

*SAMVERKANSMÖNSTER
I SVENSK FORSKNINGS-
FINANSIERING*

Ur KB:s samlingar

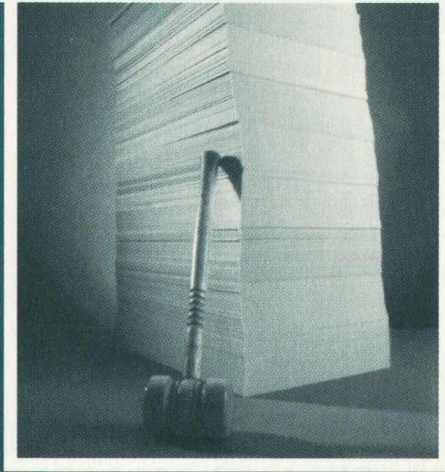
Digitaliserad år 2015



National Library
of Sweden



UTBILDNINGSDEPARTEMENTET



*SAMVERKANSMÖNSTER
I SVENSK FORSKNINGS-
FINANSIERING*

SOU 1996:2



UTBILDNINGSDEPARTEMENTET

A: Ref KB
Occ SOU



Statens offentliga utredningar

1996:2

Utbildningsdepartementet

Samverkansmönster i svensk forsknings- finansiering

Bertil Levin, Jan-Eric Degerblad, Olle Edqvist,
Tord Maunsbach, Mats Rolén och Berit Örnevall
FRN 1995-12-08

Rapport av Forskningsfinansieringsutredningen
Stockholm 1996

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

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

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

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

Broschyren kan beställas hos:

Regeringskansliets förvaltningskontor
Arkiv- och informationsenheten
103 33 Stockholm
Fax: 08-790 09 86
Telefon: 08-405 24 81

Omslagets fotografi:
MIRA/Kari Autero

NORSTEDTS TRYCKERI AB
Stockholm 1996

ISBN 91-38-20150-X
ISSN 0375-250X

Förord

Enligt regeringens direktiv för översynen av strukturen för forskningsfinansiering (Dir 1995:41) skall jag som särskild utredare dels beskriva och analysera utvecklingen av det statliga forskningsfinansieringssystemet, dels föreslå de förändringar som denna översyn kan föranleda. Utredningen har inom ramen för sitt arbete låtit utarbeta olika delrapporter som belyser utvecklingen och som ger en bild av den aktuella situationen vad gäller forskningens finansiering. I den tidigare publicerade rapporten Riksdagen, regeringen och forskningen (SOU 1995:121) har FRN på utredningens uppdrag redovisat den forskningspolitiska och forskningsorganisatoriska utvecklingen under de senaste decennierna. I den föreliggande rapporten har FRN gjort en beskrivning och bedömning av befintlig samverkan mellan olika finansiärer av forskning.

Rapporten påvisar ett omfattande samverkansnät på olika nivåer från departement till myndigheter. Formerna varierar. Särskilt omfattande är samverkan på myndighetsnivå. Det pluralistiska finansieringssystemet gör det emellertid svårt att överblicka vägar och former för samverkan. En viktig uppgift för utredningen är att belysa möjligheterna till ökad samverkan mellan olika forskningsfinansiärer och ge förslag som underlättar samverkan och överblick. FRNs rapport är därvid ett väsentligt underlagsmaterial. Jag är övertygad om att den är av stort intresse även för andra än utredningen.

Jag vill tacka rapportens författare för deras arbete. För ordningens skull bör det samtidigt påpekas att de själva svarar för rapportens innehåll, och att utredningen, genom att publicera rapporten inte tagit ställning till de frågor som den diskuterar. Det är min förhoppning att den skall stimulera den forskningspolitiska debatten i anslutning till remissbehandlingen av utredningens betänkande och den forskningspolitiska proposition som regeringen kommer att presentera i september 1996.

Susanne Eberstein
Utredare

Innehållsförteckning

FRNs förord	7
Sammanfattning	9
1 Uppdraget	11
1.1 Direktiven	11
1.2 Avgränsningar och definitioner	12
2 Forskningsfinansieringssystemet	15
2.1 Framväxten av ett pluralistiskt system	15
2.2 Fördelning av statliga anslag till FoU	17
3 Samverkan mellan statliga FoU-finansiärer	19
3.1 Utgångspunkter	19
3.2 Samverkan i policyfrågor	20
3.2.1 Departementsnivån	20
3.2.2 Forskningsråd och sektorsorgan	20
3.3 Samverkan genom finansiering och administration	21
3.3.1 Allmänt	21
3.3.2 Nationell samverkan	21
3.3.3 Internationell samverkan	23
3.4 Övrigt	24
4. Exempel på samverkan mellan finansiärer utifrån FRNs erfarenheter	25
4.1 Samverkan i policyfrågor	25
4.1.1 Internationell samverkan	25
4.2 Administrativ samverkan mellan forskningsråden	30
4.2.1 Forskningsrådets hus	30
4.2.2 Forskningsrådets samarbete med universitet och högskolor	31
4.2.3 Samarbetet kring forskningsrådskontoret i Bryssel	31
4.2.4 Forskningsrådets samarbetsnämnd	32

4.3	Samverkan i forskningsfinansiering	33
4.3.1	Mellan forskningsråd och sektorsorgan	33
4.3.2	Samverkan mellan statliga finansiärer och en stiftelse	34
4.3.3	Dyrbar vetenskaplig utrustning m m	35
4.3.4	Samfinansiering över departementsgränser	38
5.	Finansiering av tvärvetenskaplig forskning: problembild och förslag till hantering inom rådssystemet	41
5.1	Inledning	41
5.2	Tvärvetenskap inom forskningsrådssystemet	42
5.3	Nya former för tvärvetenskaplig samverkan mellan FRN och råden	44
6.	Forskningsstiftelsema	47
6.1	Bakgrund	47
6.2	Stiftelsernas uppdrag, inriktning och omfattning	47
6.2.1	Stiftelsen för strategisk forskning	47
6.2.2	Stiftelsen för miljöstrategisk forskning	48
6.2.3	Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling	49
6.2.4	Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning	49
6.2.5	Riksbankens Jubileumsfond	50
6.3	Samverkan	50
6.3.1	Med forskningsråden	50
6.3.2	Med sektorsorganen	51
6.3.3	Med universitet och högskolor	51
6.3.4	Med EU-forskning och annan internationell forskning	52
6.3.5	Stiftelsernas samverkan med varandra	53
6.4	Sammanfattning	53
7.	Sammanfattande synpunkter och förslag	55
	Referenser	59
	Appendix 1	61

FRNs förord

Forskningsrådsnämnden (FRN) fick, efter vissa förberedande underhandskontakter, formellt den 1 september 1995 i uppdrag av forskningsfinansieringsutredningen (FOF 95), att göra en "beskrivning och bedömning av befintlig samverkan mellan olika finansiärer (statliga, icke statliga, internationella, utländska) och bedömning av utvecklingsmöjligheterna för sådan samverkan". I direktiven anges bl a att uppdraget kan bygga på FRNs erfarenheter av arbetet med att främja samverkan i det svenska systemet.

