 kr
Summa	618 023 000 kr

Som ett led i den nya mål- och resultatorienterade budgetprocessen har Rymdstyrelsen anmodats att till regeringen inge en särskild rapport innehållande en mål- och resultatanalys av Rymdstyrelsens verksamhet. Enligt direktiven innehåller rapporten dels en målstruktur för närings- och forskningspolitiskt finansierad rymdverksamhet, dels en till mål-

strukturen anknuten modell för resultatanalys med förslag till resultatmått. Som ett demonstrationsexempel utnyttjas modellen för en resultatanalys baserad på en enkätundersökning bland 14 större och mindre rymdföretag. Dessutom lämnar Rymdstyrelsen en redogörelse för ett med svensk rymdindustri samfinansierat utvecklingsprogram.

De övergripande målen eller riktlinjerna för den svenska rymdverksamheten har successivt vuxit fram ur bland annat regeringens av riksdagen antagna propositioner och konventionen för European Space Agency, ESA, om hur rymdsamarbete skall bedrivas. De kan sammanfattas i *fyra övergripande politiska mål*, nämligen forsknings-, närings-, Europa- och regionalpolitiska mål, för den svenska rymdverksamheten.

Rymdstyrelsen föreslår i sin särskilda rapport att verksamheten skall redovisas enligt de två första övergripande målen, nämligen de forsknings- respektive näringspolitiska målen.

Regeringen har under Utbildningsdepartementets avsnitt redogjort för den *forskningspolitiska* delen av Rymdstyrelsens verksamhet som i större eller mindre utsträckning även berör näringspolitiken.

De *näringspolitiska målen* har Rymdstyrelsen angivit som att åstadkomma ökad

- konkurrenskraft
- teknikspridning
- Europasamverkan
- regionutveckling

Dessa mål har Rymdstyrelsen delat upp i ett antal *delmål*. Till varje delmål finns ett eller flera resultatmått eller mätbara variabler kopplade. I syfte att värdera den näringspolitiska måluppfyllelsen har Rymdstyrelsen i enkätundersökningen prövat att utnyttja 18 olika resultatmått.

Övergripande mål

För den kommande treårsperioden skall de näringspolitiska målen för Rymdstyrelsens verksamhet vara att åstadkomma ökad

- konkurrenskraft genom att svensk industri ges förutsättningar att utveckla konkurrenskraftiga rymdprodukter och rymdtjänster,
- teknikspridning som skall ge positiva näringspolitiska effekter även utanför rymdindustrin,
- Europasamverkan innebärande att Sverige skall vara en attraktiv partner i det europeiska industrisamarbetet,
- regionutveckling som bidrar till näringslivets utveckling i Kirunaregionen.

Resurser:

Följande medel föreslås för Rymdstyrelsens verksamhet under anslagen

F 4. Rymdstyrelsen: Förvaltningskostnader	5 700 000 kr
F 5. Nationell rymdverksamhet	54 300 000 kr
F 6. Europeiskt rymdsamarbete m.m.	450 100 000 kr
<i>Utbildningsdepartementet, åttonde huvudtiteln</i>	
E 25. Rymdforskning	43 925 000 kr
E 27. Europeisk forskningssamverkan (Rymdstyrelsens del)	80 040 000 kr

Planeringsram för Rymdstyrelsen: Förvaltningskostnader

1993/94	1994/95	1995/96
5 700 000 kr	5 700 000 kr	5 700 000 kr

Planeringsram för Nationell rymdverksamhet:

1993/94	1994/95	1995/96
54 300 000 kr	54 300 000 kr	54 300 000 kr

Planeringsram för Europeiskt rymdsamarbete m.m.

1993/94	1994/95	1995/96
450 100 000 kr	450 100 000 kr	450 100 000 kr

Övrigt:

I övrigt gäller bemyndiganden för regeringen för betalningar under kommande budgetår dels inom nationell rymdverksamhet om högst 131 000 000 kr, dels inom europeiskt rymdsamarbete om högst 192 000 000 kr.

Resultatbedömning

Regeringen konstaterar att Rymdstyrelsens fördjupade anslagsframställning samt den i särskild ordning ingivna mål- och resultatanalysen utgör ett bra och relevant underlag för beslut om inriktningen av den svenska rymdverksamheten under budgetåren 1993/94 - 1995/96. Den målanalys som Rymdstyrelsen har redogjort för finner regeringen vara i enlighet med de övergripande målsättningar som statsmakterna redovisat.

Resultatmått skall ge en tydlig bild av resultat och måluppfyllelse i relation till insatta resurser. Inför kommande budgetår gör regeringen bedömningen att den modell som Rymdstyrelsen presenterat för redovisning av näringspolitiska resultat av svensk rymdverksamhet utgör ett bra underlag. Modellen bör dock kunna förenklas utan att väsentlig information för regeringens framtida bedömning därvid går förlorad.

Resultatanalysen visar enligt regeringen att den svenska rymdverksamheten nu nått en sådan omfattning och struktur som gör det befogat att tala om en svensk rymdindustri. Rymdverksamheten har varit expansiv men uppvisar fortfarande svag lönsamhet. Företagen investerar dock stora summor i byggnader, utrustning samt forskning och utveckling. Detta är enligt regeringen en klar indikation på att rymdföretagen tror på branschens långsiktiga betydelse. En avgörande faktor i detta sammanhang är branschens försäljning av system och komponenter till ESA:s program och Sveriges medverkan i detta samarbete.

Beträffande övrigt underlag för resultatbedömning har Riksdagens revisorer i plenum den 25 november 1992 beslutat att granska statens insatser inom rymdområdet med avseende på dels utvärdering av de näringspolitiska insatserna, dels redovisning till riksdagen. Granskningen beräknas vara avslutad våren 1993.

Fördjupad prövning

Regeringen konstaterar sammanfattningsvis att Rymdstyrelsens och rymdindustrins verksamhet genererar värdefulla effekter för samhället, företag och enskilda medborgare när det gäller att utnyttja rymdens möjligheter. Rymdverksamheten skall ses som en sektor för uppbyggnad av samhällets infrastruktur för bland annat telekommunikation, fjärranalys och olika övervakningssystem. Verksamheten får allt större betydelse för en intensifierad nationell och internationell miljöövervakning.

De långsiktiga vinsterna av en utbyggd infrastruktur i rymden tillfaller samhället varför endast begränsade privata satsningar är att förvänta. Effektivare kommunikationer, bättre väderprognoser och förbättrad miljöövervakning har ett värde för samhället och medför vinster som inte är direkt mätbara.

Rymdtekniken möjliggör grundforskning inom centrala forskningsområden. Rymden är också ett forskningsfält i sig. Detta har regeringen redogjort för i avsnittet 12.2.5.

Till Rymdstyrelsens resultatanalys av verksamhetens effekter har regeringen följande kommentarer.

De verksamhetsmål som är formulerade för Rymdstyrelsen finner regeringen vara relevanta. Beträffande det första verksamhetsmålet, ökad konkurrenskraft, kan regeringen endast konstatera det faktum att den svenska rymdindustrin uppvisar svag lönsamhet. Regeringen gör emellertid bedömningen att svensk rymdindustri håller en mycket hög kompetens på delsystemnivå där de tre stora rymdföretagen utgör en kärna. Inget av dessa företag har dock de förutsättningar som krävs för att åta sig rollen som sammanhållande systemleverantör för större projekt inom det europeiska rymdsamarbetet. För detta krävs att Sverige bidrar med ca 20% av finansieringen till sådana projekt. I detta sammanhang konstaterar regeringen vidare att de mindre företagen inte har utvecklats lika starkt utan snarare får ses som kompletterande underleverantörer till de större företagen.

Regeringen noterar vidare att ESA har byggts upp till en stark och sammanhållande organisation inom europeisk rymdverksamhet. Det europeiska rymdsamarbetet inom ramen för ESA är ett exempel på effektivt europeiskt samarbete. Regeringen förordar att Sverige även i fortsättningen deltar i programmen för fjärranalys, mikrogravitation, telekommunikation, bäraraketerna Ariane, rymdlaboratiemodulen Columbus samt rymdfarkosten Hermes.

I programmen för fjärranalys prioriterar Sverige de delar som är inriktade på miljöövervakning. Ett exempel på detta är det svenska deltagandet med storleksordningen 5 % i miljösatelliten Envisat-1. Miljöövervakning ingår dessutom som en väsentlig del i de tre verksamhetsmålen teknikspridning, Europa-samverkan och regionutveckling. Den bedrivs i stor utsträckning i europeiskt samarbete och är i Sverige koncentrerad till anläggningar och organisationer som byggs upp i Kiruna-området.

Rymdverksamheten innebär ett väsentligt tillskott till näringslivets utveckling i Kiruna-regionen. Detta är enligt regeringens mening ett betydelsefullt komplement till regionens traditionellt starka gruvnäring.

Regeringen anser också att den nationella rymdverksamheten har ett värde i sig och utgör en bas för och ett värdefullt komplement till det europeiska rymdsamarbetet.

Regeringen föreslår slutligen ett nytt anslag, Rymdstyrelsen: förvaltningskostnader, för Rymdstyrelsens program för ledning och samordning (förvaltningskostnader).

Slutsatser

Mot bakgrund av den fördjupade prövningen anser regeringen att Rymdstyrelsens verksamhetsmål inom Näringsdepartementets ansvarsområde skall vara att åstadkomma ökad

- konkurrenskraft
- teknikspridning
- Europasamverkan
- regionutveckling

Resultat beträffande dessa verksamhetsmål skall redovisas till regeringen. Rymdstyrelsen bör dokumentera tidsserier för de fyra delmålen resultat-

mått. Beträffande konkurrenskraft bör resultaten i tillämpliga delar relateras till utvecklingen allmänt i svensk verkstadsindustri. Beträffande teknikspridning och regionutveckling bör positiva förändringar i resultatmått kunna påvisas.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

12.7.3 Statens råd för byggnadsforskning

Statens råd för byggnadsforskning (BFR) har enligt sin instruktion (1988:232) till uppgift att ta initiativ till samt främja och stödja forsknings- och utvecklingsarbete inom planläggnings-, byggnads- och anläggningsområdet. Rådet får dock inte vara huvudman för forskning.

Bygghforskning

Under senare år har BFR i enlighet med riksdagens ställningstagande (prop. 1990/91:150, Bilaga II:10, bet. 1991/92: BoU6y, rskr. 1991/92:390) med anledning av utredningen (SOU 1991:23) Ett nytt BFR anpassat sin organisation till en delvis ny roll. Antalet enheter har reducerats, forskarinflytandet över anslagsbesluten har ökat genom att BFR inrättat program och uppföljningsgrupper. Branschens inflytande i vid mening över BFR:s långsiktiga planering kommer att öka genom att tre systemgrupper för infrastruktur, förvaltning och produktion är under bildande.

Riktlinjer för personalpolitiken har arbetats fram, som ligger till grund för förändringsarbetet inklusive den neddragning av antalet anställda med trettio procent till ca femtiofem personer, som förestår i enlighet med riksdagsbeslutet om det nya BFR. Den egentliga neddragningen har ännu inte genomförts.

BFR har i sin fördjupade anslagsframställning för perioden 1993/94 - 1995/96 redovisat sina verksamhetsplaner. De sju områden som BFR önskar prioritera under perioden är:

- infrastruktur och samhällsutveckling,
- informationsteknologi (IT) i planerings-, bygg- och förvaltningsprocessen,
- byggnaders beständighet och livslängd,
- materialteknik,
- förvaltning - ombyggnad, förnyelse, underhåll,
- klimat och miljö i bebyggelsen,
- energianvändning i bebyggelsen och nya energisystem.

BFR har i sin anslagsframställning anhängit om anslagsökningar under åren 1993/94 - 1995/96 med 36,5, 4,6 respektive 4,7 miljoner kronor.

Genom BFR:s vetenskapliga nämnd (BVN) sker en kontinuerlig utvärdering av den vetenskapliga kvaliteten i BFR-finansierade FoU-projekt. Utvärderingarna genomförs som s.k. peer reviews, d.v.s. kollegiala bedömningar med ett betydande inslag av internationell expertis. Hittills har ett tiotal sådana utvärderingar företagits inom ett antal områden.

Vid sidan av BVN:s verksamhet, som i huvudsak inriktas mot den vetenskapliga kvaliteten, har BFR också genom åren utvärderat relevansen hos projekten, dvs. dess användbarhet, användning och nytta.

Den BFR-stödda FoU-verksamheten har avkastat en rad resultat som bidragit till att effektivisera svensk planerings-, bygg- och förvaltningsverksamhet. Forskningen har visat på infrastrukturinvesteringarnas betydelsefulla roll i samhällsutvecklingen. Viktiga resultat har tagits fram t.ex. inom dagvattenhantering, va-teknik, undermarksbyggande samt grundläggning i tätort.

Forskning och utveckling kring energieffektiva byggnader, fuktsäkert byggande och sunda hus har lett till effektivisering och bättre kvalitet inom byggandet och har uppmärksammat internationellt.

Insatserna vad gäller förnyelse och förvaltning av bostadsområden och byggnader visar att en kombination av tekniska och sociala åtgärder är en förutsättning för att uppnå positiva och bestående resultat och god totalekonomi.

BFR:s del av energiforskningsprogrammet har varit föremål för flera utvärderingar och särskilda utredningar, som utförts av den tidigare Energiforskningsnämnden, BFR:s vetenskapliga nämnd och Näringsdepartementets Energiforskningsgrupp. De visar att forskningsverksamheten har hög relevans för byggsektorns kompetens och kunskapsutveckling samt att den svenska forskningen genomgående ligger på en hög internationell nivå. I utredningarna konstateras också att BFR:s experimentbyggande har god forskningsanknytning genom att förstudier, genomförande och utvärdering är nära kopplat till högskoleforskningen.

BFR har under senare år arbetat med att utveckla resultatmått för verksamheten. Detta arbete har gällt såväl den administrativa verksamheten som resultaten av de FoU-projekt som BFR finansierat. Detta arbete kommer att intensifieras bl.a. i det s.k. NOGA-projektet, som har till uppgift att utveckla metoder för utvärdering och mätning av användning, användbarhet och nytta av BFR-finansierade FoU-projekt.

Beträffande den administrativa verksamheten har möjligheterna att utveckla redovisningen av resultatmått och nyckeltal underlättats genom BFR:s projektdatasystem (PDS). På detta område pågår nu ett fortsatt utvecklingsarbete.

Samfinansiering av BFR-projekt med näringsliv och organisationer har under den senaste treårs-perioden nästan fördubblats från ca 70 miljoner kronor avseende budgetåret 1989/90 till ca 130 miljoner kronor avseende budgetåret 1991/92.

BFR har under senare år utökat sin bevakning och förmedling av den internationella utvecklingen, särskilt avseende EG. Detta har skett dels genom samarbete med Stiftelsen Sveriges teknisk-vetenskapliga attaché-verksamhet, STATT, dels genom att BFR har byggt upp ett särskilt EG-nätverk tillsammans med aktörerna inom bygg-, fastighets- och förvaltningssektorn.

Sammanfattning

Övergripande mål

Det övergripande målet för BFR:s satsningar på forskning och utveckling är att bidra till att stärka och utveckla den byggda miljöns kvalitet med syfte att bidra till en bärkraftig utveckling av samhället och till att stärka vårt lands ekonomi, välfärd och internationella konkurrenskraft.

Resurser:

Medel föreslås för verksamhetsområdet under anslagen på tolfte huvudtiteln.

F 9. Energiforskning

F 11. Byggforskning

Resultatbedömning och fördjupad prövning

Med utgångspunkt i den redovisning BFR har lämnat i sin fördjupade anslagsframställning gör regeringen bedömningen att verksamheten i allt väsentligt bedrivits på ett ändamålsenligt sätt och att tillfredsställande resultat uppnåtts. Detta bekräftas också av de utvärderingar av olika verksamhetsområden som gjorts under de senaste åren.

Regeringen anser dock att BFR:s resultatredovisningar bör vidareutvecklas så att det blir möjligt att i framtiden värdera prestationer och effekter på ett mer konkret sätt än hittills. Värderingen av prestationer och effekter skall utgå från det angivna övergripande målet. Absoluta värdeskalor liksom inbördes rangordning av de olika insatserna utifrån graden av framgång i förhållande till uppställda mål bör eftersträvas. I övrigt bör BFR göra en kvalitativ beskrivning och bedömning av resultatens innehåll och värde.

Slutsatser

BFR har i sin samordnande roll ett särskilt ansvar för att de statliga resurserna för byggforskning utnyttjas effektivt. Beträffande den egna verksamheten innebär detta bl.a. att FoU-satsningar bör ske efter gjorda prioriteringar och att den administrativa hanteringen skall vara smidig och effektiv. Det innebär också att BFR bör eftersträva en hög grad av samverkan med näraliggande FoU-organ, kommuner och näringsliv inom området byggd miljö för att på så sätt effektivisera och stärka sektorns FoU-resurser. En viktig uppgift för BFR är att se till att de forskningsresultat som tagits fram blir tillgängliga för sektorns aktörer på ett ändamålsenligt sätt.

Enligt regeringens uppfattning har BFR följt de riktlinjer beträffande verksamheten som lagts fast i tidigare riksdagsbeslut. Mot bakgrund av de delvis nya förutsättningar som gäller sedan tidigare beslut bör dock BFR vidta åtgärder för att uppnå högre kostnadseffektivitet. Den genom tidigare riksdagsbeslut förutsatta personalminskningen bör snarast genomföras.