I enlighet med ett tilläggsuppdrag från FOF 95 till FRNs utredningsgrupp i oktober 1995 har vidare gjorts en kortfattad analys av i vilka former och på vilka områden några av de nyinrättade forskningsstiftelserna samverkar med de statliga forskningsfinansiärerna. Utredningsgruppen har i enlighet med sina direktiv haft löpande avstämningar med FOF 95.

FRN har med anledning av uppdraget bildat en utredningsgrupp bestående av kanslichef Bertil Levin, biträdande enhetschef Mats Rolén, forskningssekreterare Jan-Eric Degerblad, byrådirektör Berit Örnevall, tekn dr Olle Edqvist och som extern expert tekn dr Tord Maunsbach. Utredningsgruppen svarar för studiens innehåll och slutsatser.

Stockholm 8 december 1995

Arne Jernelöv
Huvudsekreterare, FRN

Sammanfattning

Sverige har ett pluralistiskt system för den statliga FoU-finansieringen. Samtliga departement anslår medel för forskning och utveckling. Under de flesta av dem finns forskningsråd eller sektorsorgan, som fördelar medel till forskning vid universitet och högskolor, forskningsinstitut eller företag. Utbildningsdepartementet har huvudansvar bl a för grundvetenskaplig forskning och forskarutbildning. Försvarsdepartementet disponerar stora FoU-anslag för framför allt totalförsvarsändamål, medan Näringsdepartementet är den största finansiären av civil sektorsforskning. Den grundläggande frågan rör målkonflikten mellan värdet av de många alternativa möjligheterna som en pluralism ger och de problem som uppstår om den drivs för långt på grund av brist på överblick, snabbt ökande samverkanskrav mellan aktörerna etc.

När det gäller såväl policyfrågor som finansiering av FoU syns departementsöverskridande samverkan ske betydligt oftare på myndighetsnivå än mellan departementen. Det är relativt sällan som ett departement finansierar organ eller verksamhet inom ett annat departementsområde. På myndighetsnivå är gemensam finansiering däremot en vanlig samverkansform, i synnerhet inom sektorsforskningen, vars ansvarsområden till sin natur ofta är gränsöverskridande. Den markanta sektoriseringen mellan departementen torde försvåra arbetet med att fortlöpande ha en integrerad forskningssamverkan i det totala systemet.

Även när det gäller allmänt samråd förekommer en omfattande departementsöverskridande samverkan på myndighetsnivå. Detta är på sitt sätt både en följd av och en förtjänst med den svenska pluralistiska modellen. En omfattande samverkan är nödvändig i ett system som bygger på förhållandevis många små och autonoma myndigheter. Många hävdar också värdet av en viss grad av pluralisering som stöd för "forskningens frihet". Det svenska systemet ger möjlighet för skilda skolbildningar och bedömningar ur olika perspektiv. Det grundläggande problemet är sålunda å ena sidan balansen mellan den pluralitet som ger många autonoma bedömningar och å andra sidan behovet av viss överblick och samsyn. Sverige är trots allt ett litet land med begränsade forskningsresurser både personellt och finansiellt, vilket skulle kunna tala för en ökad grad av sammanhållning. Emellertid finns det en risk att ett system med ett fåtal stora FoU-finansierande myndigheter begränsar den yttre samverkan, vilket i sin tur kan medföra att perspek-

tiven beskärs och att nya forskningsidéer får svårare att vinna acceptans.

Det är svårt att överblicka finansieringsvägar och samverkansformer inom det statliga FoU-systemet. Ingen instans besitter samlad kunskap över hela detta fält. De flesta faktasammanställningar och analyser görs i anslutning till de forskningspolitiska propositionerna, statliga utredningar eller utvärderingar. Vi föreslår därför att något organ inom det statliga forskningsfinansieringssystemet ges i uppdrag att på ett kvalificerat sätt fortlöpande analysera utvecklingen inom detta område. FRN skulle utifrån sin samverkansroll i FoU-systemet kunna vara en sådan instans.

Forskningsrådets finansiering av tvärvetenskaplig forskning förekommer framför allt inom deras respektive fakultetsområden. Tvärvetenskapliga projekt kan ha svårigheter att klara konkurrensen med strikt disciplinavgränsade projekt. Det förekommer relativt begränsad samverkan över rådsgränserna om detta, trots att vissa administrativa mekanismer finns för sådana syften.

Inom sektorsorganens områden arbetar man ofta med avnämrintierade program, som vanligen fordrar tvärvetenskapliga ansatser. För att stärka och utveckla grundläggande tvärvetenskaplig forskning över forskningsrådets gränser föreslås att forskningsråden tillsammans avsätter resurser för en aktiv initiering, och att FRN tillhandahåller sekretariatsresurser för detta. Utöver detta fortsätter FRN att initiera övergripande tvärvetenskapliga satsningar på forskning rörande samhällsrelevanta problem.

En annan aspekt att beakta när det gäller att stärka den tvärvetenskapliga forskningen är den stora andelen universitetsforskning i det svenska systemet. Universitetens fakultetsindelning och strikt ämnesinriktade institutioner gör det i praktiken svårt att bedriva forskning som tar upp breda fakultets- och disciplinöverskridande problem. Här fordras särskilda ansträngningar för att överbrygga dessa svårigheter.

EU-forskningen har drivit fram en omfattande samverkan mellan en rad forskningsfinansiärer i nationella lednings- och referensgrupper. Härutöver bör emellertid övervägas om det finns behov av att finna former för att kunna överblicka den övriga internationella forsknings-samverkan, som förekommer mellan olika aktörer i det svenska FoU-systemet och omvärlden. Även på detta område tycks det saknas överblick, eftersom ansvaret för de olika internationella kontakterna är så decentraliserat. Att det dock förekommer betydande samverkan i skilda former har framgått av våra kontakter med de svenska forskningsfinansiärerna.

1 Uppdraget

1.1 Direktiven

Utredningsgruppen har tagit fasta på direktiven som säger att uppdraget kan bygga på FRNs erfarenheter och har därför i begränsad omfattning insamlat synpunkter från externa källor. Utredningsgruppen har gjort en enkät samt genomfört intervjuer med ett antal myndigheter och stiftelser som ansetts vara av speciellt intresse för att belysa samverkansfrågorna.

Med hänsyn till den begränsade tid som stått till förfogande har det inte varit möjligt att göra en fullständig analys av de former av samverkan som berör forskningsfinansieringen. Utredningsgruppen har i stället valt att belysa detta på en övergripande nivå, med basen i anslagen för forskning och forskarutbildning. Frågor har ställts till de flesta forskningsråd och sektorsmyndigheter med ansvar för finansiering av extern och/eller intern FoU-verksamhet. I flera fall har nämligen myndigheternas finansiering av extern FoU-verksamhet inte entydigt kunnat utläsas ur årsredovisningar eller verksamhetsbeskrivningar.