De prioriteringar BFR föreslår i sin anslagsframställning bedöms som ändamålsenliga och bör vara vägledande för BFR:s FoU-satsningar. Tyngdpunkten bör även fortsättningsvis ligga på långsiktig kunskapsuppbyggnad.

När det gäller frågan om ökad branschfinansiering av byggforskning har positiva resultat uppnåtts under den gångna treårsperioden. Samfinansierade BFR-projekt har ökat. Enligt regeringens bedömning bör denna utveckling fortsätta. BFR bör också fortsätta överläggningarna med näringslivet, i enlighet med tidigare riksdagsbeslut, med målet att från och med budgetåret 1993/94 uppnå en extra finansiering med ca 70 miljoner kronor per år. Trots den besvärliga ekonomiska situation som många företag inom sektorn för närvarande befinner sig i gör regeringen bedömningen att näringslivet skall kunna bidra med ytterligare resurser till byggforskningen.

Utvecklingen av resultatmätt skall fortsätta aktivt.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

12.8 Konkurrensforskning

Konkurrensförhållandena är av avgörande betydelse för dynamiken i den svenska ekonomin och för en väl fungerande marknadsekonomi. Statsmakterna ger för närvarande hög prioritet åt insatser som främjar konkurrensen. Konkurrenstrycket måste öka både i privat och offentlig verksamhet. Frihandel, avreglering, ökad konkurrens inom offentliga sektorn, tydliga och fasta spelregler för företagen och en effektiv konkurrenstillsyn är viktiga inslag i regeringens ansträngningar för att få en effektiv konkurrens på den svenska marknaden.

Riksdagen beslutade i december 1992 (prop. 1992/93:56, bet. 1992/93:NU17, rskr. 1992/93:144) om en ny, skärpt konkurrenslagstiftning. Konkurrenslagen (SFS 1993:20) innehåller principiella förbud mot konkurrensbegränsande samarbete mellan företag och missbruk av marknadsdominans. Lagen innehåller också nya regler för prövning av företagsförvärv. Lagen, som har utformats med EG:s konkurrensregler som förebild, innebär en strängare syn på konkurrensbegränsande förfaranden.

Avregleringar som skall öka den konkurrensutsatta sektorn pågår inom nästan alla samhällsområden. Inom den offentliga sektorn kan vidare stora besparingar göras om varor och tjänster upphandlas i konkurrens. I departementspromemorian (Ds 1992:121) Anbudskonkurrens vid offentlig produktion - ett lagförslag har presenterats en modell i syfte att skapa en marknad i konkurrens även inom den offentliga sektorns tjänsteproduktion. Promemorian har remissbehandlats och bereds för närvarande i Näringsdepartementet.

Konkurrenstillsynen har effektiviserats genom att det nya Konkurrensverket inrättades den 1 juli 1992. Från samma tidpunkt fick vidare länsstyrelserna uppgiften att främja konkurrensen regionalt.

Konkurrenspolitiken måste i viktiga avseenden bygga på utvärdering av olika marknaders funktionssätt och konkurrensbegränsningars effekter. Det är viktigt att konkurrenspolitiken utformas med utgångspunkt från kunskaper om hur konkurrensförhållandena förändrats över tiden på olika marknader, t.ex. till följd av internationaliseringen liksom om effekter av redan vidtagna åtgärder för att främja konkurrensen. Den nya konkurrenslagen bygger i stor utsträckning på den kartläggning och utvärdering som genomförs av konkurrenskommittén i betänkandet (SOU 1991:59) Konkurrens för ökad välfärd. Utifrån kommitténs inventering av egna och andras studier kan konstateras att främst det ekonomiska vetenskapliga underlaget till ledning för prioriteringen inom konkurrenspolitiken är bristfälligt. Kommittén fick därför i huvudsak bygga sina slutsatser på egna omfattande studier. En fortlöpande utvärdering av verksamheten på konkurrensområdet åligger självfallet den tillämpande myndigheten, nämligen Konkurrensverket att genomföra. Bredare utvärderingar och analys av orsakssamband innefattar emellertid sådana vetenskapliga metodproblem att det är en uppgift för forskningen inom universitet och högskolor.

Forskningen i Sverige med anknytning till konkurrensområdet har idag ganska liten omfattning. Den är framför allt etablerad inom det juridiska området. Utöver forskningen på detta område har dock under senare år ekonomer vid flera högskolor och universitet startat forskningsprojekt med inriktning på konkurrensfrågor. Denna forskning är till stor del teoretiskt inriktad. Empiriska resultat får för närvarande främst hämtas från utländska studier. Forskningen inom främst nationalekonomin har i stor utsträckning ett makroekonomiskt perspektiv. Där emot saknas i stor utsträckning forskning kring konkurrensbeteendet på olika delmarknader.

Sammantaget är forskningen på konkurrensområdet begränsad. Konkurrenskommittén (C 1989:03) lade i sitt slutbetänkande (SOU 1991:59) Konkurrens för ökad välfärd fram förslag om att stärka forskningen på områden som har betydelse för konkurrensfrågorna. Detta mottogs positivt av de remissinstanser som yttrade sig i frågan.

Regeringens överväganden

Mot den här bakgrunden bedömer regeringen det som angeläget att inriktningen av konkurrenspolitiken i ökad utsträckning baseras på resultat som forskningen ger. Åtgärder behöver därför vidtas för att stärka forskningen på konkurrensområdet. Angelägna forskningsuppgifter finns förutom inom nuvarande akademiska discipliner framförallt i skärningspunkten mellan ekonomi och juridik.

Det är rimligt att anta att intresset för forskning på konkurrensområdet kommer att öka med den fokusering på frågorna för närvarande får. De resurser som erfordras för forskningen på området torde emellertid inte kunna fås fram tillräckligt snabbt genom en omfördelning inom

ramen för befintliga resurser vid universitet och högskolor. Särskilt stöd bör därför ges. Medel bör anvisas över ett särskilt reservationsanslag som disponeras av Konkurrensverket. Medlen under anslaget bör användas för att stimulera i första hand tillämpad forskning på konkurrensområdet samt för spridning av information om forskningen och dess resultat.

Till Konkurrensverket är knutet ett vetenskapligt råd med uppgift att stimulera forskningen på konkurrensområdet samt att tillföra verket sådana resultat från utvecklingen inom de ekonomiska och juridiska vetenskaperna som kan ha betydelse för verksamheten. Detta råd kommer att som rådgivande organ delta i beredningen av ärenden rörande forskningsanslaget.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

12.9 Anslagsfrågor

I budgetpropositionen (prop. 1992/93:100, bil. 13 s.93) har medel för teknisk, provnings- och mätteknisk samt geovetenskaplig forskning m.m. endast beräknats preliminärt. I det följande redovisas förslag till anslag för budgetåret 1993/94 samt till resursramar för budgetåren 1994/95 och 1995/96.

Tolfte huvudtiteln

B. Näringspolitik m.m.

B 14. Särskilda insatser inom industriforskningssystemet

Nytt anslag (Förslag) 10 000 000

Regeringen har under avsnittet 12.2.4 FoU för små och medelstora företag, forsknings- och teknikbaserat företagande lämnat förslag till särskilda insatser för att stärka den tekniska kompetensen i små och medelstora företag. Kostnaderna beräknas till 10 miljoner kronor. Ett reservationsanslag bör föras upp för budgetåret 1993/94 med detta belopp.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen till *Särskilda insatser inom industriforskningssystemet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 10 000 000 kr.

D. Marknads- och konkurrensfrågor

D 4. Konkurrensforskning

Nytt anslag (förslag) 6 000 000

Regeringen har i avsnitt 12.8 föreslagit att ett särskilt anslag för forskning på konkurrensområdet inrättas och att medlen under anslaget administreras av Konkurrensverket.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Övergripande mål

Inriktningen av konkurrenspolitiken bör i ökad utsträckning grunda sig på resultat som forskningen ger. Forskningen bör ge kunskap om olika marknadens funktionssätt, effekter av konkurrensbegränsningar samt verkningarna av olika konkurrenspolitiska medel.

Resurser:

Reservationsanslag 1993/94 6 000 000 kronor.

Resursram:

1993/94	1994/95	1995/96
6 000 000 kr	6 000 000 kr	6 000 000 kr

Mot bakgrund av den betydelse som konkurrensförhållandena har för samhällsekonomin och för konsumenternas välfärd är det angeläget att forskningen på konkurrensområdet, som f.n. är mycket begränsad, byggs ut. Det är väsentligt att inriktningen av de intensifierade satsningarna på att öka konkurrenstrycket i privat och offentlig verksamhet baseras på resultat som forskningen ger. Angelägna forskningsuppgifter finns framför allt inom områdena ekonomi och juridik samt särskilt i skärningspunkten mellan dem.

Mot denna bakgrund anser regeringen att ett särskilt reservationsanslag bör inrättas för forskning på konkurrensområdet. Regeringen bör vidare medges att göra fleråriga åtaganden när det gäller ekonomiska förpliktelser i samband med stöd till konkurrensforskningen.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner de övergripande mål för forskningen på konkurrensområdet som regeringen har förordat,
2. till *Konkurrensforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 6 000 000 kr,
3. bemyndigar regeringen att i enlighet med vad som har anförts under budgetåret 1993/94 låta staten ta på sig ekonomiska förpliktelser i samband med stöd till konkurrensforskning, som innebär åtaganden på högst 3 000 000 kr under budgetåret 1994/95 och högst 3 000 000 kr under budgetåret 1995/96.

F. Teknisk forskning och utveckling

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

F 1. Teknisk forskning och utveckling

1991/92	Utgift	841 751 235	Reservation	309 950 110
1992/93	Anslag	753 348 000		
1993/93	Förslag	575 548 000		

Under denna anslagsrubrik anvisas medel till teknisk forskning och utveckling vid Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK). Medel för insatser inom området informationsteknologi föreslås anvisas under ett särskilt reservationsanslag fr.o.m. budgetåret 1993/94, F 2. Informationsteknologi.

Från anslaget finansieras dessutom vissa verksamheter inom området teknisk vetenskaplig informationsförsörjning, däribland forsknings- och utvecklingsarbete.

En närmare beskrivning av de verksamheter som finansieras under anslaget och föreslagna riktlinjer för dessa redovisas under avsnitten 12.2, 12.3, 12.4 och 12.5. En fördjupad prövning av NUTEK:s FoU-verksamhet redovisas under avsnitt 12.7.1.

Följande sammanställning ger en ekonomisk översikt av verksamheten under detta anslag (miljoner kronor).

	1991/92 Utfall	1992/93 Budget	1993/94 Beräknat ¹
1. Nya basteknologier	414,0	388,1	
2. Utvecklingsområden	359,4	312,6	
(Summa)	(773,4)	(700,7)	(507,3)
3. Materialkonsortier	(26,2) ²	(36,2) ²	41,5
4. Informationsförsörjning	6,7	6,6	6,7
5. Nya program	96,1	95,9	50,0
6. Till regeringens förfogande	16,1	10,1	10,0
Verks.volym/summa kostnader	892,3	813,3	615,5
Avgår finansiering utöver anslag			
Återbetalade projektmedel		30	20
Ej utnyttjade medel		30	20
Summa F 1.	841,8	753,3	575,5

¹ Exkl. Informationsteknologi

² Tidigare eget anslag

Fördelningen av anslaget för budgetåret 1993/94 är preliminär. Det bör ankomma på regeringen att besluta om den slutliga fördelningen.

NUTEK har i sin fördjupade anslagsframställning för perioden 1993/94-1995/96 redovisat sina verksamhetsplaner inom bl.a. området teknisk forskning och utveckling. En närmare redogörelse för förslagen finns i avsnitt 12.7.1.

Anslagsframställningar i övrigt har inkommit från Forskningsrådsnämnden, Tekniska nomenklaturcentralen och Tekniska litteratursällskapet. Skrivelser från företag, organisationer m.fl. avseende stöd till teknisk forskning och utveckling har inkommit.

Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA, har inkommit med skriften Utveckla kunskapssamhället. Skriften innehåller rekommendationer från IVA om statliga insatser för utbildning, forskning och industriell förnyelse.

Regeringens överväganden

Teknisk forsknings- och utvecklingsverksamhet

Regeringen finner att den av NUTEK föreslagna programindelningen är ändamålsenlig och väl stämmer överens med den industripolitiska inriktning som regeringen förordar för FoU-verksamheten vid NUTEK.

Den närmare beskrivningen av regeringens förslag avseende NUTEK:s verksamhet inom anslaget F 1. Teknisk forskning och utveckling redovisas under avsnitt 12.2.1, 12.2.2, 12.2.4, 12.2.5, 12.3.2 - 12.3.4, 12.4 och 12.7.1.

Informationsteknologi (IT) har utvecklats till ett teknikområde som utgör basteknologi för nästan all modern industriell verksamhet. Det finns därför skäl att redovisa IT under eget anslag, Informationsteknologi. Till detta anslag har förts de medel för IT (288 mkr) som tidigare redovisats under anslag: † Teknisk forskning och utveckling.

Materialteknisk forskning i form av elva tvärvetenskapliga konsortier som för närvarande finansieras under ett eget anslag bör nu finansieras under detta anslag. 41,5 miljoner kronor bör anvisas för konsortieverksamheten för budgetåret 1993/94.

I avsnitt 12.4.5. har redovisats förslag till ökade insatser för den träåvarubaserade industrin. NUTEK bör för ändamålet tillföras 10 miljoner kronor per år under en treårsperiod.

I avsnitt 12.2.5 har redovisats förstärkta insatser för Eurekaprojekt. NUTEK bör för ändamålet tillföras 20 miljoner kronor per år under en treårsperiod.

Regeringen har under avsnitt 12.4.4 redovisat sitt förslag till ett fordons-teknik forskningsprogram. För detta program bör anvisas högst 30 miljoner kronor per år under en treårsperiod. Det bör ankomma på regeringen att utfärda de närmare föreskrifterna för medlens användning.

Regeringen har tidigare under Försvarsdepartementets verksamhetsområde föreslagit ett nationellt flygtekniskt program. Från Näringsdepartementets verksamhetsområde bör anvisas högst 10 miljoner kronor per år under en treårsperiod som bidrag till ett nationellt flygtekniskt forsknings-

program. Det bör ankomma på regeringen att utfärda de närmare föreskrifterna för medlens användning.

För den verksamhet som finansieras över anslaget F 1. Teknisk forskning och utveckling beräknas ett medelsbehov om 575,5 miljoner kronor för budgetåret 1993/94. Regeringen föreslår dessutom att 588,4 miljoner kronor disponeras för denna verksamhet vardera av budgetåren 1994/95 och 1995/96.

För budgetåret 1992/93 har regeringen, i likhet med tidigare budgetår, av riksdagen bemyndigats att godkänna avtal och beslut som rör stöd till teknisk forskning och utveckling m.m. vilka innebär åtaganden för flera budgetår. Även under budgetåret 1993/94 bör det skapas möjlighet att för delar av verksamheten göra ekonomiska åtaganden som exempelvis omfattar långsiktiga ramprogram och insatsområden under en femårig planeringsperiod. Regeringen bör därför av riksdagen bemyndigas att under budgetåret 1993/94 få fatta beslut om stöd till teknisk forskning och utveckling, som inberäknat löpande avtal och beslut, innebär åtaganden om högst 295 miljoner kronor under budgetåret 1994/95, högst 250 miljoner kronor under budgetåret 1995/96, högst 210 miljoner kronor under budgetåret 1996/97 och högst 175 miljoner kronor under budgetåret 1997/98.

Övrig verksamhet

NUTEK ansvarar för stöd till tekniskt utvecklingsarbete samt övriga frågor rörande informationsförsörjning som faller inom myndighetens verksamhetsområde.

För informationsförsörjning har dessutom beräknats 6,7 miljoner kronor för de övriga insatser som faller inom Näringsdepartementets verksamhetsområde. Dessa medel avser bl.a. bidrag till Forskningsrådsnämnden, Tekniska nomenklaturcentralen och Tekniska litteratursällskapet för forsknings- och utvecklingsverksamhet inom området teknisk vetenskaplig informationsförsörjning.

Det bör ankomma på regeringen att utfärda närmare föreskrifter för medlens användning.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner de föreslagna riktlinjerna för teknisk forskning och utveckling,
2. till *Teknisk forskning och utveckling* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 575 548 000 kr,
3. godkänner de riktlinjer för resursramen för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts för anslaget F 1. Teknisk forskning och utveckling,
4. bemyndigar regeringen att i enlighet med vad som anförts, under budgetåret 1993/94 låta staten ta på sig ekonomiska förpliktelser i samband med stöd till teknisk forskning och utvecklingsarbete m.m. som, inberäknat löpande avtal och beslut, innebär

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

åtaganden om högst 295 000 000 kr under budgetåret 1994/95, högst 250 000 000 kr under budgetåret 1995/96, högst 210 000 000 kr under budgetåret 1996/97 och högst 175 000 000 kr under budgetåret 1997/98.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

F 2. Informationsteknologi

Nytt anslag (förslag) 358 000 000

Under detta anslag anvisas medel till Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) för insatser inom området informationsteknologi (IT). IT-verksamheten redovisas under avsnitt 12.3.1.

En fördjupad prövning av NUTEK:s FoU-verksamhet redovisas i avsnittet 12.7.1.

Följande sammanställning ger en ekonomisk översikt av verksamheten under detta anslag (miljoner kronor).