Utredningsgruppen har inte ställt några frågor till universitet och högskolor eftersom de i första hand utför och inte finansierar forskning. Fyra av de nya forskningsstiftelserna samt Riksbankens Jubileumsfond har efter överenskommelse med FOF 95 kontaktats och intervjuats om sin roll vad gäller forskningsfinansieringssamverkan. Härutöver har vissa andra stiftelser och forskningsinstitut kontaktats om sin samverkansroll i finansieringssystemet.

Eftersom utredningar pågår som särskilt behandlar EU-samverkan, försvarsforskningen och sektorsforskningens omfattning, effekter på högskolan och på den enskilda forskarnivån, Michael Nydén's pågående studie, har utredningsgruppen i samråd med FOF 95 valt att belysa endast begränsade delar av dessa områden.

1.2 Avgränsningar och definitioner

När det gäller finansiering av forskning kan man urskilja samverkan på flera nivåer och med olika grader av djup. Beträffande nivåerna kan man skilja mellan

- * internationell nivå: FN, EU etc,
- * statlig övergripande policy och finansiering: regering och riksdag, departement,
- * operativ finansieringsnivå: forskningsråd, sektorsorgan, övriga statliga myndigheter, privata företag, organisationer och stiftelser,
- * genomförandenivå: universitet, fakulteter, institutioner, forskargrupper, institut med mera.

Länkarna mellan dessa nivåer är asymmetriska, dvs den ena parten är överordnad den andra, och utgörs huvudsakligen av resursöverföring genom anslag och besluts- och rapportkanaler och alltså ytterst av *maktrelationer*. Länkarna inom dessa nivåer är mer eller mindre symmetriska och det är dessa som står i fokus för vår utredning.

Det finns en allmän synpunkt på frågan om horisontellt samarbete (symmetriska relationer mellan organ på samma nivå). Det vi här diskuterar som *samverkan* är primärt systematiska kontakter mellan myndigheter och inte den typ av samråd som äger rum inom en myndighets olika verksamhetsområden. Detta leder till den triviala iakttagelsen att ju större myndigheten blir desto mindre blir samverkan med yttre organ. I motsvarande mån ökar det interna samrådet. Ett exempel kan ges: före reorganiseringen av biståndsarbetet fanns ett relativt omfattande samarbete som innefattade både policysamverkan och överföring av arbetsuppgifter mellan SIDA och SAREC vad gäller stödet till universitet. Efter sammanslagningen av biståndsmyndigheterna 1995 finns bara en myndighet, Sida. Utåt sett har samverkan då upphört vilket naturligtvis inte innebär att det faktiska samarbetet behöver ha minskat. Blir det mer eller mindre faktiskt samarbete om ansvaret samlas i en myndighet?

Frågan är naturligtvis aktuell inom forskningsrådsvärlden där det finns ett betydande antal professionella myndigheter som var och en ansvarar för arbete inom ämnesmässigt mycket snävt avgränsade områden. Om vi håller oss till enbart utbildningsdepartementets område finns det ett drygt halvdussin forskningsfinansierande myndigheter: FRN, HSFR, MFR, NFR, TFR, Rådet för högpresterande datorsystem, Rymdstyrelsen och Rådet för forskning om universitet och högskolor. Skulle samarbetet underlättas eller kompliceras om dessa myndigheter fördes ihop under ett organisatoriskt paraply? Eller av att en ytterligare uppdelning sker? Det är naturligtvis varken vår uppgift eller avsikt att

försöka besvara denna fråga i utredningen. Vi vill bara visa på de begränsningar som en koncentration på den "yttre" samverkan kan ha. Vad vi inte fångar i vår uppläggnings är alltså det omfattande samarbete som pågår inom de respektive organisationerna, och som säkerligen till både omfattning och djup är mer vittgående än det som äger rum i gränstorna mellan organisationerna.

Beträffande samverkansformernas djup har vi framför allt koncentrerat oss på att försöka kartlägga **gemensam finansiering** (medverkande parter är djupt ekonomiskt engagerade, t ex i finansiering av gemensamma program), **policysamverkan** (myndigheter m m går samman för att agera samfällt men var och en på sitt håll; eller kommer överens om vem som ska ta ansvar för finansieringen av en viss insats) samt **allmänt samråd** (t ex mer eller mindre formaliserat utbyte av yttranden eller information i gemensamma eller näraliggande frågor). Vi har i viss utsträckning även berört **ad hoc-samverkan**, t ex samfinansiering av projekt eller konferenser, något som enligt FRNs egna erfarenheter är mycket vanligt och en naturlig följd av vårt pluralistiska system.

Vi har koncentrerat vårt arbete på vad som kan betecknas som den operativa finansieringsnivån. För att ge den finansiella och organisatoriska ramen till forskningsrådets och sektorsorganens verksamhet har vi därvid försökt kartlägga vilka FoU-medel som kanaliseras över statsbudgeten via de olika departementen till forskningsråd och sektorsorgan. Så långt det varit möjligt har vi även försökt identifiera övriga myndigheter som fördelar statliga FoU-medel. Redan här kan sägas att detta visat sig vara en svår uppgift som fordrat långt större utredningstid än vad vi haft till vårt förfogande. Det har framkommit att betydande FoU-medel inte direkt är synliga i statsbudgeten: flera myndigheter som inte har specialdestinerade FoU-anslag ger t ex vissa bidrag till extern forskning. Vi har försökt ge några exempel på detta.

Vi har i enlighet med våra direktiv från FOF 95 försökt återge samverkan utifrån FRNs egna erfarenheter. Detta görs med hjälp av ett antal exempel, som speglar de tre nivåer som nyss nämnts. I anslutning härtill behandlas även frågor rörande samverkan vid finansiering och initiering av tvärvetenskaplig forskning.

I enlighet med ett tilläggsuppdrag från FOF 95 till FRNs utredningsgrupp i oktober 1995 har vidare gjorts en kortfattad analys av hur och på vilka områden några av de nyinrättade forskningsstiftelserna samverkar med de statliga forskningsfinansiärerna.

2 Forskningsfinansieringssystemet

2.1 Framväxten av ett pluralistiskt system

Med förebilder i USA och Storbritannien började under 1940-talet en forskningsrådsorganisation att byggas upp i Sverige. Detta medförde att det efter hand, och på ett helt annat sätt än tidigare, fanns *rörliga forskningsresurser* att tillgå. Under 1960-talet ökade forskningsresurserna kraftigt genom att universitet och högskolor byggdes ut. Då uppstod en situation där frågan om förutsättningarna för en långsiktig forskningsplanering blev aktuell. Forskningspolicy blev en viktig del av den politiska processen.

Den forskningspolitiska utredningen angav i sina betänkanden "Forskningsråd" (SOU 1975:26) och Forskningspolitik (SOU 1977:52) ett antal viktiga forskningspolitiska principer. Utredningen betonade två forskningspolitiska grunduppfattningar: idén om forskningens egenvärde och tanken på forskningen som medel. Dess huvudförslag var att regeringen en gång per valperiod skulle lägga fram princippropositioner för riksdagen om den samlade FoU-politiken. Varje riksdag skulle därigenom få tillfälle att diskutera FoU-politiken i dess helhet.

Utifrån den första forskningspolitiska propositionen 1979 (prop 1978/79:119) beslutade riksdagen att regeringen framgent skulle framlägga en forskningspolitisk proposition vart tredje år. Denna var tänkt att verka som ett instrument för långsiktig planering och samordning av de samhälleliga FoU-insatserna. 1979 års riksdag tog även ställning för sektorsforskningsprincipen i enlighet med propositionens förslag: "Det bör inom en viss samhällssektor ankomma på för sektorn ansvariga departement och myndigheter att föreslå och svara för konkreta förändringar av FoU-organisationen. Sådana förändringar måste med största sannolikhet föregås av detaljerade studier av sektorns behov och olika förutsättningar för FoU-verksamhet inom sektorn."

Den sektoriella FoU-verksamheten var ingen nyhet. Redan under 1940-talet initierades sådan inom statliga kommittéer. Detta sätt att organisera forskning och utveckling existerade dock aldrig i form av

någon "planritning", utan tillkom stegvis, som praktiska lösningar på konkreta problem. 1979 formulerade statsmakten en mer vägledande princip för denna verksamhet. Den enighet som riksdagen då uppvisade kring sektorsforskningen skulle senare komma att brytas upp, då man från främst Moderata samlingspartiets sida ville föra över FoU-resurser från sektorsorganen till högskolan. Detta skeende behandlas utförligt i rapporten "Riksdagen, regeringen och forskningen. Några drag i svensk forskningspolitik under två decennier" (SOU 1995:121), som utarbetats av FRN.

Det svenska sättet att organisera forskning har ett specifikt särdrag: vi lägger praktiskt taget all forskning inom universitet och högskolor och har, till skillnad från exempelvis Norge, avstått från att i någon större utsträckning etablera statliga forskningsinstitut. På finansieringssidan är däremot det svenska statliga FoU-systemet rikt förgrenat. Det finns, som framgår av tablån s 18 och Appendix 1, många separata aktörer som finansierar forskning. Det gäller främst det sektoriella FoU-systemet. Huvuddelen av de statliga forskningsmedlen ges dock till myndigheter som själva utför forskning, eller till forskningsråd eller sektorsmyndigheter som fördelar forskningsanslag till olika statliga och privata forskningsorgan.

Den forskningspolitiska utvecklingen under 1970- och 1980-talen betingades av flera samverkande omständigheter. Detta påpekade Gunnar Richardsson i "Den forskningspolitiska paradoxen" (1989): "Den ena bestod i dramatiska men föga uppmärksammade förändringar inom det svenska forskarsamhället: den allmänna volymtillväxten och den fortskridande specialiseringen och differentieringen - med krav på överblick, samordning och tvärvetenskapliga ansatser och framför allt den snabbt och starkt framväxande sektoriella FoU-verksamheten. Den andra omständigheten bestod i en lika dramatisk förändring inom det politiska systemet: enkammarriksdagen och därmed en ny utskottsorganisation."

Den nya utskottsorganisationen byggdes upp efter en sakområdesprincip. Denna innebar att utskotten i stort sett motsvarade departementen i regeringskansliet och sålunda behandlade både lagstiftning och anslagsgivning inom respektive sakområde. Detta kom att få konsekvenser för FoU-politiken. Någon samlad bedömning av anslagen till FoU kunde i strikt mening hädanefter inte ske av rent författningsmässiga skäl, eftersom ärendefördelningen utskotten emellan reglerades i riksdagsordningen (Richardsson 1989).

I den forskningspolitiska propositionen 1982 (prop 1981/82:106) framhöll det fördragande statsrådet: "Det centrala problemet i svensk forskningspolitik är förhållandet att denna utvecklats utefter olika linjer utan närmare samordning dem emellan." Detta har lett till att vi fått ett

antal forskningsråd, Forskningsrådsnämnden (FRN), Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR), Medicinska forskningsrådet (MFR), Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR), Socialvetenskapliga forskningsrådet (SFR) samt Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR). Bland de större av de många sektorsorgan som gradvis tillkommit kan nämnas Avfallsforskningsrådet (AFR, numera Naturvårdsverkets Avfallsforskningsnämnd), Rådet för arbetslivsforskning, Bygghälsforskningsrådet (BFR), Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), SAREC (Sidas forskningsavdelning), Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR), Naturvårdsverket (SNV), Skolverket (SV) och Kommunikationsforskningsberedningen (KFB). Bland de många FoU-finansiärer bör även den år 1968 av riksdagen inrättade Riksbankens Jubileumsfond nämnas. Till dagens många aktörer på forskningsfinansieringsarenan hör även de nio forskningsstiftelser som bildades i samband med avvecklingen av löntagarfonderna och som har till uppgift att stödja forskning.

2.2 Fördelning av statliga anslag till FoU

De totala statliga FoU-resurserna i Sverige 1994/95 uppgår till 18,5 miljarder kr (Källa: SCB). Nära hälften härav kanaliseras genom Utbildningsdepartementet, som svarar för 8,8 miljarder av FoU-medlen. Större delen av dessa medel utgörs av anslagen till forskning och forskarutbildning vid universitet- och högskolor (72 %), Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, oräknat. Departementets anslag till "nationell och internationell forskningssamverkan" – där anslagen till bl a forskningsråden, FRN och Rymdstyrelsen ingår – uppgick till sammanlagt 2,3 miljarder kr (27 %). Försvarsdepartementet har ett FoU-anslag på drygt 3,5 miljarder kr, varav merparten eller ca 2,5 miljarder avser sk objektanknuten FoU, dvs forskning och utveckling av vapensystem och övrig krigsmateriel m m. Näringsdepartementet är största finansiär av civil sektors forskning och hade 1994/95 FoU-anslag på ca 1,8 miljarder kr, varav två tredjedelar (ca 1,2 miljarder) förmedlades genom Närings- och teknikutvecklingsverket, NUTEK. Verket är det överlägset största sektorsorganet i det statliga FoU-systemet. En ytterligare illustration på detta är att verket budgetåret 1993/94 svarade för 36 % av de nio största sektorsorganens FoU-anslag till universitet och högskolor (Nydén 1995).

Statliga finansiärer av extern FoU 1995/96

Justitie	Utrikes	Försvar	Social	Kommunikation	Finans	Utbildning	Jordbruk	Arbetsmarkn	Kultur	Närings	Civil	Miljö
RPS	Sida	FOA	FHI	KFB		FRN	SJFR	ERU	RAÄ	NUTEK	KOV	SNV
		ÖCB	SFR	Vägverk		HSFR	Fiskeri-	EFA	RA	RS		SSI
		FMV	SIS	Banverk		MFR	verket	Råd f.	Kultur-	BFR		SKI
		SPF		SMHI		NFR	Jordbr.	arbets-	rådet	SP		LMV
		SRV				TFR	verket	livsfo.		SGU		
						RS		AMS		Konkur-		
						Skol-				rensv.		
						verket						
						KB						
						SPPB						
						Råd f.						
						forskn.						
						om UoH						

Källa: Årsredovisningar, budgetpropositioner, enkätsvar.