	1992/93 Budget	1993/94 Beräknat
1. Mikroelektronik	77,9	
2. Datavetenskap/Kommunikation	80,2	
3. IT:s användning	48,4	
Verksamhetsvolym/summa kostnader	206,5	378,0
Avgår finansiering utöver anslag:		
Återbetalade projektmedel	10,0	10,0
Ej utnyttjade medel	10,0	10,0
Summa F 2	186,5	358,0

Det bör ankomma på regeringen att besluta om den slutliga fördelningen av anslaget.

Regeringen har i avsnitt 12.3.1 redovisat sina överväganden beträffande insatser inom området informationsteknologi. Regeringens förslag innebär att ett nytt anslag för informationsteknologi inrättas. Genom de ökade insatser som föreslås möjliggörs förstärkningar inom främst områdena mikroelektronik och FoU för god IT-användning. NUTEK får vidare möjlighet att verka för att industriinriktade kompetenscentra inrättas inom IT-området. Vidare föreslår regeringen ökade möjligheter för små och medelstora företag att medverka i forskning inom IT-området.

Frågan om ansvarsfördelningen mellan NUTEK och Transportforskningsberedningen (TFB) behandlas närmare i avsnitt 12.3.1.

För den verksamhet som finansieras över anslaget F 2. Informations- teknologi beräknas ett medelsbehov om 358 miljoner kronor för budgetåret 1993/94. Regeringen föreslår dessutom att riksdagen godkänner att 358

miljoner kronor disponeras för denna verksamhet under vardera av budgetåren 1994/95 och 1995/96.

En viss del av resurserna under anslaget bör hållas fria för projektstöd utanför ramprogrammen för kunskapsutveckling.

Inom ramen för detta anslag bör det liksom inom ramen för anslaget Teknisk forskning och utveckling, skapas möjlighet att för delar av verksamheten göra ekonomiska åtaganden som exempelvis omfattar långsiktiga ramprogram och insatsområden under en femårig planeringsperiod. Regeringen bör därför av riksdagen bemyndigas att under budgetåret 1993/94 få fatta beslut om stöd till teknisk forskning och utveckling inom IT-området, som inberäknat löpande avtal och beslut, innebär åtaganden om högst 179 miljoner kronor under budgetåret 1994/95, högst 154 miljoner kronor under budgetåret 1995/96, högst 125 miljoner kronor under budgetåret 1996/97 och högst 107 miljoner kronor under budgetåret 1997/98.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner de föreslagna riktlinjerna för teknisk forskning och utveckling inom IT-området,

2. till *Informationsteknologi* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 358 000 000 kr,

3. godkänner de riktlinjer för resursramen för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som har angetts för anslaget F 2. Informationsteknologi,

4. bemyndigar regeringen att i enlighet med vad som anförts, under budgetåret 1993/94 låta staten ta på sig ekonomiska förpliktelser i samband med stöd till teknisk forskning och utvecklingsarbete m.m. inom IT-området som, inberäknat löpande avtal och beslut, innebär åtaganden på högst 179 000 000 kr under budgetåret 1994/95, högst 154 000 000 kr under budgetåret 1995/96, högst 125 000 000 kr under budgetåret 1996/97 och högst 107 000 000 kr under budgetåret 1997/98.

F 4. Rymdstyrelsen: Förvaltningskostnader

Nytt anslag (förslag) 5 700 000

Under detta anslag anvisas medel till löne- och övriga förvaltningskostnader samt lokalkostnader vid Rymdstyrelsen. Rymdstyrelsens förvaltningskostnader har tidigare finansierats under anslaget Europeiskt rymdsamarbete m.m., anslagspost 1.

Rymdstyrelsen har i sin fördjupade anslagsframställning för perioden 1993/94 - 1995/96 bedömt att dess totala verksamhet kommer att öka i omfattning. Rymdstyrelsen har dock begärt oförändrad nivå för sin myndighetsverksamhet innebärande 5,7 miljoner kronor för vardera av budgetåren 1993/94 - 1995/96. Den föreskrivna rationaliseringen på 5 % har myndigheten begärt att få använda inom programmet ledning

och samordning. Rymdstyrelsen har i särskild ordning redovisat konsekvenserna av motsvarande reduktion (ca 275 000 kronor) av programmet.

En fördjupad prövning av Rymdstyrelsens verksamhet redovisas i avsnitt 12.7.2.

Ett nytt ramanslag om 5,7 miljoner kronor för Rymdstyrelsens förvaltningskostnader bör föras upp på statsbudgeten.

Anslagen till forskning och forskarutbildning har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspålägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan samt de nya principerna för budgetering av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har redovisats i 1993 års budgetproposition av chefen för Finansdepartementet (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor, avsnitt 2.2). Det belopp som kommer att ställas till myndighetens disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet. Detta gäller även justering med hänsyn till s.k. täckningsanslag avseende budgetåret 1992/93.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner de föreslagna riktlinjerna för Rymdstyrelsens verksamhet,
2. till Rymdstyrelsen: Förvaltningskostnader för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 5 700 000 kr.

F 5. Nationell rymdverksamhet

1991/92	Utgift	56 742 000
1992/93	Anslag	58 287 000
1993/94	Förslag	54 300 000

Riktlinjerna för Rymdstyrelsens verksamhet har tidigare presenterats i avsnittet 12.7.2 Fördjupad prövning av Rymdstyrelsen.

Följande sammanställning ger en översikt av anslaget (1 000-tal kronor i 1992 års prisnivå).

	Anvisat 1992/93	Förslag 1993/94	Beräknat 1994/95	Beräknat 1995/96
F 5. Nationell rymdverksamhet	58 287	54 300	54 300	54 300

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Under anslaget anvisas medel till program för fjärranalys, industriutveckling, småsatelliter och verksamhet i Kirunaregionen.

Fjärranalys innebär i korthet att strålning från jordytan mäts och registreras av sensorer t.ex. ombord på satelliter och därefter omvandlas till bilddata som i sin tur vidareförädlas vid markstationer. Fjärranalys är ett område där ett nära samarbete äger rum mellan forskning, utveckling och tillämpning.

Det nationella programmet för fjärranalys utgör en relativt liten del, ca 3 %, av det totala svenska rymdprogrammet. Rymdstyrelsens ambition med det nationella fjärranalysprogrammet är att dels stödja forskning inom området, dels föra ut fjärranalystekniken till operativa tillämpningar.

Industriutvecklingsprogrammet syftar till att åstadkomma en långsiktig kompetenshöjning inom rymdindustrins specialområden. I stället för att som många andra länder direkt eller indirekt stödja sin industri genom att subventionera eftertraktade ESA-kontrakt har Rymdstyrelsen valt denna kompetensuppbyggande linje. Villkoret för samfinansiering inom programmet är att de större företagen själva står för 2/3 av kostnaderna.

De svenska småsatellitprogrammen har väckt stor uppmärksamhet utomlands. Sverige har i detta avseende gjort sig känt för effektivitet, kostnadsmedvetande och pålitlighet såväl i planering som i genomförande.

Den första svenska småsatelliten, Viking, sändes upp år 1986 och blev en stor framgång. Efterföljaren, forskningssatelliten Freja, sändes upp i oktober 1992 och är även den tekniskt och vetenskapligt framgångsrik. Ombord på Freja finns instrument för studier av rymdplasmafysik och processer i rymden som bland annat ger upphov till norrsken. Nedtagning av data och kontroll av satelliterna sker från rymdbasen Esrange utanför Kiruna.

I Kiruna med omnejd finns en omfattande rymdverksamhet. Totalt sysselsätts ca 300 personer i den direkta rymdverksamheten i Kirunaområdet. Vid institutet för rymdfysik bedrivs huvudsakligen grundforskning inom rymdområdet. Vid Rymdbolagets anläggning Esrange utanför Kiruna emottas satellitdata och styrs ett flertal satelliter. Esrange används även som uppsändningsbas för sondraketer och ballonger. Vid Satellitbild AB i Kiruna bearbetas och säljs bilder från satellitdata. I Salmijärvi i närheten av Esrange finns en markstation för mottagning av data från den europeiska fjärranalyssatelliten ERS-1. Salmijärvi-anläggningen ägs av ESA och bemannas av Rymdbolaget.

Inom det nationella programmet planerar Rymdstyrelsen för nästa satellitprojekt, Odin. Uppsändning av satelliten Odin kan ske tidigast år 1996. Instrumenten ombord på Odin skall bland annat kartlägga förekomsten av vattenånga, syrgas, klor-, kol- och kväveoxider samt ozon i olika atmosfärsikt.

Rymdstyrelsen föreslår en ökning av den nationella rymdverksamheten med 13 miljoner kronor fr.o.m. budgetåret 1993/94 för att kunna fortsätta Odinprojektet med gott utbyte för svensk industri.

Härutöver har Rymdstyrelsen hemställt om bemyndigande för regeringen beträffande nya förpliktelser inom anslaget om högst 131 miljoner kronor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Regeringens överväganden

Regeringen har tidigare i avsnitt 12.7.2 redogjort för sina förslag beträffande de övergripande målen för inriktningen av Rymdstyrelsens verksamhet.

Planeringsramen för perioden 1993/94 - 1995/96 har regeringen beräknat till 162 900 miljoner kronor för anslaget F 5. Nationell rymdverksamhet.

För budgetåret 1992/93 har regeringen, i likhet med tidigare budgetår, av riksdagen bemyndigats att godkänna avtal och beslut som rör stöd till nationell rymdverksamhet vilka innebär åtaganden för flera budgetår. Även under budgetåret 1993/94 bör det skapas möjlighet att för delar av verksamheten göra ekonomiska åtaganden som exempelvis omfattar långsiktiga program under en flerårig planeringsperiod. Regeringen bör därför av riksdagen bemyndigas att under budgetåret 1993/94 få fatta beslut om stöd till nationell rymdverksamhet innebär åtaganden om högst 131 miljoner kronor under kommande budgetår.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Nationell rymdverksamhet* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 54 300 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resursramen för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts för anslaget F 5. Nationell rymdverksamhet,
3. bemyndigar regeringen att, i enlighet med vad som anförts, under budgetåret 1993/94 låta staten ta på sig ansvaret för betalningar under kommande budgetår inom nationell rymdverksamhet om högst 131 000 000 kr.

F 6. Europeiskt rymdsamarbete m.m.

1991/92	Utgift	427 928 000
1992/93	Anslag	447 439 000
1993/94	Förslag	450 100 000

Under detta anslag anvisas medel till program för europeiskt rymdsamarbete, bilateralt rymdsamarbete samt, t.o.m. innevarande budgetår, Rymdstyrelsens förvaltningskostnader.

De övergripande målen för det europeiska rymdsamarbetet har tidigare presenterats i avsnitten 12.2.5 Internationellt samarbete och 12.7.2. Fördjupad prövning av Rymdstyrelsen.

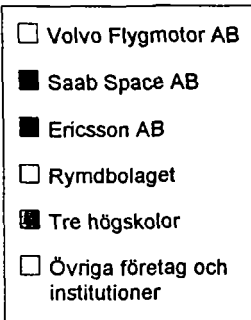
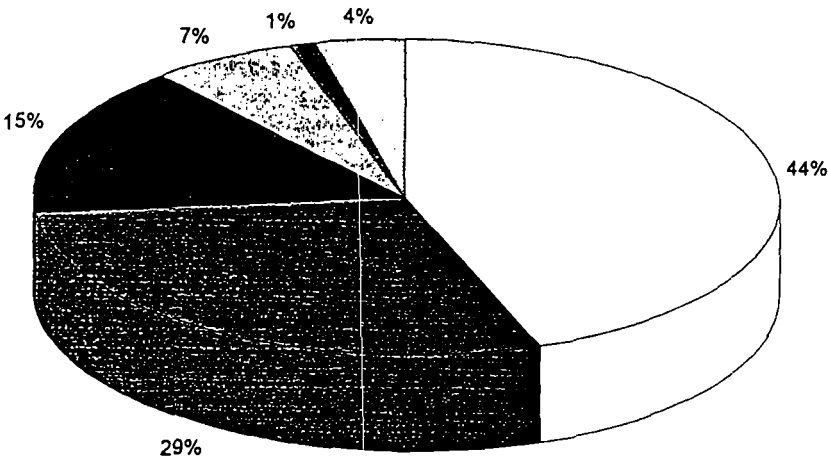
Följande sammanställning ger en översikt av anslaget (1 000-tal kronor i 1992 års prisnivå).

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

	Anvisat 1992/93	Förslag 1993/94	Beräknat 1994/95	Beräknat 1995/96
Internationellt rymdsamarbete	441 736	450 100	450 100	450 100
Rymdstyrelsens förvaltnings- kostnader ¹	5 703	-	-	-
Summa	447 439	450 100	450 100	450 100

¹Anvisas under anslaget F 4. Rymdstyrelsen: Förvaltningskostnader fr.o.m. budgetåret 1993/94.

Större delen av anslaget utgör det svenska bidraget till det europeiska rymdsamarbetsorganet ESA. En mindre del av anslaget utgör kostnader för bilateralt rymdsamarbete. Deltagandet såväl i ESA-programmen som de bilaterala programmen genererar beställningar till den svenska rymdindustrin av kvalificerade produkter och tjänster. Av följande figur framgår fördelningen av ESA-kontrakt till svenska leverantörer under perioden 1988 - 1990.



Det sammanlagda leveransvärdet till ESA motsvarade under perioden 1988 - 1990 ca 716,4 miljoner kronor fördelat i procent enligt figuren. Ett fåtal företag svarar för den största delen av de svenska leveranserna till ESA.

Efter sammanslagningen av Saab:s och Ericssons rymdverksamheter i ett bolag är de största svenska rymdföretagen Volvo Flygmotor AB, Saab-Ericsson Space AB och Rymdbolaget.

Utöver dessa relativt stora svenska rymdföretag finns det en grupp på ca 25 övriga företag som har registrerats som leverantörer från Sverige till ESA. De flesta av dessa företag har dock tillverkning för rymdapplikation som en sidoverksamhet.

Rymdstyrelsen

Rymdstyrelsen har i sin fördjupade anslagsframställning redovisat en plan för verksamhetens inriktning under budgetåren 1993/94 - 1995/96.

Rymdstyrelsen konstaterar att de obligatoriska grund- och vetenskapsprogrammen inom ESA kommer att fortgå enligt tidigare planering. En

utökning med 5 % av vetenskapsprogrammet för åren 1993 och 1994 är beslutad inom ESA:s råd. Rymdstyrelsen förordar att det sammanlagda svenska bidraget till ESA successivt ökas från nuvarande 2,1 % till 3,3 % av kostnaderna.

Inom det bilaterala samarbetet förutser Rymdstyrelsen en fortsatt utveckling under den kommande treårsperioden till en sammanlagd kostnad av 294 miljoner kronor.

Härutöver har Rymdstyrelsen hemställt om bemyndigande för regeringen beträffande nya förpliktelser inom anslaget för budgetåret 1993/94 om högst 192 miljoner kronor.

Regeringens överväganden

Regeringen har tidigare i avsnitt 12.7.2 redogjort för sina förslag beträffande de övergripande målen för och inriktningen av Rymdstyrelsens verksamhet.

Resursramen för perioden 1993/94 - 1995/96 har regeringen beräknat till 1 350 miljoner kronor för anslaget F 6. Europeisk rymdverksamhet m.m. Denna beräkning är gjord utan hänsyn till den svenska kronans depreciering, vars effekt på de svenska åtagandena i ESA ännu ej är fullt klarlagd.

För budgetåret 1992/93 har regeringen, i likhet med tidigare budgetår, av riksdagen bemyndigats att godkänna avtal och beslut som rör stöd till europeiskt rymdsamarbete m.m. vilka innebär åtaganden för flera budgetår. Även under budgetåret 1993/94 bör det skapas möjlighet att för delar av verksamheten göra ekonomiska åtaganden som exempelvis omfattar långsiktiga program inom ESA under en flerårig planeringsperiod. Regeringen bör därför av riksdagen bemyndigas att under budgetåret 1993/94 få fatta beslut om stöd till europeiskt rymdsamarbete m.m. innebär åtaganden om högst 192 miljoner kronor under kommande budgetår.

Den dominerande delen av kostnaderna inom detta anslag kommer att debiteras Sverige kalenderårsvis i utländsk valuta. Detta förhållande samt justeringar orsakade av förändringar i växelkursen gör att den årliga belastningen av anslaget är svår att beräkna. Regeringen föreslår därför att anslaget övergår till ramanslag, vilket ger möjligheter till omfördelning av anslagsmedlen mellan budgetåren. Regeringen avser vidare att våren 1993 återkomma till riksdagen i frågan om erforderligt resursbehov.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Europeiskt rymdsamarbete m.m.* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 450 100 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resursramen för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts för anslaget F 6. Europeiskt rymdsamarbete m.m.,

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

3. bemyndigar regeringen att i enlighet med vad som anförts, under budgetåret 1993/94 låta staten ta på sig ansvaret för betalningar under kommande budgetår inom europeiskt rymdsamarbete m.m. om högst 192 000 000 kr.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

F 7. Europeiskt forsknings- och utvecklingssamarbete

1991/92	Utgift	72 150 929	Reservation	104 502 976
1992/93	Anslag	291 000 000 ¹		
1993/94	Förslag	211 000 000		

¹varav 80 miljoner kronor på tilläggsbudget.