Anm.: Tablån redovisar inte myndigheter som enbart utför FoU.

3 Samverkan mellan statliga FoU-finansiärer

3.1 Utgångspunkter

Sverige har ett pluralistiskt system för finansiering av FoU. Inom samtliga departementsområden avsätts direkt eller indirekt medel för forskning och utveckling. Under merparten av departementen finns det forskningsråd eller sektorsorgan, som fördelar medel till forskare vid universitet och högskolor, forskningsinstitut eller företag. Den grundläggande frågan i sammanhanget rör målkonflikten mellan värdet av pluralism i princip, och de problem som uppstår om den drivs för långt med bl a brist på överblick, snabbt ökande samverkanskrav i en mängd gränssytor etc. Hur klarar således ett så pluralistiskt system som det svenska att fullgöra sina uppgifter? Vi har närmast oss denna fråga genom att försöka belysa i första hand dessa delfrågor: Vilka former av samarbete förekommer mellan de olika aktörerna? Hur omfattande är samverkan inom och mellan organisatoriska nivåer? Vilket innehåll eller djup har forskningsfinansiärernas samverkan?

Vi har försökt besvara dessa frågor med hjälp av uppgifter från forskningsrådets och sektorsmyndigheternas årsredovisningar, SCBs forskningsstatistik samt den senaste budgetpropositionen. Vidare har vi inhämtat information genom en egen enkät till ett antal finansiärer samt intervjuer med tjänstemän vid berörda myndigheter. Vi har även fått ta del av uppgifter som insamlats av Forskningsfinansieringsutredningens sekretariat. (En längre redovisning av vilka forskningsmedel som fördelas under de olika departementen samt forskningsrådets och de större sektorsorganens samverkansmönster ges i Appendix 1). Vi har koncentrerat oss på att försöka kartlägga samverkan i policyfrågor, finansiering av program, projekt samt allmänt samråd.

3.2 Samverkan i policyfrågor

3.2.1 Departementsnivån

Det viktigaste samarbetet mellan departementen i fråga om forskningspolitiska frågor sker när de forskningspolitiska propositionerna utarbetas. Den starka sektoriseringen gör att policysamverkan mellan departement under de mellanliggande perioderna synes mer begränsad. Departementsöverskridande samverkan förekommer dock i större utsträckning på myndighetsnivå, alltså mellan forskningsråd och sektorsorgan. Det svenska EU-medlemskapet och därmed följande åtaganden i EUs forskningsprogram har redan ställt och kommer att ställa ökade krav på samverkan även på departementsnivå.

3.2.2 Forskningsråd och sektorsorgan

Den offentliga uppmärksamheten mot rådsorganisationen under det senaste året har bidragit till att de grundläggande verksamhetsfrågorna har kunnat diskuteras ur bredare perspektiv och därmed utsättas för nyttig kritisk granskning. Nya synsätt har härvid kommit att prövas, vilket i sin tur verkat i positivt utvecklande riktning vad gäller bl a samarbetet mellan råden. Det är en utveckling som redan pågått i olika former under betydande tid. Detta har sannolikt bidragit till att ge nyttiga impulser för de enskilda råden och systemet i sin helhet. FRN och forskningsråden under Utbildningsdepartementet diskuterar fortlöpande via regelbundna kontakter mellan huvudsekreterarna och kanslicheferna forskningsstrategiska frågor, gemensamma uppdrag eller initiativ, rollfördelning etc. Detta bidrar till att en viss överblick upprätthålls i rådssystemet. De administrativa systemen har löpande granskats från olika utgångspunkter såväl inom de berörda myndigheterna (råden m fl) som från de organ som har till särskild uppgift att granska de statliga myndigheterna, exempelvis RRV. Samarbetet i detta mångfacetterade system har bidragit till en fortlöpande utveckling av verksamhets- och arbetsformer såväl mellan råden som inom de enskilda råden.

En viktig form av policysamverkan sker i de många nationella ledningsgrupperna för delprogram och övriga aktiviteter under EUs fjärde ramprogram. Där möts företrädare för i princip alla forskningsråd och sektorsmyndigheter, vars verksamhet har anknytning till ett visst delprogram eller annan aktivitet inom EU-forskningen. Där förs också

viktiga diskussioner om strategiska frågor, programutkast och prioritering (och nationell finansiering) av ansökningar. Vidare förekommer även kontakter mellan företrädare för finansiärerna och representanter för vetenskapssamhället.

3.3 Samverkan genom finansiering och administration

3.3.1 Allmänt

Samarbetet med andra myndigheter inom respektive forskningsråds och sektorsorgans områden är av mycket stor omfattning. Det finns dock en viss naturlig variation mellan myndigheterna. Detta beror på att vissa huvudsakligen är mer inriktade på nationella frågor, medan andra har större internationella åtaganden.

3.3.2 Nationell samverkan

Forskningsråden under Utbildningsdepartementet (grundforskningsråden, Rymdstyrelsen och FRN) samarbetar inom många områden. I åtskilliga fall berörs även forskningsfinansiärer under andra departement, framförallt SJFR, SFR, NUTEK, Naturvårdsverket, BFR m fl. Även sektorsorganen har liknande samverkansmönster sinsemellan.

NFR, TFR, MFR, SJFR samt FRN har i likhet med några av sektorsorganen, bl a NUTEK, KFB, BFR och Naturvårdsverket, inlett samarbete med de nyinrättade forskningsstiftelserna, främst med Strategiska stiftelsen, MISTRA och STINT (se kapitel 6).

Samarbetet mellan forskningsfinansiärerna har olika karaktär beroende på frågans eller insatsens beskaffenhet. Det gäller i första hand finansiering av gemensamma aktiviteter som forskningsprogram, seminarier etc.

Gemensam finansiering av nationella program eller projekt är, såvitt vi kunnat se, en vanlig form av samverkan mellan forskningsfinansiärerna och förekommer i högre utsträckning mellan sektorsmyndigheter, än mellan grundforskningsråden. Detta kan bero på att forskningsråden endast i begränsad omfattning arbetar med "utpekning" av fakultets- eller disciplinöverskridande forskningsprogram. I stället fördelar råden större delen av sina FoU-medel utifrån renodlade inomdisciplinära

kvalitetskriterier. Sektorsorganen arbetar huvudsakligen med avnämningstiterade program, som i växande grad fokuserar på "samhällsproblem" som innebär kontaktytor med andra sektorer. Ett exempel på detta kan hämtas från kommunikationsområdet, där Kommunikationsforskningsberedningen, KFB, förutom samverkan inom den egna sektorn med Vägverket och Banverket, samarbetar sektorsöverskridande med NUTEK om industripolitiskt motiverade projekt, med Bygghälsningsrådet, BFR, om bebyggelsens och transportsystemets utformning och med Naturvårdsverket om problem i skärningsytan trafik - miljö. Myndigheterna under Försvarsdepartementet, som har de största sektorsmedlen för FoU, samverkar av naturliga skäl nära varandra vare sig det rör sig om renodlade sektorsfinansiärer, t ex Försvarets Materielverk och ÖCB, eller myndigheter som både finansierar extern forskning och själva utför forskning, FOA och Styrelsen för psykologiskt försvar, och rena forskningsmyndigheter, Flygtekniska försöksanstalten.

NUTEK, som ska främja näringslivets tillväxt och förnyelse, är den överlägset största finansiären av civil sektorsanknuten FoU. Verket svarade 1993-94 för 36 % av de nio största sektorsorganens sammanlagda bidrag till universitet och högskolor (Nydén 1995). Verket har samverkansytor med forskningsråd som TFR och NFR, FRN, en rad sektorsorgan, bl a KFB, BFR och Naturvårdsverket. Större delen av NUTEKs forskningsstöd på ca 1 150 Mkr avser olika former av FoU-program, ramprogram, industrieforskningsprogram, materialkonsortier och kompetenscentra. Återstoden består huvudsakligen av projektstöd till universitet och högskolor och institut. NUTEKs anslag till FoU ges i hög grad i form av samfinansiering med näringslivet, med vilket verket sålunda har en nära samverkan, inte bara i FoU-frågor. Även BFR har en betydande samverkan med byggbranschen, som delfinansierar byggforskningen. SJFR har i vissa avseenden en mellanställning mellan att vara grundforskningsråd och sektorsorgan. Rådet har nära samverkan med näringslivet och branschforskningsinstitut inom sin sektor, bl a rörande skogsbruk, träråvara, bioenergi och fiske. SJFR samverkar i dessa frågor även med myndigheter inom sin sektor av vilka flera, t ex Jordbruksverket och Fiskeriverket, även de fördelar FoU-medel externt.

FRN, forskningsråden och övriga finansiärer under Utbildningsdepartementet utlyser vissa medel gemensamt mellan ett eller flera råd. Vidare samarbetar de vid fördelning av medel för dyrbar vetenskaplig utrustning, där FRN ansvarar för den gemensamma plattformen, FINDU-kommittén samt sekretariat och disponerar anslaget. På liknande sätt hanteras fördelningen av medel för forskarskolor. HPD-rådet, som

har till uppgift att förse det svenska forskarsamhället med högpresterande datorer, har sitt kansli förlagt till TFR.

I forskningsrådets samarbetsnämnd samarbetar ett stort antal deltagande parter forskningsadministrativt. Samarbetsnämnden ombesörjer att projektansökningar som ingivits till flera råd, eller motsvarande, och som ligger på gränsen mellan två eller flera ansvarsområden, bedöms av "rätt" finansier, och inte "faller mellan stolarna". FRN och forskningsråden under Utbildningsdepartementet, SJFR, SFR, Naturvårdsverket och, sedan 1 juli 1995, även Sveriges universitets- och högskoleförbund, samverkar vidare om ett gemensamt forskningskontor i Bryssel.

Det finns också en omfattande administrativ samordning inom många områden. Denna ger underlag för gemensamma utgångspunkter för regler och rutiner vad gäller formerna för bidragsstöd. Här kan t ex nämnas harmonisering av regler för bidrag och kontraktsumformning.

3.3.3 Internationell samverkan

Forskningsrådets och sektorsorganens internationella samarbete har flera former. En del är formaliserat i specifika avtal. I andra fall har respektive myndighet fått ett svenskt mer allmänt uppdrag att ansvara för en viss uppgift eller för ett visst område, exempelvis specifika program inom EU, stöd och deltagande till större internationella anläggningar som CERN (NFR) eller internationella institut som IASA (FRN). Det finns vidare ett formaliserat samarbete som bygger på bilaterala avtal med motsvarande organisationer i andra länder, såväl i Norden som med andra delar av världen. Därtill finns ansvar för specifika program som varje råd administrerar med resurser från respektive sekretariat, informella kontakter där olika möten och seminarier är bas för diskussioner och ett omfattande utbyte i form av experter och sakkunniga som bl a utför utvärderingar av enskilda projekt och program m m.

Flera av anslagen under Utbildningsdepartementet disponeras av departementet och forskningsråden och FRN m fl för särskilda ändamål, vilka i många fall föranleder olika former av samarbete. Här kan t ex nämnas anslaget Europeisk forskningssamverkan (477 Mkr), som disponeras av regeringen, flera av råden och FRN för olika EU-program, rymdverksamhet, deltagande i olika internationella organisationer inom eller utom Europa, t ex European Science Foundation, ESF. NFR har de största internationella samverkansåtagandena, bl a för utnyttjande av internationella anläggningar. Beslut om medverkan eller stöd till internationella organisationer har fattats i särskild ordning. Anslaget

Europeisk forskningssamverkan inrymmer relativt omfattande ekonomiska samverkansåtaganden, men illustrerar också att det finns en mångfald uppgifter som medför ett stort deltagande i internationella organ.

Aven sektorsmyndigheterna har i många fall en betydande internationell samverkan, t ex med olika EU-program eller internationella organisationer som OECD.

3.4 Övrigt

Vid sidan om det mer eller mindre formaliserade samarbete, som beskrivits i det föregående, förekommer givetvis omfattande *ad hoc*-samverkan mellan forskningsfinansiärernas sekretariat. Den kan t ex gälla sakkunniggranskning av projekt, gemensamma seminarier, representation i arbetsgrupper och diverse professionella kontakter mellan enskilda befattningshavare vid forskningsråd och sektorsorgan. Dessa informella kontakter utgör mycket av det kitt, som får det annars pluraliserade statliga FoU-finansieringssystemet att hänga ihop.

4 Exempel på samverkan mellan finansiärer utifrån FRNs erfarenheter

4.1 Samverkan i policyfrågor

En avsevärd del av några forskningsfinansiärs verksamhet åtgår till olika former av samverkan inom FoU-systemet, t ex gemensam finansiering, seminarier, formella eller informella möten. Denna samverkan kan, som utvecklades i avsnitt 1.2, ha olika grader och avse olika nivåer och djup. I det följande vill vi med hjälp av några exempel från FRNs verksamhetsfält illustrera hur samverkan kan ske i praktiken.

4.1.1 Internationell samverkan

European Science Foundation (ESF)

Ett viktigt drag i den moderna forskningen – även om dagens FoU till övervägande del sker inom nationella gränser – är dess internationalisering. Detta förhållande avspeglas även i 1993 års forskningspolitiska proposition (prop 1992/93:170) där man framhåller att forskningens internationalisering behöver påskyndas. Skälet till detta är att man vill utnyttja forskningens internationella nätverk för att få tillgång till den, som man anser för Sverige, alltmer betydelsefulla vetenskapliga kunskaper.