Under detta anslag anvisas medel för:

1. forsknings- och utvecklingssamarbete med Europeiska Gemenskapen, EG, inom ramen för EG:s ramprogram för forskning och teknisk utveckling,
2. utbetalningar till EG som är följden av avtalet om ett europeiskt ekonomiskt samarbetsområde, EES,
3. europeiskt samarbete inom väg-, järnvägs-, och flygtrafikens områden.

Regeringens överväganden

Möjligheterna för svenska företag och forskningsinstitutioner att delta i EG:s forsknings- och utvecklingssamarbete bör tas tillvara. De konkurrensfördelar som EG:s företag får genom att delta i de industriella programmen bör komma även svenska företag till del. Därför bör fortsatt nationellt stöd kunna ges till svenska projekt som vinner godkännande inom EG-program till dess att EES-avtalet har fått fullt genomslag och all finansiering av svenska projekt sker via EG:s FoU-budget.

För budgetåret 1992/93 beräknas det nationella stödet via NUTEK uppgå till 260 miljoner kronor vilket motsvarar en deltagandenivå på 2 procent i de industriella programmen. När Sverige associeras till EG:s ramprogram för FoU kommer Sveriges andel på tre års sikt att motsvara ca 3,5 procent. Det är regeringens ambition att EG-samarbetet bör närma sig denna nivå under treårsperioden. Det finns en risk för att svensk FoU inte kommer att kunna tillgodogöra sig det insatta bidraget om inte ett brett samarbete kan etableras under infasningen i program-samarbetet.

De medel som här har beräknats för FoU-samarbete med EG skall täcka dels nationellt finansierade projekt, dels de programavgifter som uppkommer när programsamarbetet inom EES har trätt i kraft. Balansen mellan de båda posterna avgörs av antalet nya projekt som startar efter tidpunkten för ikraftträdandet. Programavgifternas storlek står i direkt relation till EG:s FoU-budget under den kommande treårsperioden. Då beslut om EG:s FoU-budget fattas årligen och ännu saknas för år 1994, kan exakta beräkningar av programavgifterna inte göras. Regeringen

avser att våren 1993 återkomma till riksdagen i frågan om resursbehov för EG-samarbetet när ytterligare underlag föreligger för beräkning av programavgifterna under treårsperioden.

Regeringen beräknar för närvarande 186 miljoner kronor för EG-samarbete budgetåret 1993/94, vilket motsvarar oförändrad nivå jämfört med förslaget i 1992 års budgetproposition.

Det europeiska trafiktekniska samarbetet drivs i det svenska RTI-programmet (Road Traffic Informatics) där de svenska insatserna i Eurekaprojektet Prometheus och EG-programmet DRIVE samordnas. I verksamheten medverkar svensk industri, forskare och andra intressenter som Transportforskningsberedningen, Vägverket och Televerket. NUTEK svarar för den statliga delfinansieringen av den industrirelaterade tekniska FoU-verksamheten.

För europeiskt trafiktekniskt samarbete beräknas för budgetåret 1993/94 25 miljoner kronor vilket motsvarar en oförändrad nivå. Det svenska RTI-programmet avslutas i och med utgången av budgetåret 1993/94.

Den dominerande delen av kostnaderna inom detta anslag kommer att debiteras Sverige i utländsk valuta. Förändringar i växelkursen påverkar därför i hög grad detta anslag. Programavgifterna till EG är svåra att exakt beräkna för treårsperioden. Regeringen föreslår tills vidare ett ettårigt ramanslag, som för budgetåret 1993/94 har beräknats till 211 miljoner kronor. Regeringen avser att våren 1993 återkomma till riksdagen med frågan om erforderligt resursbehov.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Europeiskt forsknings- och utvecklingssamarbete*
för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 211 000 000 kr.

F 9. Energiforskning

1991/92	Utgift	351 179 345	Reservation	96 427 953
1992/93	Anslag	280 764 000		
1993/94	Förslag	220 800 000		

Under anslaget redovisas utgifterna för statens stöd för forskning och utveckling på energiområdet inom ramen för energiforskningsprogrammet. Stöd för forskning och utveckling inom biobränsleområdet utgår under nionde huvudtiteln.

Regeringens överväganden

Regeringen har i avsnitt 12.5 redovisat energiforskningsprogrammet och anfört att energiforskningen även i fortsättningen bör hållas samman i ett särskilt program. Ansvariga myndigheter, programorgan, bör

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

liksom hittills vara Naturvetenskapliga Forskningsrådet, NUTEK, Statens Byggforskningsråd, Transportforskningsberedningen, Studsvik AB och Programrådet vid Studsvik. NUTEK bör ha det övergripande ansvaret för energiforskningsprogrammet. En fördjupad prövning av NUTEK:s FoU-verksamhet redovisas i avsnitt 12.7.1.

Insatserna inom energiforskningsprogrammet bör inriktas mot energirelaterad grundforskning, energirelaterade basteknologier, systemstudier, kraft- och värmeförsörjning, energiintensiv industri samt energiteknik i bebyggelsen och inom transportsektorn. Det ankommer på regeringen att, på grundval av bl.a. underlag från berörda myndigheter, ta ställning till dels fördelningen av medel mellan teknikområdena, dels fördelningen av ansvar för teknikområdena mellan myndigheterna.

Regeringen beräknar att en besparing om 60 miljoner kronor kan göras på förevarande anslag. Programmet bör inriktas mot energirelaterad grundforskning och långsiktig kompetensuppbyggnad inom basteknologier på energiområdet, medan industrin bör ett större ansvar för branschinriktad forskning samt utvecklings- och demonstrationsverksamhet. Möjligheter till effektivisering av verksamheten bör tas till vara genom en ökad samordning med övrig forskning och utveckling.

För budgetåren 1994/95 och 1995/96 föreslår regeringen en i förhållande till budgetåret 1993/94 oförändrad anslagsnivå.

Riksdagen har årligen bemyndigat regeringen att i samband med stöd till energiforskningen göra åtaganden även för flera år efter det aktuella budgetåret och efter det beslutade treårsprogrammets slut. Sådana bemyndiganden behövs även under budgetåret 1993/94 för att möjliggöra kontinuitet och långsiktighet i forsknings- och utvecklingsverksamheten. Detta är av särskild vikt med hänsyn till energiforskningens långsiktiga inriktning. Lämnas dessa bemyndiganden ankommer det på regeringen att meddela de närmare föreskrifter som behövs.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner de i avsnitt 12.5 föreslagna riktlinjerna för energiforskningen,
2. till *Energiforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 220 800 000 kr,
3. godkänner de riktlinjer för resursramar för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts,
4. bemyndigar regeringen att under budgetåret 1993/94 ikläda staten ekonomisk förpliktelse i samband med stöd till forskning och utveckling inom energiområdet som, inräknat redan fattade beslut, innebär åtaganden om 170 000 000 kr för budgetåret 1994/95, 140 000 000 kr för budgetåret 1995/96, 110 000 000 kr för budgetåret 1996/97, 90 000 000 kr för budgetåret 1997/98, 60 000 000 kr för budgetåret 1998/99 samt 30 000 000 kr för budgetåret 1999/2000.

F 10. Statens råd för byggnadsforskning:

Förvaltningskostnader

Nytt anslag (Förslag) 19 885 000

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Från anslaget bekostas löne- och övriga förvaltningskostnader samt lokalkostnader vid Statens råd för byggnadsforskning (BFR). Under avsnitt 12.7.3 har regeringen bl.a. redovisat sina slutsatser med anledning av den fördjupade prövningen som gjorts av BFR. Enligt regeringens uppfattning bör BFR vidta åtgärder för att uppnå högre kostnadseffektivitet. Regeringen beräknar förvaltningskostnaderna för budgetåret 1993/94 till 25 885 000 kr varav 19 885 000 kr finansieras under detta anslag och 6 000 000 kr finansieras under anslaget F 9. Energiforskning. Detta innebär en minskning med 7 000 000 kr jämfört med innevarande budgetår. För vartdera av budgetåren 1994/95 och 1995/96 beräknar regeringen förvaltningskostnaderna vid BFR till totalt 23 885 000 kr.

Anslaget till BFR har budgeterats utan hänsyn till de tekniska justeringar som måste göras till följd av ändringen av nivån på lönekostnadspåslägget, den ändrade finansieringsformen för Statshälsan, övergången till lån i Riksgäldskontoret samt de nya principerna för budgetering av anslagen. Riktlinjerna för dessa förändringar har tidigare redovisats av chefen för Finansdepartementet (bilaga 1, Statsbudgeten och särskilda frågor avsnitt 2.2). Det belopp som kommer att ställas till myndighetens disposition kommer slutligt att fastställas enligt de redovisade riktlinjerna och kan därför avvika från det nu budgeterade beloppet.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Statens råd för byggnadsforskning: Förvaltningskostnader* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 19 885 000 kr.

F 11. Byggforskning

Nytt anslag (Förslag)

174 000 000

Från anslaget betalas bidrag till forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) inom markanvändnings-, byggnads-, anläggnings- och förvaltningsområdena samt bidrag enligt förordningen (1990:818) om stöd till experimentbyggande m.m. Medlen fördelas av Statens råd för byggnadsforskning (BFR).

Under avsnitt 12.6 Förnyelse och effektivisering av byggforskningen redovisas förslag till vissa förändringar som syftar till ett effektivare utnyttjande av byggforskningsanslagen.

En fördjupad prövning av BFR:s FoU-verksamhet redovisas i avsnitt 12.7.3.

Regeringen beräknar bidraget till experimentbyggande till 10 miljoner kronor. Under anslaget beräknas vidare bidrag avseende basanslag för den under avsnitt 12.6 föreslagna institutionen vid Kungliga Tekniska Högskolan på 15 miljoner kronor. Vidare bör humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) få disponera 4 miljoner kr. HSFR skall vid fördelningen av dessa medel samråda med BFR.

Fördelningen inom anslaget är preliminär. Det bör ankomma på regeringen att besluta om den slutliga fördelningen.

För den verksamhet som finansieras över anslaget beräknas ett medelsbehov om totalt 174 miljoner kronor för budgetåret 1993/94. Regeringen beräknar anslaget på en i huvudsak oförändrad nivå under vardera budgetåren 1994/95 och 1995/96.

För budgetåret 1992/93 har regeringen, i likhet med tidigare budgetår, av riksdagen bemyndigats att låta staten ta på sig förpliktelser i samband med stöd till byggforskning vilka innebär åtaganden för flera budgetår. Även under budgetåret 1993/94 bör det skapas möjlighet att göra ekonomiska åtaganden under en sexårig planeringsperiod. För åtaganden som avser de fem budgetåren efter budgetåret 1993/94 beräknar regeringen högst 100 miljoner kronor under budgetåret 1994/95, högst 60 miljoner kronor under budgetåret 1995/96, högst 25 miljoner kronor under budgetåret 1996/97, högst 25 miljoner kronor under budgetåret 1997/98 och högst 25 miljoner kronor under budgetåret 1998/99.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Byggforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 174 000 000 kr,
2. godkänner de riktlinjer för resursramar för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som anges för anslaget Byggforskning,
3. bemyndigar regeringen att i enlighet med vad som anförts, under budgetåret 1993/94, låta staten ta på sig ekonomiska förpliktelser i samband med stöd till byggforskning som innebär åtaganden om högst 100 000 000 kr under budgetåret 1994/95, högst 60 000 000 kronor under budgetåret 1995/96, högst 25 000 000 kr under budgetåret 1996/97, högst 25 000 000 kr under budgetåret 1997/98 och högst 25 000 000 kr under budgetåret 1998/99.

F 12. Särskilda avvecklingskostnader för Statens institut för byggnadsforskning

Nytt anslag (förslag) 1 000

Regeringen har under avsnitt 12.6 Förnyelse och effektivisering av byggforskningen lämnat förslag till förändringar avseende byggforsk-

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

ningsanslagen innebärande bl.a. att Statens institut för byggnadsforskning avvecklas den 30 juni 1993. Kostnader under budgetåret 1993/94 för personal, lokaler och viss övrig förvaltning bör bestridas från ett särskilt anslag. Anslaget bör föras upp med 1 000 kr.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Särskilda avvecklingskostnader för Statens institut för byggnadsforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett förslagsanslag på 1 000 kr.

F 13. Avgifter till vissa internationella FoU-organisationer

1991/92 Utgift	448 000 ¹
1992/93 Anslag	544 000
1993/94 Förslag	1 994 000

¹Ingående som del av anslaget B 8 under Utrikesdepartementets huvudtitel.

Under detta anslag beräknas bidrag till avgifter för täckande av Sveriges andel av sekretariatskostnaderna för EUREKA och COST enligt ingångna avtal avseende internationell FoU-samverkan inom dessa organisationer.

Verksamheten inom EUREKA och COST har beskrivits i det föregående (se avsnitt 12.2.5).

Under år 1992 har EG-kommissionen låtit förstå att man fr.o.m. år 1993 kommer att ge COST-sekretariatet egen budget inom EG-kommissionen och att sekretariatet kommer att utökas. EG-kommissionen drar samtidigt tillbaka de extraresurser som sekretariatet tidigare har åtnjutit. Därmed ökar bl.a. Sveriges kostnader för COST-sekretariatet i motsvarande grad.

Sekretariatskostnaderna för EUREKA respektive COST betalas av medlemsländerna enligt ingångna avtal, baserade på BNP-nyckeln. Sverige ska i enlighet härmed för COST täcka 3,70 % och för EUREKA 3,19 % av de totala sekretariatskostnaderna.

Regeringens överväganden

Deltagandet i EUREKA och i COST har hittills varit till nytta för svensk FoU-verksamhet. Generellt har värdet av resultaten väl motiverat de merkostnader som det internationella samarbetet medfört. Inom såväl EUREKA som COST har antalet projekt ökat starkt under senare år, vidare har verksamheterna gentemot Östeuropa utökats.

Det svenska bidraget beräknas till 655 000 kr för EUREKA och till 1 335 000 kr för COST. För budgetåret 1993/94 innebär det för

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Avgifter till vissa internationella FoU-organisationer* för budgetåret 1993/94 anvisar ett ramanslag på 1 994 000 kr.

G. Teknologisk infrastruktur m.m.

G 2. Bidrag till provnings- och mätteknisk FoU m.m.

Nytt anslag (förslag) 51 722 000

Under denna anslagsrubrik anvisas medel till teknisk forskning och utveckling av mät- och provningsteknik, normalie hållning samt därtill anknuten standardisering och rådgivning.

Uppgifterna fullgörs av Statens provningsanstalt (SP) och medel anvisas för innevarande budgetår under anslagen på tolfte huvudtiteln G 2. Statens provningsanstalt: Uppdragsverksamhet samt G 3. Bidrag till Statens provningsanstalt. Övergripande mål för SP:s verksamhet är att som landets centrala institution för teknisk utvärdering, provning och mätteknik samt därmed förenad rådgivning, forskning och utveckling erbjuda näringsliv, myndigheter och andra organisationer tjänster inom dessa områden.

I prop. 1992/93:100 bil. 13 s. 10 har aviserats en omorganisation av SP och regeringen återkommer till vårriksdagen med en proposition om riktlinjer för överföring av verksamheten vid SP till ett helägt statligt bolag den 1 juli 1993.

Utredningen "Prova privat"

Regeringen bemyndigade i början av år 1992 chefen för Näringsdepartementet att tillkalla en särskild utredare för att utreda möjligheterna och formerna för en begränsning av statens engagemang inom provnings- och mätteknik samt anslutande verksamheter inom bl.a. SP (dir 1992:7). Utredaren redovisade i augusti 1992 sina förslag i betänkandet (SOU 1992:74) "Prova privat - provning och mätteknik inom SP och SMP i Europa-perspektiv", som sedan remissbehandlades. I det följande redovisas förslag, som rör bidraget till provnings- och mätteknisk FoU m.m.

FoU inom SP

Den FoU-verksamhet som SP bedriver är dels riktad kunskapsuppbyggande grundforskning om provning och mättekniska principer,

dels tillämpad FoU i samverkan med olika branscher rörande materials och produkters egenskaper. Inom SP organiseras och drivs FoU-verksamheten som projekt enligt samma principer som gäller för uppdrag. Verksamheten har en klar marknadskoppling, dvs. olika intressentgruppers behov styr verksamheten. Målet är att rikta FoU-insatsen så att SP:s resurser, så effektivt som möjligt, bidrar till industriell utveckling och stärkt internationell konkurrenskraft. Aktuella teknikområden är förutom mätteknik och metrologi bl.a. byggnadsteknik, byggnadsfysik, brandteknik, kemisk analys, mekanik och materialteknik, energi- och miljöteknik samt fysik och elteknik.

Utredaren bedömer SP som ett kompetent och effektivt FoU-organ och framhåller särskilt förmågan att driva tvärtekniska projekt över branschgränser, forskningsdiscipliner och teknikområden. SP:s företagsmässiga kultur bidrar till en effektiv projekthantering. Den breda kontaktytan mot industrin ger FoU-projekten nära marknadskoppling och resultaten mycket god och systematisk spridning. SP har goda och väl fungerande kontakter med högskoleforskningen. Konkurrens eller överlappning med högskolans FoU-aktiviteter saknas helt. Utredningen konstaterar att effektivisering och samordningsvinster i första hand kan göras genom att annan FoU-verksamhet samordnas med den inom SP.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Den internationella utvecklingen inom SP:s verksamhetsområde

Utredaren har redovisat studier av de internationella förhållandena inom provning och mätteknik. Resurser för provning och mätteknik ses i de studerade länderna genomgående som en viktig del i den tekniska infrastrukturen och det statliga engagemanget som finansiar bär en betydligt större andel utomlands än i Sverige. Normalie-hållning och FoU inom mät- och provningsteknik betraktas som naturliga statliga angelägenheter. Genomgående eftersträvas multidisciplinära organisationer som kan arbeta över flera teknikområden på samma sätt som redan finns i SP. Provning, utvärdering och tillämpad FoU bedrivs normalt integrerat på samma sätt som vid SP. Huvuddelen av SP:s motsvarigheter är myndigheter, men en utveckling mot friare och privaträttsliga verksamhetsformer pågår. SP är internationellt välkänd och har gott anseende i det europeiska samarbetet.