När det gäller samarbete inom grundforskningsområdet finns det i Europa flera olika formaliserade verksamheter. För det mesta bedrivs samarbetet inom ett antal disciplinorienterade samlingsorgan: ICSUs kommittéer, internationella laboratorier som CERN, CMBL etc. Det finns emellertid ett forum för samarbete som spänner över hela det vetenskapliga disciplinområdet, nämligen den europeiska vetenskapsstiftelsen ESF vars sekretariat har sitt säte i Strasbourg.

ESF är de europeiska forskningsrådets och vetenskapsakademiernas samlingsorganisation. Organisationen, som bildades 1974, har idag 54 medlemsorganisationer från 20 länder. ESF stöder sina medlemsorganisationer genom att fungera som ett forum för informationsutbyte och

forskningspolitiska diskussioner. Dessutom verkar den som en viktig kanal för kontakter forskare emellan, främst då genom Scientific Programs, Networks och European Research Conferences. Till detta kan läggas en verksamhet som består av seminarier, work-shops och ad hoc-grupper.

Organisatoriskt leds verksamheten av ESF Executive Council. Inom denna grupp förbereder man bl a det årliga mötet med General Assembly. Det finns vidare ett arbetsutskott, en Network Committee samt fyra permanenta kommittéer: European Science Research Councils, European Medical Research Councils, Committee for the Humanities och Committee for the Social Sciences.

Basen i verksamheten består av två aktiviteter: Scientific Programmes och Scientific Networks. De vetenskapliga programmen, Environmental Toxicology, European Palaeoclimate, Language Typology etc, och de vetenskapliga nätverken, som kom till 1985 som ett resultat av den första europeiska forskningsministerkonferensen 1984. Men de skiljer sig åt när det gäller syfte och struktur.

Inom de vetenskapliga programmen finner vi nästan alltid grupper av forskare som utför forskning. Inom nätverken, History of European Expansion, Surface Crystallography, Soil Water Processes etc, pågår diskussioner, planering, analyser och till och med koordinering av forskning. Däremot bedrivs det inom denna form av aktivitet mera sällan konkret forskning. Initiativen till dessa nätverk tas av forskarna själva. ESF bidrar dock med en viss administrativ och ekonomisk samordning.

ESFs generella verksamhet, inklusive seminarier och workshops, finansieras med medlemsorganisationernas avgifter. Networks finansieras med ett Network Account, en del av ESFs basbudget. All annan verksamhet finansieras av de organisationer som önskar delta i någon aktivitet. För 1994 uppgick kostnaderna för ESFs basaktiviteter till 28 miljoner franska Franc. Kostnaderna för det svenska medlemskapet bestrids av FRN och uppgick för år 1994 till 0,9 miljoner FF. FRN svarar också för den tekniska samordningen mellan de svenska medlemmarna NFR, SJFR, Vitterhetsakademien, MFR, HSFR, Vetenskapsakademien, SFR och FRN. Den svenska ESF-gruppen samverkar främst kring policyfrågor och utser även gemensamt de svenska representanterna i styrelser och ledningsorgan inom ESF. Härvid förekommer även att forskningsråden i de nordiska länderna samverkar.

IIASA

IIASA, The International Institute for Applied Systems Analysis, etablerades i oktober 1972, när representanter för vetenskapliga organisationer i tolv nationer undertecknade IIASAs charter. IIASA har sitt säte i slottet Laxenburg ett par mil utanför Wien. Institutets målsättning var från början att vara ett forum där forskare från öst- och västvärlden kan samarbeta i viktiga frågor av global och universell natur och där systemanalys är en gemensam metod.

Frågan om svenskt medlemskap diskuterades redan när institutet bildades, men det dröjde till 1976 innan Sverige gick in som medlem i IIASA. Svenskt medlemsorgan var först en kommitté som låg under Utbildningsdepartementet. När FRN inrättades 1977 kom denna att inordnas under nämnden som en delegation. 1983 upphörde delegationen och sedan dess ligger ansvaret för medlemskapet direkt på FRNs styrelse med en kommitté som beredande och rådgivande organ.

De mandat som gavs till dåvarande systemanalysdelegationen och som fortfarande är riktningsgivande är följande:

- * att initiera och stödja systemanalytisk forskning och metodutveckling,
- * att verka för utnyttjandet av systemanalytisk forskning i planering och beslutsfattande,
- * att främja kunskap om på vilka områden systemanalys är tillämpbar,
- * att vara svenskt medlemsorgan för arbetet med IIASA.

Huvuduppgiften i FRNs mandat att vara svenskt medlemsorgan för IIASA är att främja kontakterna mellan institutet och den svenska forskarvärlden. Ambitionen från FRNs sida är att på maximalt sätt återföra forskningserfarenheter från IIASA till svensk forskning. I FRNs kommitté för IIASA och systemanalys ingår representanter för olika forskningsdiscipliner och sektorsorgan.

Under de år som Sverige varit medlem i IIASA har representanter för organisationer som FOA, IVA, KVA, SNV, NUTEK (f d STU/Energiverket) liksom Tekniska Högskolan, Handelshögskolan och andra forskningsinstitutioner ständigt medverkat i planering och genomförande av FRNs IIASA-aktiviteter. På senare år har ett nära samarbete inletts med olika universitetsinstitutioner och förvaltningar för att arrangera seminarier för att presentera pågående IIASA-forskning med medverkan av inbjudna forskare från IIASA. Ett kontaktnät bestående av ca 250 personer ute på universitet och högskolor har upprättats för att sprida information om aktuell IIASA-verksamhet och FRN-arrangemang kring detta, såsom seminarier, stipendieutlysningar m m.

I arbetet med det svenska medlemskapet samverkar FRN med de övriga 16 medlemsnationerna, som alla deltar i institutets styrelsearbete.

Tillsammans upprättar man en policy för institutets långsiktiga verksamhet och deltar i förberedelsearbetet och beslutar om de ettåriga forskningsplanerna. Dessutom engageras framstående svenska forskare i det löpande arbetet med att utvärdera de pågående forskningsprogrammen vid IIASA.

Något som FRN arbetar för, och som är en viktig del av medlemskapet i IIASA, är att så många forskare som möjligt ska få tillfälle att verka vid institutet för kortare eller längre perioder. De svenska forskare som är verksamma vid IIASA bidrar ofta direkt till att engagera andra svenska forskare i institutets aktiviteter, t ex som gästforskare och deltagare i konferenser och stipendieprogram. En särskilt viktig uppgift för FRN är att söka få unga forskarstuderande och "post-docs" intresserade av att delta i IIASAs stipendieprogram, för att på så sätt ta ett första steg ut i internationell samverkan.