Anslagsfinansiering

Den internationella studien och kontakter med olika intressenter har understrukt betydelsen av statlig finansiering av kollektiva nyttigheter som uppstår ur normalie-hållning och FoU inom mät- och provningsteknik. Det förhållandet att staten finansierar en del av verksamheten innebär dock inte nödvändigtvis att staten också måste äga verksamheten. Staten kan använda privaträttsliga organ för produktion av kollektiva nyttigheter. Om staten köper sådana tjänster är det

dock viktigt att detta sker på ett sätt som är konkurrensneutralt. I detta sammanhang föreslår utredningen att det nuvarande systemet med anslag till SP utvecklas till en ordning med en tydligare beställarfunktion. NUTEK föreslås få ett samlat programansvar för fördelning av medel för mät- och provningsteknisk FoU, därtill anknuten standardisering samt normaliehhållning.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 12
Näringsdep.

Remissinstanserna

Remissinstanserna understryker betydelsen av att upprätthålla en stark teknisk infrastruktur vad gäller FoU och resurser med inriktning på provning, certifiering och kvalitetssäkring. En bred och stark forskningsbas är en viktig förutsättning.

SP får allmänt ett gott betyg som kompetent FoU-organ. Beträffande förslagen att ge NUTEK ett samlat programansvar är remissopinionen splittrad. En fullständig remissammanställning finns tillgänglig i Näringsdepartementet.

Statens provningsanstalt

SP har i sin anslagsframställning för 1993/94 samt tidigare i en fördjupad anslagsframställning för budgetåren 1992/93 - 1994/95 lämnat analyser av resultat, framtida utveckling och resurser samt på grundval av dessa analyser redovisat två budgetalternativ. Den framtidsanalys som redovisades av SP i anslutning till den fördjupade anslagsframställningen stämmer väl överens med de slutsatser som utredaren redovisat i betänkandet "Prova privat".

SP har hemställt om 52,9 miljoner kronor för att genomföra FoU- och rådgivningsverksamhet budgetåret 1993/94.

Regeringens överväganden

Som tidigare har nämnts kommer regeringen att föreslå att SP ombildas till helägt statligt bolag. SP är i dag ett kompetent och effektivt FoU-organ, och den helt dominerande resursen för FoU inom området provning och mätteknik. SP är en teknikbred, multidisciplinär organisation. Kombinationen av mätteknik, provning, FoU, standardisering och rådgivning har givit flera fördelar och väsentliga delar av SP:s värde ligger i den sammanhållna verksamheten. Förmågan att driva tvärtekniska projekt över branschgränser och teknikområden är delvis unik. Genom sin breda kontaktyta mot industrin fungerar SP som en kunskapsförmedlare mellan FoU-systemet och svenskt näringsliv. I denna roll bör SP kunna vara en länk i olika teknikspridningsinsatser särskilt mot gruppen små och medelstora företag, vilken erfarenhetsmässigt är svår att nå. I samband med överföring av SP:s verksamhet från uppdragsmyndighetsformen till bolagsform bör även formerna för statens finansiering på sikt utvecklas enligt

nedan. De nuvarande anslagen G 2 och G 3 till SP upphör och ersätts med ett nytt anslag G 2. Bidrag till provnings- och mätteknisk FoU.

I sina uppgifter som expertorgan är SP ett viktigt instrument i närings- och forskningspolitiken och en betydelsefull resurs för svensk industris fortsatta utveckling och konkurrenskraft. Det är därför angeläget att SP:s kompetens och resurser utnyttjas väl även i den statligt finansierade forskningen och teknikutvecklingen, bland annat mot bakgrund av mät- och provningsteknikens betydelse för forsknings- och utvecklingsprocessen. För att stärka detta bör SP inrätta en särskild samrådsgrupp för provnings- och mätteknisk FoU m.m. Denna bör ha företrädare för bland annat NUTEK och andra forskningsråd samt sektorsorgan, industri och högskola. Mot bakgrund av NUTEK:s uppgifter inom teknikutveckling och teknikspridning är det särskilt angeläget att SP och NUTEK utvecklar samarbete inom området med koppling till högskolor och näringsliv. Därmed ges en god bas för att stärka verksamheten inom provnings- och mätteknisk FoU, normaliehållning och därtill knuten standardisering och rådgivning. Den föreslagna samrådsgruppen skall utnyttjas för inriktning, uppföljning och utvärdering av verksamheter inom området. Kontinuitet och långsiktighet är viktigt för verksamheten. Det bör ankomma på regeringen att ge närmare riktlinjer för det föreslagna samarbetet, vilket på sikt kan ge förutsättningar för att bidraget till provnings- och mätteknisk FoU m.m. kan ingå i det system för statens forskningsfinansiering som hanteras av NUTEK.

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 12

Näringsdep.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

till *Bidrag till provnings- och mätteknisk FoU m.m.* anvisar ett reservationsanslag på 51 722 000 kr.

G 12. Sveriges geologiska undersökning: Geovetenskaplig forskning

1991/92 Utgift	3 938 000	Reservation	39 000
1992/93 Anslag	5 000 000		
1993/94 Förslag	5 000 000		

Från anslaget bekostas insatser för att främja och stödja geovetenskaplig riktad grundforskning och tillämpad forskning.

Sveriges geologiska undersökning

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har i sin anslagsframställning lämnat förslag avseende geovetenskaplig forskning för budgetåren 1993/94 - 1995/96.

Den verksamhet som SGU bedriver är kunskapsintensiv och vetenskapsbaserad. Verksamhetens geovetenskapliga kvalitet måste enligt SGU följa den internationella geologisk-vetenskapliga utvecklingen. För att säkerställa detta krävs

- att SGU bedriver en egen långsiktigt kunskapsökande forskningsverksamhet,
- att geovetenskaplig riktad grundforskning och tillämpad forskning vid främst universitet och högskolor stöds i ökad utsträckning,
- att SGU följer och samverkar med grundforskning vid universitet och högskolor samt
- att SGU deltar i det internationella geovetenskapliga samarbetet.

SGU framhåller att myndigheten genom anslaget för geovetenskaplig forskning i dag är den enda finansiären av geovetenskaplig riktad grundforskning och tillämpad forskning. Stödet motsvarar ca 10 procent av de medel som staten satsar på geologisk grundforskning. De satsningar som görs inom andra områden är större på tillämpad forskning än på grundforskning. Vidare är de resurser som satsas på utvecklingsarbete i sin tur större än de som läggs ned på tillämpad forskning. Det innebär att förutsättningarna för utveckling inom det geovetenskapliga området är väsentligt sämre än för exempelvis det tekniskt industriella området.

De medel som hittills anvisats för stöd till geovetenskaplig riktad grundforskning och tillämpad forskning är enligt SGU:s uppfattning alltför små jämfört med behoven och jämfört med det stöd som lämnas till andra forskningsområden. För att kunna skapa ett tillfredsställande och väl fungerande kunskapsflöde mellan grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete inom det geovetenskapliga området behövs ett kraftigt ökat stöd till riktad grundforskning och tillämpad forskning.

SGU begär att anslaget för den geovetenskapliga forskningen ökas till 10 miljoner kronor för budgetåret 1993/94, till 15 miljoner kronor för budgetåret 1994/95 och till 20 miljoner kronor för budgetåret 1995/96.

För att den geologiska forskningen skall, speciellt på det tillämpade området, nå internationell nivå och för att geologisk information, kunskap och kompetens skall kunna anpassas till samhällets behov inom vitt skilda sektorer föreslår SGU vidare bl.a. följande insatser:

- stöd till prospekteringsinriktad malmgeologisk forskning,
- medel för medverkan i internationell geovetenskaplig forskning av betydelse för utvecklingen av SGU:s kompetens,
- medel för fem adjungerade professorer vid universitet och högskolor samt för fem doktorandtjänster.

SGU begär för dessa ändamål totalt 6,25 miljoner kronor för budgetåret 1993/94 och 9,25 miljoner kronor för vardera av budgetåren 1994/95 - 1995/96.

Regeringen anser att stödet till geovetenskaplig riktad grundforskning och tillämpad forskning är en nödvändig länk i kunskapsflödet mellan grundforskningen, den tillämpade forskningen och utvecklingsarbetet inom det geologisk-vetenskapliga området. Kunskapsuppbyggnaden inom detta område är av stor betydelse för samhällets möjligheter att kunna tillgodose över tiden förändrade behov av relevant geologisk-vetenskaplig information för olika sektorer.

Den av SGU med anslaget stödda forskningen bidrar till att uppnå de av regeringen fastlagda övergripande målen för forskningspolitiken.

Möjligheten för SGU att främja och stödja geovetenskaplig forskning vid universitet och högskolor har nu funnits under i stort sett två år. Det stöd som lämnats har gått till fleråriga forskningsprojekt. Det är därför i detta skede inte meningsfullt att försöka göra en resultatredovisning av hittills gjorda satsningar som i kvantitativa eller kvalitativa termer uttrycker uppnådda resultat. De erfarenheter som SGU har redovisat av stödet visar emellertid redan nu att gränsytan mellan SGU och universiteten är mycket fruktbar för den geologisk-vetenskapliga utvecklingen. Detta ligger väl i linje med regeringens ambitioner inom forskningsområdet.

Regeringen delar SGU:s uppfattning att det råder viss obalans mellan satsningen på å den ena sidan geovetenskaplig grundforskning och å den andra sidan riktad grundforskning och tillämpad forskning. Till grund för eventuella omprioriteringar av ifrågavarande stöd bör enligt regeringens uppfattning bl.a. ligga en utvärdering av under en längre period gjorda satsningar. Regeringen anser att en sådan utvärdering bör göras under våren 1995. I avvaktan på denna utvärdering bör anslaget under den kommande treårsperioden ligga kvar på nuvarande nivå.

I detta sammanhang bör också framhållas att det inte enbart kan anses vara en angelägenhet för staten att över ifrågavarande anslag finansiera här aktuell forskning. Olika användare som för sin verksamhet är beroende av geologisk-vetenskaplig information bör också på lämpligt sätt bidra till att nödvändiga resurser avsätts för framför allt tillämpad forskning inom detta område. Former för samverkan mellan SGU och olika användare i dessa frågor bör utvecklas.

De av SGU i övrigt föreslagna insatserna för den geologiska forskningen bör övervägas inom ramen för den nyss nämnda utvärderingen. Regeringen är därför inte nu beredd att ta ställning till SGU:s förslag i denna del.

För geovetenskaplig riktad grundforskning och tillämpad forskning har regeringen beräknat 5 miljoner kronor för budgetåret 1993/94. För budgetåren 1994/95 och 1995/96 föreslår regeringen oförändrad anslagsnivå.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. till *Sveriges geologiska undersökning: Geovetenskaplig forskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 5 000 000 kr,

2. godkänner de riktlinjer för resursramar för budgetåren 1994/95 och 1995/96 som angetts.

13 Civildepartementets verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 13

Civildep.

Civildepartementets verksamhet omfattar länsstyrelserna, kommunerna och landstingen, Svenska kyrkan och andra trossamfund, folkrörelserna, Kooperationen, allmänna samlingslokaler, konsumentpolitik och ungdomsfrågor.

I detta avsnitt behandlas forskning om den offentliga sektorn, folkrörelser och Kooperation, ungdomsfrågor och konsumentfrågor. För konsumentforskning finns ett särskilt anslag under trettonde huvudtiteln (Civildepartementet). Inom de övriga områdena finansieras forskningen i huvudsak genom anslag under åttonde huvudtiteln (Utbildningsdepartementet).

Till Civildepartementet finns två organ knutna vilkas uppgift bl.a. är att stimulera, utveckla och informera om forskning. Arbetsgruppen (C 1991:A) för forskningsfrågor har inrättats för samverkan mellan stat och kommun om forskning som gäller den offentliga sektorns utveckling. Barn- och ungdomsdelegationen (Ju 1983:01) har en rådgivande roll gentemot regeringen. I delegationens uppdrag ingår bl.a. att uppmärksamma behovet av ytterligare insatser inom ungdomsforskningen.

13.1 Forskning om den offentliga sektorn

Det pågår i dag ett omfattande förändrings- och förnyelsearbete inom den offentliga sektorn. Detta arbete kan förväntas bli ännu intensivare under resten av 1990-talet. Förnyelsen påverkar direkt eller indirekt den politiska demokratin, de administrativa styrsystemen och välfärden. Den kännetecknas bl.a. av en strävan mot ökad individuell valfrihet, privatisering, främjande av olika effektivitetsvärden och utveckling av nya modeller för politisk styrning. En viktig utgångspunkt för förnyelsearbetet är den s.k. subsidiaritetsprincipen, vilken innebär att beslut skall fattas på lägsta möjliga effektiva nivå.

I det faktiska förändringsarbetet i kommuner, landsting och statliga verksamheter framträder också i allt större utsträckning nya former för att finansiera och producera tjänster. Det blir allt vanligare att privata och kooperativa institutioner medverkar i den offentliga sektorns tjänsteproduktion. För den offentliga sektorn gäller också alltmer marknadsliknande förutsättningar. Förändringarna och förnyelsen skapar ett kunskapsbehov, vilket endast till en del kan tillgodoses genom befintlig kunskap. Till betydande del handlar behovet om ny kunskap som kräver ytterligare forskning.

I november 1991 beslutade riksdagen att godkänna regeringens förslag rörande forskning om den offentliga sektorn (prop. 1991/92:16, bet. 1991/92:FiU4, rskr. 1991/92:14). Beslutet innebar att resurser fördelades till två forskningscentra i Stockholm och Göteborg samt till Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) för finansiering av nationella disciplinforskningsprogram. Av beloppet till HSFR skulle viss del anslås till Kollegiet för samhällsforskning i Uppsala för ett tema om offentlig sektor.

När det gäller inriktningen av forskningen vid de båda centra är utgångspunkten att den skall gälla grundläggande forskning om den offentliga sektorns ledning, styrning, organisation och utvärdering. Vid centrumet i Göteborg kommer särskilt lokala och regionala frågor att uppmärksammas.

Av disciplinforskningsprogrammen vid HSFR avser ett statsvetenskap. Programmet benämns "Demokrati i förändring - svenska kommuner och landsting i det lokala välfärdssamhället" och skall bedrivas i samarbete mellan samtliga statsvetenskapliga institutioner. Det andra programmet vid HSFR avser företagsekonomi och har betecknats "Institutionell omvandling i den offentliga sektorn". Programmet kommer att bedrivas i samarbete mellan Handelshögskolan i Stockholm och universiteten i Lund, Göteborg och Umeå.

För att forskningens resultat skall kunna berika det praktiska utvecklingsarbetet inom den offentliga sektorn krävs ett nära samspel mellan universiteten och högskolorna å ena sidan och det omgivande samhället å den andra. De som är verksamma i stat, landsting och kommun behöver ha naturliga kontaktvägar till de vetenskapliga institutionerna. Möten mellan teori och praktik förstärker också kvaliteten i forskningen.

För att få till stånd en samverkan om forskningsfrågor inom hela den offentliga sektorn har som nämnts Arbetsgruppen för forskningsfrågor inrättats. En fråga som arbetsgruppen skall ägna speciell uppmärksamhet är hur forskningsresultat skall göras mer tillgängliga för dem som är verksamma inom olika samhällsområden. I detta syfte har arbetsgruppen publicerat antologin "Forskning om den offentliga sektorn". En särskild forskningskonferens har också arrangerats med forskare och praktiker som deltagare. Vidare har en referensgrupp med forskare från olika ämnesområden knutits till Civildepartementet. Arbetsgruppens verksamhet finansieras genom trettonde huvudtitelns anslag A 2. Utredningar m.m.

Civildepartementet har vidare tillsammans med Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet under åren 1991 och 1992 gett stöd till Högskolan i Örebro i syfte att skapa ett forum för forskning och utbildning om offentlig verksamhet (NOVEMUS). Det skall främst fungera som en mötesplats mellan forskare och olika slag av praktiskt verksamma kring förnyelsearbetet inom den offentliga sektorn. Medel för ett fortsatt stöd till NOVEMUS har beräknats i budgetpropositionen inom trettonde huvudtitelns anslag A 2. Utredningar m.m. (prop. 1992/93:100 bil. 14 s. 31).

Regeringens överväganden

Förändringarna och förnyelsen inom den offentliga sektorn skapar som tidigare framhållits ett behov av ytterligare forskning. Regeringen anser bl.a. mot denna bakgrund att forskning om den offentliga sektorn bör ges hög prioritet även i fortsättningen.

Viktiga forskningsområden gäller den offentliga verksamhetens faktiska innehåll och praktiska konsekvenser för medborgarna. I detta sam-

manhang är bl.a. frågor om kvalitet och etik i den offentliga verksamheten av stor betydelse. Ett annat centralt område för forskning gäller gränszonen mellan offentlig, privat och ideell verksamhet.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 13
Civildep.

13.2 Forskning om folkrörelser och Kooperation

Forskning om folkrörelser och föreningsliv bedrivs inom en rad vetenskapliga discipliner. Vid universitetet i Uppsala finns exempelvis en professur med särskild inriktning på de svenska folkrörelsernas historia. Inom ramen för den samhällsvetenskapliga forskningen förekommer också viss forskning om föreningslivets roll. Resultatet av ett forskningsprojekt om framtida folkrörelser har nyligen redovisats av Institutet för framtidsstudier i rapporterna "Mot denna framtid" och "Sju folkrörelser om framtiden". När det gäller forskning om Kooperation bedrivs denna i dag framför allt vid Handelshögskolan i Stockholm och Sveriges Lantbruksuniversitet, Ultuna.

Regeringens överväganden

Folkrörelser, föreningar, kooperativ och enskilda personer - det som ibland kallas den ideella sektorn - deltar i allt högre grad i förnyelsen av samhällslivet. Det finns i dag ett starkt behov av att utveckla forskningen inom detta område.

I årets budgetproposition (prop. 1992/93:100 bil. 14 s. 22) aviseras att ett samlat utvecklingsarbete skall inledas om den ideella sektorns roll i samhället. I detta sammanhang är det angeläget att få ökad kunskap om bl.a. de områden där de ideella rörelserna kan komplettera statens och kommunernas arbete. Som tidigare nämnts finns skäl att ytterligare belysa gränszonen mellan ideell, privat och offentlig verksamhet. Forskningen skulle vidare kunna ge värdefulla bidrag om föreningarnas roll i samhället. Föreningslivet som livsform reser också intressanta frågeställningar. Det kan t.ex. gälla varför människor engagerar sig i föreningar. Det kan också handla om ungdomars och kvinnors roll i föreningslivet. Även när det gäller kooperationsfrågor finns behov av ökad kunskap om såväl traditionella kooperationsgrenar som nykooperativa rörelser.

För att utveckla forskningen om den ideella sektorn bör ett handlingsprogram utarbetas. En utgångspunkt bör vara att stimulera forskningsprojekt med mångvetenskaplig inriktning. Det är också viktigt att forskningen skall kunna integreras i ett internationellt forskningssamarbete. Regeringen avser att ta initiativ till att ett sådant handlingsprogram utarbetas. Medel för arbetet har beräknats i budgetpropositionen under trettonde huvudtitelns anslag A 2. Utredningar m.m. (prop. 1992/93:100 bil. 14 s. 31).

13.3 Ungdomsforskning

Ungdomsforskningen har kommit att uppmärksammas allt mer i Sverige under senare år. Ett förstärkt internationellt intresse är en av orsakerna till detta. För att skapa en nationell plattform och främja samarbetet mellan olika forskare som är verksamma inom ungdomsforskningen har ett antal forskningscentra knutna till sex universitet och högskolor byggts upp.

I samband med 1990 års forskningspolitiska beslut fick Forskningsrådsnämnden (FRN) i uppdrag att fördela medel till ungdomsforskning. För budgetåret 1992/93 avsätter FRN drygt 4 miljoner kronor för detta ändamål.

Från de ungdomsforskningscentra som byggts upp redovisas övervägande positiva erfarenheter. Samarbetet mellan olika forskare, forskargrupper och ämnesområden har ökat och visat sig vara mycket fruktbart. Dessutom kan noteras att fler forskarstuderande arbetar med avhandlingsprojekt inom ungdomsforskningens område och fler ansökningar om stöd till ungdomsforskning har kommit in till forskningsråden.

De särskilt avsatta resurserna för ungdomsforskning är begränsade. FRN framhåller att tillgängliga resurser bör ges till projekt som kan få spridning i de forskningsmiljöer där ungdomsforskare verkar och till nätverksbyggande mellan och utöver centrumbildningarna samt till tematiska ansatser. Stödet till centrumbildningarna har därför minskats.

Barn- och ungdomsdelegationen har i en skrivelse den 17 september 1992 framfört synpunkter om den framtida ungdomsforskningens inriktning. Delegationen menar att de satsningar som gjordes genom 1990 års forskningspolitiska beslut har inneburit att en mer mångfasetterad forskning om ungdom uppnåtts. Förutom förslag om fortsatt stöd till ungdomsforskningscentra, grundforskning samt internationellt utbyte och samarbete mellan nordiska ungdomsforskare har delegationen också lämnat förslag på ett antal nya fält för insatser.

Regeringens överväganden

Centrumbildningarna har på ett framgångsrikt sätt vitaliserat den svenska ungdomsforskningen. Inte minst mot bakgrund av den utvidgning mot Europa som samarbetet ungdomsforskare emellan nu närmar sig är det av vikt att utvecklingen av ungdomsforskningen i Sverige fortsätter. Särskilt har behovet av en fungerande samordning för internationella kontakter understrukits i och med Europarådets förslag om ett utvecklat samarbete. Vidare behövs en beredskap inför EG:s samarbete på ungdomsforskningens område.

Även från nationella utgångspunkter finns ett starkt behov av att öka kunskapen om ungdomars uppväxtvillkor. Viktiga frågor gäller bl.a. attityd- och värderingsförändringar i ungdomsgenerationen.

Enligt regeringens mening är det angeläget att den mångfald i ungdomsforskningen som uppnåtts bl.a. genom FRN:s stöd kan bibehållas och utvecklas. Regeringen har därför tidigare under avsnittet Utbild-

ningsdepartementets verksamhetsområde föreslagit att FRN genom omfördelning inom ramen för sitt anslag avsätter ytterligare 0,5 miljoner kronor årligen för forskning om ungdom. Härutöver avser regeringen att från trettonde huvudtitelns anslag E 2. Bidrag till central och lokal ungdomsverksamhet m.m. ställa 0,5 miljoner kronor till FRN:s förfogande för ändamålet. Därmed kan FRN stödja forskning om ungdom med minst 5 miljoner kronor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 13
Civildep.

13.4 Konsumentforskning

I prop. 1992/93:100 bil. 14 har regeringen i avvaktan på förevarande proposition föreslagit att det till konsumentforskning för budgetåret 1993/94 anvisas ett anslag på 1 939 000 kronor. Regeringen tar nu upp denna fråga.

Trettonde huvudtiteln

D 4. Konsumentforskning

1991/92	Utgift	1 617 938	Reservation	1 762 404
1992/93	Anslag	1 939 000		
1993/94	Förslag	2 100 000		

Genom riksdagens forskningspolitiska beslut våren 1990 (prop. 1989/90:90, bet. 1989/90:LU 22, rskr. 1989/90:331) anvisades 2 miljoner kronor för konsumentpolitisk forskning under budgetåret 1990/91. Medel har därefter anvisats även för budgetåren 1991/92 och 1992/93. Medlen disponeras av Konsumentverket.

Från anslaget har projekt om bl.a. konsumentteknik, hushållsekonomi, varuförsörjning och reklam fått stöd. Satsningen på det konsumenttekniska området har skett i nära samarbete med Konsumenttekniska nämnden, som är rådgivande till Konsumentverket. Nämnden har spelat en viktig roll för att skapa kontakter med andra intressenter av denna forskning samt för att initiera och värdera enskilda projekt. Konsumentverket har vidare utvecklat ett samarbete med den relativt nyetablerade konsumentforskningen vid Chalmers tekniska högskola. Projekt med tydlig konsumentprofil har fått stöd.

För närvarande pågår en konsumentpolitisk översyn (dir. 1992:63). En parlamentarisk kommitté har tillkallats för att se över den statliga konsumentverksamheten och bedöma arten, omfattningen och inriktningen av det statliga engagemanget. Den organisatoriska strukturen på området skall också ses över. Arbetet skall vara avslutat senast den 1 september 1993.

Konsumentverket framhåller i sin anslagsframställning att det finns ett stort behov av ökad konsumentforskning. Med hänsyn till översynen av det konsumentpolitiska området föreslår verket dock inte någon ökning av anslaget nu.

Konsumenttekniska nämnden har i en skrivelse den 12 november 1992 framfört synpunkter på den framtida konsumentforskningens inriktning och föreslagit att anslagen skall förstärkas.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 13
Civildep.

Regeringens överväganden

Det är enligt regeringens mening angeläget att forskningen på konsumentområdet kan utvecklas. Ett viktigt problemområde är hur konsumenternas attityder och beteenden påverkas av olika åtgärder och förändringar i samhället. På det hushållsekonomiska området finns viktiga forskningsuppgifter. Som exempel kan nämnas hur hushållen använder och förmår utnyttja sina ekonomiska resurser i ett ekonomiskt krisläge. Också på det konsumenträttsliga området behövs forskningsinsatser, särskilt i ljuset av den europeiska integrationen. Även rättssociologisk forskning är angelägen för att belysa hur genomslagskraften av olika rättsregler - bl.a. sådana som införs p.g.a. ett EES-avtal - faktiskt blir. Vidare blir internationella jämförelser viktiga för att värdera behovet av kompletterande eller förändrade konsumentpolitiska åtgärder. Den decentraliserade konsumentverksamheten i Sverige - kommunal verksamhet samt sådan som bedrivs av organisationer - ställer också krav på fortlöpande uppföljning och analys även via forskning.

Mot bakgrund av vad som har sagts nu bör Konsumentverket ha tillgång till ett forskningsanslag. Även ett förhållandevis litet anslag bör kunna ge utrymme för stöd till värdefulla projekt. Genom att förfoga över ett sådant anslag får verket också möjlighet att etablera och vidmakthålla kontakter med forskningsvärlden.

I avvaktan på den konsumentpolitiska översynen bör anslaget till konsumentforskning tills vidare ligga på i huvudsak oförändrad nivå. Regeringen föreslår att 2 100 000 kr tas upp för budgetåret 1993/94.

13.5 Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår

att riksdagen till *Konsumentforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 2 100 000 kr.

14. Miljö- och naturresursdepartementets

verksamhetsområde

Prop. 1992/93:170

Avsnitt 14

Miljö- och natur-
resursdepartementen

Inom Miljö- och naturresursdepartementets verksamhetsområde finansieras miljöforskning via anslaget B 4. Miljöforskning som disponeras av Statens naturvårdsverk.

För att stödja internationellt samarbete finansierar staten via anslaget B 11. Stockholms internationella miljöinstitut verksamheten vid detta institut.

Vidare finansieras miljöforskning över anslaget B 12. Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Avfallshantering via Avfallsforskningsrådet.

Strålskyddsforskning stöds särskilt via anslaget C 1. Statens strålskyddsinstitut som disponeras av institutet. Detta anslag har i sin helhet behandlats i budgetpropositionen 1993.

Sammanfattande tabell över resurserna till anslag under Miljö- och naturresursdepartementet 1992/93-1995/96

	Anvisat 1992/93 tkr	Förslag 1993/94 tkr	Beräknat 1994/95 tkr	Beräknat 1995/96 tkr
B 4. Miljöforskning	151 783	159 372	159 372	159 372
B 11. Stockholms internationella miljöinstitut	25 000	12 000	12 000	12 000
B 12. Forskning för en kretslopps- anpassad samhälls- utveckling ¹⁾	17 199	32 760	32 760	32 760

¹⁾Anslaget B 12. Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Avfallshantering

14.1 Miljöforskning

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

I det följande redovisas den forskning som bör prioriteras den kommande treårsperioden inom ramen för de anslag som hör till Miljö- och naturresursdepartementets verksamhetsområde.

Miljöforskningsutredningen har haft regeringens uppdrag att belysa hur relevant den sektorsfinansierade miljöforskningen är för samhället och hur resultaten sprids och används, samt att lägga förslag till prioriteringar av insatser inom detta område. Kungliga Vetenskapsakademien har haft i uppdrag att göra en utvärdering av den svenska miljöforskningens kvalitet och inriktning. Akademiens uppdrag har redovisats i rapporten "Svensk miljöforskning. Utvärdering av kvalitet och inriktning", vars innehåll delvis redovisas i Miljöforskningsutredningens slutrapport.

14.1.1 Relevans och kvalitet

Utredningen

Miljöforskningsutredningen konstaterar i sitt betänkande "Långsiktig miljöforskning" (SOU 1992:68) att den svenska forskningen inom miljöområdet generellt fått goda vitsord av internationell expertis beträffande kvalitet och bredd. Relevansen är en mera svårbedömd faktor, men utredningen anser att miljöforskningen " varit relevant för samhället". Riktlinjerna för den framtida forskningen bör preciseras ytterligare och utredningarna lägger fram förslag om den framtida miljöforskningen som på ett mer målmedvetet sätt bör styras mot de miljöpolitiska målen. Statens naturvårdsverk bör enligt Miljöforskningsutredningen även i fortsättningen ha ett övergripande ansvar för överblick och uppföljning av miljöforskningen. Varje myndighet har självfallet det primära ansvaret att inom sina resp. områden bevaka att den forskning som bedrivs är relevant från miljösynpunkt. Utredningen anser att de myndigheter som bedriver miljöforskning tillsammans bör överväga hur samordningen i framtiden skall ske på miljöforskningens område.

Remissinstanserna

Utredningen har remissbehandlats. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig på Miljö- och naturresursdepartementet (M92/2281/8).

Många remissinstanser instämmer i stort eller delvis med utredningens slutsatser. De flesta anser att utredningen ger en mycket god överblick över den pågående miljöforskningen. Flera forskningsråd och högskolor, Riksrevisionsverket och Statskontoret, är dock kritiska till det snäva myndighetsperspektivet. De anser att utredningen inte ägnar tillräcklig uppmärksamhet åt den miljöforskning som ligger utanför vad som kan betecknas som "sektorsforskning".

Utmärkande för svensk miljövard har varit att forskningsresultat har fått ett snabbt genomslag i form av konkreta åtgärder. Samtidigt är det viktigt att beakta miljöproblemens ändrade karaktär. Regionala och globala problem kommer alltmer i förgrunden. Sådana problem kräver internationella lösningar. Beslut och rekommendationer vid UNCED, FN:s konferens om miljö och utveckling, är viktiga exempel. Det ökade forskningssamarbetet med EG bör ses som en möjlighet att genom gemensamma forskningsresultat påverka EG:s miljöarbete.

De samstämmiga synpunkterna från olika remissorgan på utredningen "Långsiktig miljöforskning" är att ökad uppmärksamhet måste ägnas miljörelaterad forskning utanför sektororganens miljöforskning, liksom att behovet av helhetssyn ytterligare bör uppmärksammas.

14.1.2 Områden som bör prioriteras

Utredningen

Miljöforskningsutredningens förslag innebär i stort följande prioriteringar och omfördelningar i förhållande till anslagen för budgetåret 1991/92.

Ökade eller oförändrade satsningar föreslås på områdena klimatiförändringar inkl. växthusgaser, ozonskiktet, marknära ozon, fysisk påverkan samt avfall och restprodukter. Minskning av medlen föreslås för försurning och övergödning, metaller, organiska miljögifter. För tätorter och hälsa, samhällsvetenskaplig forskning, industriforskning (IVL:s del av anslaget) och EG-forskning föreslås program som kan beröra samtliga nu nämnda områden.

Samhällsvetenskaplig miljöforskning är av stor betydelse för att det skall bli möjligt att uppnå de miljömål som angivits av riksdagen. Utredningen föreslår att samhällsvetenskaplig forskning får ökade anslag.

Storleken på anslaget till industriforskningen är delvis beroende av det intresse näringslivet visar för att bedriva miljöforskning gemensamt finansierad med staten. Preliminärt beräknar utredningen en liten ökning till industriforskning jämfört med tidigare år.

Det finns starka önskemål om långsiktighet i stöd till tvärvetenskapliga forskarmiljöer där angelägen forskning bedrivs. Därför bör även miljöforskningen få lägga ut åtaganderamar om förslagsvis sex år på samma sätt som sker inom byggnads-, material-, och energiforskningen.

Remissinstanserna ansluter sig i huvudsak till utredningens prioriteringar vad gäller forskningsområden.

Regeringen anser att forskningsinsatserna i stort bör följa utredningens förslag.

Regeringen anser också att de åtaganden som Sverige gjort i internationella överenskommelser kan komma att påverka prioriteringarna inom forskningsområdet. I samband med FN-konferensen i Rio de Janeiro om miljö och utveckling (UNCED) i juni 1992 undertecknades konventioner om biologisk mångfald och klimatfrågor. Dessutom beslutades om ett handlingsprogram för det 21:e århundradet på miljöområdet. För att fullfölja intentionerna i dessa konventioner och i handlingsprogrammet kommer ytterligare forskning att krävas såväl nationellt som i internationellt samarbete. Forskning inom sådana områden där Sverige verkar för internationella miljööverenskommelser i övrigt bör stärkas. Regeringen vill därför också framhålla betydelsen av forskningssatsningar inom följande områden.

Biologisk mångfald

I syfte att bevara den biologiska mångfalden behöver forskningen stärkas på ett stort antal områden. Av särskild betydelse är behovet av att inom de areella näringarna vidareutveckla bruksmetoder som i så stor utsträckning som möjligt är anpassade till de ekologiska systemens naturliga föryngringsprocesser.

Betydande kunskaper finns redan om vilka krav olika arter och naturtyper ställer för att de skall kunna fortleva i livskraftiga bestånd. Särskilda insatser behövs därför för att, i samarbete med de areella näringarna, snabbt kunna ta fram bruksmetoder som upprätthåller en hög biologisk mångfald och samtidigt medger en hög produktion. Praktiskt upplagd metodforskning med tvärvetenskaplig ansats är angelägen. Resultaten måste snabbt kunna tillgodogöras i den dagliga verksamheten inom jordbruk, skogsbruk och fiske. Därför är det viktigt att kopplingarna till utbildning och rådgivning ses över. Naturvårdsverket bör i sin forskningsverksamhet komplettera Skogs- och Jordbrukets Forskningsråd som är huvudfinansiär av sådan forskning. Det bör särskilt understrykas att denna forskning i så stor utsträckning som möjligt bör bedrivas i nära samarbete med de areella näringarna, gärna i form av samfinansierade projekt.

Klimatforskning

Ytterligare forskningsinsatser krävs om grundläggande mekanismer för klimatförändring. Osäkerheten är stor om hur havscirkulationen i Nordatlanten, särskilt Golfströmmens förlopp, kommer att påverkas om vi går mot ett varmare klimat. Systematiska analyser av klimatdata samt hydrologiska och oceanografiska data bör utföras med tyngdpunkt på Norden. Forskning kring effekter på ekosystem och samhällsfunktioner i ett nordligt klimat måste utföras grundad på olika scenarier. Det är

också viktigt att Sverige bedriver forskning kring skogens roll som sänka för koldioxid.

Forskningen om klimatförändringar är i hög grad internationell. Denna utveckling kommer ytterligare att förstärkas mot bakgrund av den nya klimatkonventionen som 153 länder undertecknade i samband med FN:s konferens om miljö och utveckling i juni 1992. Sverige kommer att ha internationella åtaganden att fullfölja, bl.a. inom ramen för den nyligen antagna klimatkonventionen. Det är nödvändigt att ansvaret fördelas på olika organ, men helhetsbilden av forsknings- och utvecklingsbehoven får inte gå förlorat. Enligt regeringens uppfattning finns det därför ett starkt behov att särskilt stödja den klimatrelaterade forskningen och skapa en nationell kommitté med uppgift att samordna denna forskning och svara för en sammanhållen rapportering till regeringen och olika internationella program om den svenska klimatforskningen. Kommittén bör knyta samman det vetenskapliga arbetet inom de naturvetenskapliga, tekniska och samhällsvetenskapliga områdena. Regeringen avser inom kort att återkomma till denna fråga i samband med en proposition om åtgärder inom klimatområdet.

Kompetensen i klimatförändringsfrågor i Sverige skall förstärkas genom ökat internationellt samarbete och ökad satsning på forskning och utbildning.

Nödvändiga förändringar i energi- och transportsystemen för att bromsa klimateffekterna kommer att påverka hela samhället. Därför krävs också en stor insats för att föra ut forskningsresultaten i vida kretsar.

Forskning för ett kretsloppssamhälle

Regeringen anser vidare att forskning inom sådana områden som behövs för att uppnå ett kretsloppsanpassat samhälle skall stärkas. Det stora materialflödet i industrisamhället är ett växande miljöproblem - varuproduktionen i industrialiserade länder är större nu än någonsin och den fortsätter att växa samtidigt som dess sammansättning ändras bland annat genom att många nya kemikalier ständigt tas i bruk. Det är nödvändigt att få större kunskap om de miljöproblem som hänger samman med produkternas innehåll av olika ämnen, liksom om produkternas nedbrytningsprocesser och långsiktiga verkan i storskalig spridning. Här finns ett stort behov av ökad forskning om återvinning, återanvändning och avfallsbehandling, men också forskning om utnyttjande av förnybara naturresurser inom nya användningsområden. Helhetssynen på problemen får inte gå förlorad, det är av största vikt att hela kedjan råvara - industriprocess - distribution - användning - kvittblivning utforskas väl. Forskning kring ekonomiska mekanismer och incitament är central i sammanhanget.

Mark- och planfrågornas stora betydelse för en god miljö måste understrykas. Forskning relaterad till sådana områden bör lyftas fram. Som exempel kan nämnas forskningsuppgifter för den nystartade lantmäteriutbildningen i Lund, satellitbilsanalys och analys av geografisk infor-

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

mation för miljöövervakning och samhällsplanering samt forskning som syftar till att ge lösningar på miljöproblem i kommunerna.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

Ökade insatser för internationalisering

Omfattningen och inriktningen av forsknings- och utvecklingsverksamheten inom den europeiska gemenskapen avvägs i fleråriga ramprogram. Ett ramprogramms löptid är i regel fem år. Det första ramprogrammet startade år 1984. Såväl omfattningen som budgeten för dessa program har med tiden utvidgats. För det första ramprogrammet avsattes 3 800 miljoner ECU. Det planerade fjärde ramprogrammet kan komma att få en budget om ca 15 000 miljoner ECU.

EFTA-länderna har hittills kunnat delta i forskningsprogrammen på program- och projektnivå. I det pågående tredje programmet deltar Sverige på projektnivå. Det innebär att svenska forskare får delta i olika projekt, och att deras deltagande finansieras av Sverige.

I det pågående tredje ramprogrammet inom EG har en förstärkning av miljöforskning och forskning i biologiska ämnen gjorts. Miljöforskning förekommer dels integrerat i flera delprogram, dels i det enskilda miljöforskningsprogrammet Environment, som startade år 1991 och avslutas år 1994. Budgeten uppgår preliminärt till 550 miljoner ECU. Miljöforskningen kommer att utgöra ett viktigt ämnesområde även i det planerade fjärde ramprogrammet.

I syfte att vägleda framtida satsningar på infrastruktur, energisystem och transportnät så att dessa också bidrar till ett långsiktigt hållbart samhälle och bättre hushållning med de gemensamma mark- och vattenresurserna, pågår inom EG ett intensifierat arbete inom områdena fysisk planering och regional utveckling. Ett särskilt planeringsunderlag kallat "Europe 2000" följs nu upp för Norden, Östeuropa och sydöstra medelhavsområdet. Sverige har tagit initiativ till planering för Östersjöområdet med deltagande av berörda stater och regioner runt Östersjön.

En bedömning av den kommande treårsperioden är att antalet medverkande svenska forskare i EG:s miljöforskningsverksamhet kommer att öka. Utöver den inträdesavgift för deltagande som Sveriges regering genom avtal inbetalar till EG behövs finansiellt stöd för att bekosta den del av projektens kostnad som inte betalas av EG. Naturvårdsverket är genom sin forskningsnämnd den största svenska finansisären av svensk miljöforskning och har av regeringen utsetts till huvudansvarig svensk myndighet för EG:s miljöforskningsprogram.

Det svenska forskarsamhället har visat stort intresse för deltagande i Environment. EG har hittills tillstyrkt 32 projekt där svenska forskare deltar.

Svenskt deltagande i EG:s miljöforskning utgör ett komplement till den nationella miljöforskningen. EES-avtalet innebär att EFTA-länderna inklusive Sverige aktivt kan delta i EG:s "Joint Research Centres". Eftersom miljöforskning är ett betydande inslag vid dessa är det mycket troligt att svenska miljöforskare och administratörer i olika grad involveras i verksamheten. I EES-avtalet tillkommer också möjligheten för

svenska forskare att aktivt delta i EG:s omfattande program för Öst- och Centraleuropa. I detta program utgör miljöforskningen en väsentlig del.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

14.2 Anslagsfrågor

Fjortonde huvudtiteln

B. Miljövård

B 4. Miljöforskning

1991/92	Utgift	136 926 697	Reservation 5 367 301
1992/93	Anslag	151 783 000	
1993/94	Förslag	159 372 000	

Anslaget till miljöforskning som disponeras av Statens naturvårdsverk används för miljöforskning utanför verket. Forskningen skall ge ökade kunskaper inom området och en vetenskaplig grund för planering, initiativ och beslut i olika miljöfrågor, såväl nationellt som internationellt.

Anslaget till miljöforskning har förstärkts kraftigt under den senaste treårsperioden, från drygt 112 miljoner kronor för budgetåret 1990/91 till ca 152 miljoner kronor för budgetåret 1992/93.

Statens naturvårdsverk

Syftet med Naturvårdsverkets forskning är att medverka till att lägga en vetenskaplig grund för miljöpolitiska beslut såväl nationellt som internationellt. Dessa beslut skall säkerställa, för oss och kommande generationer, en god miljö och biologisk mångfald. Forskningen utförs till ca tre fjärdedelar vid universitet och högskolor och resten vid olika sektorsorgan.

Förslag till forskningsprojekt som kommer in till forskningsnämnden vid Naturvårdsverket granskas vetenskapligt av kommittéer bestående av forskare och avnämare med särskild kompetens. Det finns för närvarande åtta vetenskapliga kommittéer. Bidrag kan erhållas för både tillämpad och grundläggande forskning.

När en stor och allvarlig miljöfråga behöver belysas ur olika aspekter inrättas för detta ändamål ett projektområde. Det innebär att all forskning som rör ett visst ämnesområde ges en gemensam plattform. Ett projektområde drivs vanligen i fyra till sex år.

För att möjliggöra en mer långsiktig kompetensuppbyggnad inom miljövårdsområdet bekostar forskningsnämnden närmare tjugo forskartjänster på professors- och högskolelektorsnivå med placering i första hand vid universitet och högskolor. Under det senaste året har forskningsnämnden börjat förhandla med högskolorna om långsiktiga avtal om forskning inom vissa ämnesområden. Samarbetsformen innebär i stort att grupper skapas genom att nya tjänster inrättas vid högskolan, en projektledare och ett antal forskartjänster, inom ett bestämt forsk-

ningsfält. Naturvårdsverkets forskningsnämnd har inrättat två fasta forskargrupper vid Lunds Universitet och Lantbruksuniversitetet om vardera fem resp. sex tjänster. Forskningen berör främst områdena skogs- och jordbruksmark.

Den svenska andelen i hittills tillstyrkta projekt inom EG:s miljöforskningsprogram uppgår till drygt 91 miljoner kronor för en period om 24-36 månader och drygt 40 miljoner kronor för 1992/93. Naturvårdsverket har för budgetåret 1992/93 avsatt 11,5 miljoner kronor av det nationella forskningsanslaget för finansiering av i EG tillstyrkta projekt. EG-projekten kommer att behandlas av Naturvårdsverkets forskningsnämnd tillsammans med övriga, nationella forskningsansökningar.

Vidare stöds industriforskning inom miljöområdet. Ansvarig för programmets genomförande är Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning i enlighet med ett särskilt ramprogram.

Naturvårdsverket bedömer att det är svårt att tillgodose behovet av kunskap och kompetens vid en oförändrad anslagsnivå som en följd av det beslut om framtida miljöpolitik riksdagen beslutade om år 1991.

Regeringens bedömning

Regeringen delar Naturvårdsverkets bedömning att en förstärkning av miljöforskningen är nödvändig för att uppfylla de mål som riksdagen beslutade om år 1991 för miljöpolitiken. Regeringen lägger i propositionen om forskning för löntagarfondsmedel denna dag förslag om särskilda satsningar på miljöstrategisk forskning.

Inom anslaget B 4. Miljöforskning skall medel även fortsättningsvis avsättas för att täcka Sveriges kostnader för EG:s basprogram. Det är vidare angeläget att stödja enskilda forskningsprojekt för svenska forskare inom EG:s program. Härigenom har Sverige möjlighet att maximalt utnyttja den resursförstärkning som EG-samverkan på forskningsområdet innebär.

Naturvårdsverket bör stödja den långsiktiga kompetensförsörjningen på miljöforskningsområdet genom att inrätta ytterligare forskartjänster på prioriterade områden. Långsiktiga avtal bör träffas med såväl universitet och högskolor som uppdragsmyndigheter. Naturvårdsverket bör vidare stödja sådana forskningsprojekt som behövs för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden. Naturvårdsverket bör också stödja sådan biologisk forskning som kan ge en långsiktig kunskapsutveckling till stöd för arbetet med att skydda miljön.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår:

1. att riksdagen godkänner de riktlinjer för miljöforskningen som har angetts.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

2. att riksdagen till *Miljöforskning* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 159 372 000 kronor.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

B 11. Stockholms internationella miljöinstitut

1991/92	Utgift	25 000 000
1992/93	Anslag	25 000 000
1993/94	Förslag	12 000 000

Under anslaget redovisas utgifterna för statens stöd till stiftelsen Stockholm Environmental Institute, SEI (prop. 1987/88:85, bet. 1987/88: JoU23, rskr. 1987/88:373).

25 miljoner kronor har anvisats per år under budgetåren 1988/89-1992/93.

Stockholm Environment Institute, SEI, (Stockholms internationella miljöinstitut), upprättades efter ett riksdagsbeslut år 1988.

SEI:s huvuduppgift enligt stadgarna är att bedriva forskning om miljöstyrning och strategier för en miljömässigt hållbar utveckling. Institutet har en styrelse bestående av 15 internationellt framstående personer. SEI har förutom sitt huvudkontor i Stockholm tre övriga kontor, ett i Boston, ett i York och ett i Tallinn.

SEI:s huvudsakliga uppgifter är att initiera, genomföra och föra ut resultatet av studier och forskning vad gäller värdering och utveckling av miljöteknik, miljö- och utvecklingspolicy samt relaterad miljöstyrning och strategier för en hållbar utveckling.

Institutet har under sin hittillsvarande verksamhet inriktat sin verksamhet på fem huvudområden: energistudier, klimatfrågor, bioteknik, ekonomi med etik och miljövärden samt särskilda studier.

Institutet har varit nära knutet till förberedelserna inför FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro i juni 1992.

SEI har under senare år engagerat sig alltmer i miljöfrågor i Östersjöregionen, främst i de baltiska staterna. Öppnandet av ett lokalkontor i Tallinn under hösten 1992 är ett tecken på detta.

Under år 1992 har en utvärdering ägt rum av SEI:s verksamhet. Utvärderingen uttrycker stor uppskattning över vad institutet uträttat. Man har på enbart ett par år lyckats uppnå en erkänd ställning internationellt. Man nämner särskilt arbetet om växthusgaserna som ett exempel.

Utvärderarna anser att institutet har mycket goda förutsättningar att fortsätta att vara tongivande under den kommande treårsperioden vad gäller miljö, teknik och utveckling.

I utvärderingen framhålls vidare att SEI bör lägga större vikt vid att sprida sina studier och kunskaper utanför en snäv krets av forskare. Institutets organisationsidentitet bör göras tydligare. I utvärderingen förslås också att styrelsen ombildas under år 1993 och minskas från 15 till 10-12 personer och att SEI bör göra större ansträngningar att nå ut med sitt budskap såväl till öst- och u-länder som i Sverige.

Regeringens bedömning

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14.
Miljö- och natur-
resursdepartementen

Regeringen delar utvärderarnas bedömning att institutet har byggt upp en internationellt erkänd verksamhet och utvecklat forskningen inom områden som är relevanta för de globala miljöproblemen. Inriktningen bör vara i stort sett densamma under den kommande treårsperioden. Regeringen anser emellertid att institutet bör öka sina insatser att sprida forskningsresultaten, så att de kommer till större användning både nationellt och internationellt.

Regeringen anser att institutet i större omfattning bör kunna bli uppdragsfinansierat genom nationella och internationella uppdrag. Det statliga stödet bör på längre sikt kunna minskas. Regeringen föreslår därför en neddragning av anslaget under den kommande treårsperioden. Med hänvisning till att SEI har vissa inestående medel föreslås för budgetåret 1993/94 bidraget uppgå till 12 miljoner kronor vilket innebär en besparing på 13 miljoner kronor.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår:

1. att riksdagen godkänner de riktlinjer för institutet som har angetts,
2. att riksdagen till *Stockholms internationella miljöinstitut* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 12 000 000 kronor.

B 12. Forskning för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling

Nytt anslag (förslag)	32 760 000
-----------------------	------------

Medlen till forskning för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling har tidigare varit fördelat på två anslag, dels anslaget F 9. Miljöanpassad produktutveckling under Näringsdepartementets huvudtitel, dels anslaget B 12. Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Avfallshantering under Miljö- och naturresursdepartementet. För budgetåret 1993/94 föreslås merparten av Näringsdepartementets andel av medlen till Avfallsforskningsrådet överföras till Miljö- och naturresursdepartementets huvudtitel.

Avfallsforskningsrådet

Syftet med FoU-verksamheten inom avfallsområdet är dels att identifiera de risker som en olämplig och ofullständig avfallshantering innebär för en god miljö, dels precisera de krav som behöver ställas på

produktutveckling, konsumenter och avfallshantering för att minska avfallets mängd och farlighet. Avfallsforskningsrådets uppgift är att se till att forskningen får en inriktning som stämmer med de miljöpolitiska målen samt att forskningsinsatserna samordnas så att ett effektivt utnyttjande av anslagen uppnås. Avfallsforskningsrådet (AFR) har i sin fördjupade anslagsframställan föreslagit 64 000 000 kronor för budgetåret 1993/94.

AFR har funnit att den svenska forskningen för ett avfallssnålt samhälle är eftersatt och splittrad, och att den i stor utsträckning saknar långsiktighet och tvärvetenskapliga angreppssätt. Rådet anser därför att det krävs en mycket kraftfull och långsiktig satsning för att föra upp den svenska forskningen till en internationellt konkurrenskraftig nivå och föra ut resultaten till användning.

AFR föreslår en fortsatt utbyggnad av följande huvudprogram:
Riktad grundforskning och tillämpad forskning, Basstöd till utbildning, Utvecklingsprojekt och Demonstrationsanläggningar.

Regeringens bedömning

Riksdagen har år 1990 beslutat om programrådet för forskning för ett avfallssnålt samhälle (AFR) (prop. 1989/90:90, NU 40, rskr. 337). Målet är att stödja forskning för att åstadkomma en miljöanpassad produktutveckling, återvinning av restprodukter och ett miljöriktigt slutligt omhändertagande av avfall. AFR kommer vid budgetårsskiftet 1992/93 - 1993/94 att ha avslutat ett treårigt program för miljöanpassad produktutveckling och avfallshantering.

Enligt regeringens bedömning är detta ett område som även fortsättningsvis bör prioriteras. För den fortsatta verksamheten inom detta forskningsområde föreslår regeringen för budgetåret 1993/94 medel under ett nytt anslag B 12. Forskning för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling. Redan för budgetåret 1994/95 krävs betydligt större belopp än vad som för närvarande står till förfogande. Frågan om finansiering av en ökning av anslagen är beroende av löntagarfondernas användning.

Den reservation som kan finnas vid utgången av budgetåret 1992/93 under fjortonde huvudtitelns anslag B 12. Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Avfallshantering och under tolfte huvudtitelns anslag F 9. Forskning för ett avfallssnålt samhälle: Miljöanpassad produktutveckling bör tillföras detta nya anslag.

Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår:

1. att riksdagen godkänner de riktlinjer för forskningen som har angetts.

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

2. att riksdagen till *Forskning för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling* för budgetåret 1993/94 anvisar ett reservationsanslag på 32 760 000 kronor,

Prop. 1992/93:170
Avsnitt 14
Miljö- och natur-
resursdepartementen

Närvarande: statsministern Bildt, ordförande, och statsråden B. Westerberg, Friggebo, Johansson, Laurén, Hörnlund, Olsson, Svensson, Thurdin, Hellsvik, Wibble, Björck, Davidson, Odell, Lundgren, Unckel, P. Westerberg, Ask.

Statsråden Unckel, Hellsvik, Svensson, Björck, B. Westerberg, Odell, Wibble, Olsson, Hörnlund, Friggebo, P. Westerberg, Davidson och Johansson anmäler frågor om *den framtida forskningspolitiken och anslag till forskning för budgetåret 1993/94, m.m.*

Regeringen beslutar att genom proposition lämna förslag till riksdagen om forskning för kunskap och framsteg i enlighet med bilagan till detta protokoll.

De olika avsnitten i propositionen har utarbetats inom regeringskansliet enligt följande:

Avsnitt 1	Utbildningsdepartementet
Avsnitt 2	Justitiedepartementet
Avsnitt 3	Utrikesdepartementet
Avsnitt 4	Försvarsdepartementet
Avsnitt 5	Socialdepartementet
Avsnitt 6	Kommunikationsdepartementet
Avsnitt 7	Finansdepartementet
Avsnitt 8	Utbildningsdepartementet
Avsnitt 9	Jordbruksdepartementet
Avsnitt 10	Arbetsmarknadsdepartementet
Avsnitt 11	Kulturdepartementet
Avsnitt 12	Näringsdepartementet
Avsnitt 13	Civildepartementet
Avsnitt 14	Miljö- och naturresursdepartementet

Ur protokollet
Maud Melin

Propositionens huvudsakliga innehåll	.....
Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 11 februari 1993	.....
1 Inledning	.....
1.1 Forskningens möjligheter och begränsningar	.....
1.2 En ny forskningspolitik	.....
1.2.1 Forskningens olika villkor	.....
1.2.2 Öppen förberedelse	.....
1.2.3 De avgörande utmaningarna	.....
1.2.4 Statens roll	.....
1.2.5 Utbildningen - forskningens bas	.....
1.3 Det svenska forskningssystemet	.....
1.3.1 Definitioner av forskning och utveckling	.....
1.3.2 Forskningens finansiering och utförande	.....
1.3.3 Metoder för val av forskningsproblem	.....
1.4 Sverige i forskningsvärlden	.....
1.4.1 Forskningstendenser i omvärlden	.....
1.4.2 Forskningspolitik i några viktiga länder	.....
1.4.3 Några sammanfattande slutsatser	.....
1.5 Forskningssamarbete med EG	.....
1.6 Forskning och utveckling för industriell kompetens och konkurrenskraft	.....
1.7 Koncentrerade forskningssatsningar inom strategiska områden	.....
1.7.1 Strategisk forskning	.....
1.7.2 Miljöstrategisk forskning	.....
1.7.3 Kulturvetenskaplig forskning	.....
1.7.4 Varaktighet och storlek	.....
1.8 Flexibilitet och förnyelse inom universiteten och högskolorna	.....
1.8.1 Förnyelsens förutsättningar	.....
1.9 Rekrytering av forskare	.....
1.10 Internationell samverkan	.....
1.11 Vissa särskilda frågor	.....
1.11.1 Forskningsrådsorganisationens utveckling	.....
1.11.2 Forskning för särskilda syften	.....
1.11.3 Forskning vid mindre och medelstora högskolor	.....
1.11.4 Jämställdhet i forskningsvärlden	.....
1.11.5 Frågor rörande hälsa, sjukvård och omsorg	.....
1.12 Forskning för välfärd	.....
1.13 Forskning för en bättre miljö	.....
1.14 Forskning för näringslivets utveckling	.....
1.15 Forskning för transporter och kommunikation	.....
1.16 Forskning för försvarets utveckling	.....
1.17 Forskning om kultur skall det vara om	.....
1.18 Fortsatta åtgärder	.....

2	Justitiedepartementets verksamhetsområde
2.1	Inledning
2.2	Kriminologisk och kriminalpolitisk forskning
2.3	Brottsförebyggande rådet (BRÅ)
2.4	Rikspolisstyrelsens forskningsenhet
2.5	Övriga myndigheter
2.6	Anslagsfrågor
3	Utrikesdepartementets verksamhetsområde
3.1	Utrikes- och säkerhetspolitiskt motiverad forskning
3.2	Biståndsmotiverad forskning
3.2.1	Svensk u-landsforsknings organisation och omfattning
3.2.2	Framställningar från berörda myndigheter
3.2.3	Regeringens överväganden
3.3	Forskning motiverad från utrikeshandelssynpunkt m.m.
3.4	Anslagsfrågor
4	Försvarsdepartementets verksamhetsområde
4.1	Allmän inledning
4.2	Forskning för totalförsvaret
4.2.1	Inledning
4.2.2	Utredningens bedömningar och förslag
4.2.3	Utvidgad uppdragsstyrning
4.2.4	Kompetens vid FOA
4.2.5	Anslag för strategisk försvarsforskning
4.2.6	Inriktning av besparingar
4.3	Flygteknisk forskning och utbildning
4.3.1	Bakgrund
4.3.2	Regeringens överväganden
4.4	Övriga frågor
4.4.1	Sårbarhet och beredskapshänsyn
4.4.2	Fordonsteknisk forskning m.m.
4.4.3	Anslagsfrågor för budgetåret 1993/94
4.5	Ärendet till riksdagen
5	Socialdepartementets verksamhetsområde
5.1	Inledning
5.2	Forskning rörande de ekonomiska trygghetssystemen
5.3	Forskning inom socialtjänstområdet
5.3.1	Forskning om handikapp
5.3.2	Forskning om äldre
5.3.3	Forskning om missbruk
5.4	Forskning om barn och familj
5.5	Forskning om internationell migration och etniska relationer
5.6	Folkhälsoforskning

5.7	Forsknings- och utvecklingsarbete inom och till stöd för hälso- och sjukvården	Prop. 1992/93:170
5.8	Ökad internationalisering	
5.9	Forsknings- och utvecklingsarbete inom vissa myndigheter m.m.	
5.10	Forskning vid Smittskyddsinstitutet	
5.11	Anslagsfrågor	
6	Kommunikationsdepartementets område	
6.1	Allmän inledning	
6.2	Forskning inom kommunikationsområdet	
6.2.1	Omvärldsförändringar	
6.2.2	Nuvarande kommunikationsforskning	
6.3	Kommunikationsforskningens fortsatta omfattning och inriktning	
6.3.1	Statens ansvar för sektorsforskning	
6.3.2	Forskningens inriktning och omfattning	
6.3.3	Principer för styrning och samordning av forskningsinsatserna	
6.4	Kommunikationsforskningens organisation	
6.4.1	Transportforskningsberedningens roll stärks	
6.4.2	Forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom kollektivtrafiken	
6.4.3	Verksamheten vid Statens väg- och trafikinstitut renodlas	
6.5	Prognosverksamhet m.m. inom transportsektorn	
6.6	Anslagsfrågor	
7	Finansdepartementets verksamhetsområde	
7.1	Forskningens inriktning	
7.2	Ekonomisk forskning	
8	Utbildningsdepartementets verksamhetsområde	
8.1	Inledning	
8.2	Fasta och rörliga resurser för grundläggande forskning ..	
8.3	Forskningsrådsorganisationen	
8.4	Forskarutbildningen	
8.5	Tjänsteorganisatoriska frågor	
8.6	Jämställdhet	
8.7	Forskningssamverkan näringsliv-universitet och högskolor ..	
8.8	Forskning vid de mindre och medelstora högskolorna ...	
8.9	Vissa infrastrukturfrågor	
8.9.1	Informationsförsörjning	
8.9.2	Pliktleveranser	
8.9.3	Superdatorer	
8.9.4	Universitetsdatornätet SUNET	
8.9.5	Nationella forskningsanläggningar	
8.9.6	Vissa institut och centra	

8.10	Internationellt forskningssamarbete	Prop. 1992/93:170
8.11	Kvalitet och utvärderingar	
8.12	Forskning och forskarutbildning under treårsperioden 1993/94-1995/96	
8.12.1	Omfattning och inriktning	
8.12.2	Kulturvetenskapliga forskningsområdet	
	Humanistiska fakulteterna	
	Teologiska fakulteterna	
	Juridiska fakulteterna	
	Samhällsvetenskapliga fakulteterna	
	Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet	
8.12.3	Medicinska forskningsområdet	
	Medicinska fakulteterna	
	Odontologiska fakulteterna	
	Farmaceutiska fakulteten	
	Medicinska forskningsrådet	
8.12.4	Naturvetenskapliga forskningsområdet	
	Matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna	
	Polarforskning	
	Naturvetenskapliga forskningsrådet	
8.12.5	Tekniska forskningsområdet	
	Tekniska fakulteterna	
	Teknikvetenskapliga forskningsrådet	
	Rymdforskning	
8.12.6	Interdisciplinär forskning	
	Forskningsrådsnämnden	
	Temaorienterad forskning	
8.12.7	Konstnärligt utvecklingsarbete	
8.12.8	Forskning om universitet och högskolor	
8.13	Anslag till forskning och forskarutbildning	
8.13.1	Vissa anslagstekniska frågor	
8.13.2	Anslagsberäkningar	
E 1.	Universitetet i Uppsala	
E 2.	Universitetet i Lund	
E 3.	Universitetet i Göteborg	
E 4.	Universitetet i Stockholm	
E 5.	Universitetet i Umeå	
E 6.	Universitetet i Linköping	
E 7.	Karolinska institutet	
E 8.	Tekniska högskolan i Stockholm	
E 9.	Chalmers tekniska högskola	
E10.	Högskolan i Luleå	
E11.	Konstnärligt utvecklingsarbete vid vissa högskole- enheter	
E12.	Forskningsstödande åtgärder vid mindre och medel- stora högskolor	
E13.	Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål	

E 14.	Vissa ersättningar för klinisk utbildning och forskning	
E 15.	Forskningsrådsnämnden: Forskning och forskningsinfor- mation	
E 16.	Forskningsrådsnämnden: Förvaltning	
E 17.	Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: Forskning	
E 18.	Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning	
E 19.	Medicinska forskningsrådet: Forskning	
E 20.	Medicinska forskningsrådet: Förvaltning	
E 21.	Naturvetenskapliga forskningsrådet: Forskning	
E 22.	Naturvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning	
E 23.	Teknikvetenskapliga forskningsrådet: Forskning	
E 24.	Teknikvetenskapliga forskningsrådet: Förvaltning	
E 25.	Rymdforskning	
E 26.	Rådet för forskning om universitet och högskolor	
E 27.	Europeisk forskningssamverkan	
E 28.	Kungl. biblioteket	
E 29.	Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek	
E 30.	Arkivet för ljud och bild	
E 31.	Institutet för rymdfysik	
E 32.	Polarforskning	
E 33.	Vissa bidrag till forskningsverksamhet	
E 34.	Medel för dyrbar vetenskaplig utrustning	
8.14	Lokalförsörjning m.m.	
G 2	Lokalkostnader m.m. vid universitet och högskolor m.m.	
G 3	Inredning och utrustning av lokaler m.m. vid univer- sitet och högskolor m.m.	
8.15	Forskning inom skolväsendet.	
9	Jordbruksdepartementets verksamhetsområde	
9.1	Forskning om nyttjande av biologiska naturresurser	
9.1.1	Forskningsområden	
9.1.2	Prioriteringar för framtiden	
9.1.3	Program för träteknisk forskning och träfiberforskning	
9.2	Landskap Näring Kunskap (SOU 1991:101), en utvärdering av Sveriges lantbruksuniversitet	
9.3	Anslagsfrågor	
10	Arbetsmarknadsdepartementets verksamhetsområde	
10.1	Inledning	
10.2	Arbetsmarknadspolitisk forskning	
10.2.1	Expertgruppen för arbetsmarknadspolitiska utvärderings- studier (EFA)	
10.3	Arbetslivsforskning m.m.	
10.3.1	Arbetsmiljöinstitutet	

10.3.2	Arbetslivscentrum
10.3.3	Arbetsmiljöfonden
10.4	Regionalpolitisk forskning
10.4.1	Expertgruppen för forskning om regional utveckling (ERU)
11	Kulturdepartementets verksamhetsområde
11.1	Inledning
11.2	Kulturområdets forskning
11.2.1	Utgångspunkter
11.2.2	Forskning för kulturområdets verksamheter
11.2.3	Kulturmyndigheternas ansvar som basinstitutioner för forskning och för långsiktiga forskningsföretag
11.3	Medieområdets forskning
11.4	Forskning inom det invandrar- och migrationspolitiska områ- det
11.5	Kvinno- och jämställdhetsforskning
11.6	Anslagsfrågor
12	Näringsdepartementets verksamhetsområde
12.1	Teknisk forskning och utveckling för 2000-talet
12.1.1	Sverige i ett internationellt perspektiv
12.1.2	FoU en hörnsten i näringspolitiken
12.1.3	Beskrivning av FoU-systemet inom Näringsdepartemen- tets ansvarsområde
12.1.4	Inriktning och huvudförslag
12.2	Forsknings-samverkan för förnyelse
12.2.1	Samverkan mellan högskola och näringsliv
	- utveckling av olika samverkanformer
12.2.2	Industriforskningsinstitut
12.2.3	En ny samverkansfunktion och vissa kapitalfrågor ..
12.2.4	FoU för små och medelstora företag, forsknings- och teknikbaserat företagande
12.2.5	Internationellt samarbete
12.3	Forskning och utveckling kring nya bas teknologier
12.3.1	Informationsteknologi
12.3.2	Materialteknik
12.3.3	Bioteknik
12.3.4	Teknik för komplexa system
12.4	Forskning och utveckling inom vissa utvecklingsområden
12.4.1	Biomedicinsk teknik
12.4.2	Produktionsteknik
12.4.3	Processteknik
12.4.4	Transportteknik
12.4.5	Kunskapsförsörjning för den träråvarubaserade industrin
12.4.6	Miljöteknik
12.5	Långsiktig förnyelse av energisystemet

- 12.6 Förnyelse och effektivisering av byggforskningen
- 12.7 Fördjupad prövning av FoU-myndigheter
 - 12.7.1 Närings- och teknikutvecklingsverket
 - 12.7.2 Rymdstyrelsen
 - 12.7.3 Statens råd för byggnadsforskning
- 12.8 Konkurrensforskning
- 12.9 Anslagsfrågor
 - B 14 Särskilda insatser inom industriforsknings-
systemet
 - D 4 Konkurrensforskning
 - F 1 Teknisk forskning och utveckling
 - F 2 Informationsteknologi
 - F 4 Rymdstyrelsen: Förvaltningskostnader
 - F 5 Nationell rymdverksamhet
 - F 6 Europeiskt rymdsamarbete
 - F 7 Europeiskt forsknings- och utvecklingssamarbete
 - F 9 Energiforskning
 - F 10 Statens råd för byggnadsforskning: Förvaltnings-
kostnader
 - F 11 Byggforskning
 - F 12 Särskilda avvecklingskostnader för Statens institut
för byggnadsforskning
 - F 13 Avgifter till vissa internationella FoU-organisationer
 - G 2 Bidrag till provnings- och mätteknisk FoU m.m.
 - G 12 Sveriges geologiska undersökning:
Geovetenskaplig forskning
- 13 Civildepartementets verksamhetsområde
 - 13.1 Forskning om den offentliga sektorn
 - 13.2 Forskning om folkrörelser och Kooperation
 - 13.3 Ungdomsforskning
 - 13.4 Konsumentforskning
 - 13.5 Ärendet till riksdagen
- 14 Miljö- och naturresursdepartementets verksamhetsområde
 - 14.1 Miljöforskning
 - 14.1.1 Relevans och kvalitet
 - 14.1.2 Områden som bör prioriteras
 - 14.2 Anslagsfrågor