Targeted Socio-Economic Research

FRN är tillsammans med HSFR huvudansvarig myndighet för ett av delprogrammen inom EUs fjärde ramprogram: Riktad socio-ekonomisk forskning (Targeted Socio-Economic Research, TSER). Detta är det enda rent samhällsvetenskapliga programmet inom fjärde ramprogrammet. Avsikten med programmet är att generera ny kunskap om de genomgripande samhällsförändringar som den europeiska unionen står inför. TSER består av tre delar:

- * utvärdering av forsknings- och teknikpolitiska initiativ,
- * forskning om undervisning och utbildning (särskilt yrkesutbildning),
- * forskning om *social exclusion* och *social integration*.

FRN har huvudansvaret för det första området och HSFR för de två senare.

Vid den första utlysningen av medel för programmet våren 1995 anvisades 20 MECU till TSER. Totalt kommer ca 80 MECU att delas ut under programmets hela tid.

FRN och HSFR har kontakt med svenska forskare som tänker söka medel via programmet och delar dessutom ut planeringsbidrag inför ansökningstillfällena. Dessa är som regel på 50 000 kronor och avser vanligen bidrag till resor för att bygga upp den europeiska forskargrupp som ska söka om medel och till någon månads arbete med att skriva ihop ansökan.

I den svenska ledningsgruppen ingår, förutom FRN och HSFR, representanter för Rådet för Arbetslivsforskning, NUTEK och SFR. I ledningsgruppen förbereds sammanträdena i programkommittén. FRN

och HSFR ordnar dessutom informationsdagar om programmet för svenska forskare. Under 1994/95 ordnades två sådana informationsdagar. Gruppen tar fram förslag på svenska experter för projektevalueringar, vilket sedan förmedlas till Bryssel. För delprogram ett nominerades cirka 30 experter från Sverige. De svenska forskningsfinansierande myndigheterna bidrar alla till att sprida information om programmet och förbereder även eventuell svensk delfinansiering. Detta är ordnat på så sätt att respektive myndighet svarar för den svenska delfinansiering som faller inom dess område. Beredning av den svenska delen av ansökan sker på normalt sätt, dvs genom kommittégranskning.

Vid kommittémötena i programkommittén i Bryssel, som hållits 4 gånger under 1995, har FRN och HSFR deltagit med varsin delegat. Dessutom har Sverige rätt att på kommissionens bekostnad ta med en nationell expert. Det har man hittills utnyttjat genom att låta representanter från de andra myndigheterna delta i arbetet. Det är programkommittén som diskuterar utformningen av forskningsprogrammet (Work Programme) samt kommissionens förslag till vilka projekt som bör beviljas medel.

FRN och HSFR är dessutom remissorgan för andra svenska *myndigheter* i TSER-frågor. De informerar regelbundet Utbildningsdepartementet och EU/FoU-rådet om resultaten av mötena i Bryssel och utfallet av ansökningarna.

Inom TSER finns nätverket "European Technology Assessment Network" i vilket bl a FRN och NUTEK är medlemmar.

Svenska Human Dimensions-kommittén

FRN har sedan mitten av 1980-talet aktivt deltagit i internationella aktiviteter för att öka forskningen om den "mänskliga dimensionen" i de globala miljöfrågorna. De naturvetenskapliga programmen IGBP (International Geosphere Biosphere Program) och WCRP (World Climate Research Program) förankrades snabbt i det internationella forskningssystemet. Samtidigt efterfrågades forskning som belyste människans roll; miljöproblemen är ytterst en konsekvens av människors aktiviteter, livsstilar, produktions- och konsumtionsmönster, transportsystem, bosättningar, politik etc. FRN anordnade 1988 tillsammans med HSFR och IFIAS, International Federation of Institutes for Advanced Studies, en konferens om hithörande frågor. Denna dokumenterades i rapporten *Swedish Perspectives on Human Response to Global Change* (1988) och var ett led i formuleringen av ett internationellt program. Ett sådant realiserades sedan 1990 i det s k Human Dimen-

sions of Global Environmental Change Programme, HDP. Det gjordes inom ramen för IGFA, International Group of Funding Agencies for Global Change Research, och ISSC, International Social Science Council. FRN är svensk representant i kontakterna med HDP.

För att samordna och stärka de svenska insatserna inom området tog FRN år 1990 initiativ till en svensk "Human Dimensions-kommitté". Kommittén söker stimulera forskning i Sverige om dessa frågor och fungerar även som ett samarbetsorgan med svenska kommittén för IGBP/WCRP. I "Human Dimensions-kommittén" finns representanter för HSFR, Naturvårdsverket, den svenska kommittén för IGBP/WCRP och universitetsforskningen. Kommittén har bl a anordnat internationella seminarier och tagit fram en översikt över svensk samhällsvetenskaplig och humanistisk miljöforskning (*Environmental Change. A Challenge for Social Science and the Humanities*, FRN Report 94:3). Kommittén försöker vidare stimulera idéutbytet och debatten mellan naturvetare-samhällsvetare/humanister inom miljöområdet genom att arrangera seminarier över olika forskningsproblem. Dess sekretariat följer nära arbetet inom det internationella Human Dimensions-programmet samt deltar aktivt i arbetet inom IGFA – det internationella samverkansorganet mellan de institutioner som finansierar forskning rörande global change.

FRN finansierar på "Human Dimensions-kommitténs" rekommendation en del av det internationella IGBP-sekretariatets (förlagt till KVA) kostnader för kontakterna mellan det internationella IGBP-programmet och Human Dimensionsprogrammet.

4.2 Administrativ samverkan mellan forskningsråden

4.2.1 Forskningsrådets hus

FRN, forskningsråden under Utbildningsdepartementet och EU/FoU-rådet har genom sin samlokalisering en omfattande administrativ samverkan. Denna gäller t ex telefonväxel och reception, viss personal- och löneadministration, sammanträdeslokaler m m.

4.2.2 Forskningsrådets samarbete med universitet och högskolor

Redan 1988 påbörjades ett samarbete som delvis initierades av diskussionerna med anledning av omläggningen av den s k förvaltningsavgiften, 3 % påslaget på forskningsbidragen. Forskningsråden bildade då en kärngrupp, FRN, HSFR, MFR, NFR och RS. Senare tillkom även TFR och forskningsråden utanför Utbildningsdepartementets område, SJFR och SFR, för att på ett samlat sätt diskutera framförallt omläggningen av förvaltningsavgiften. Senare har även andra frågor av huvudsakligen administrativ karaktär tillkommit i dessa diskussioner. Samarbetet har under årens lopp varit regelbundet och omfattande. Tidvis har gruppen kompletterats med särskilt utsedda rådsledamöter och vissa huvudsekreterare. Gruppens drivande krafter har varit kanslicheferna där ansvaret cirkulerat mellan olika råd. FRN, NFR, MFR och HSFR har huvudsakligen svarat för samordningsarbetet. Gruppen har på ett konstruktivt sett kunnat hitta lösningar på i många fall svåra samsarbetsfrågor. Innehållsligt har detta också fått stora konsekvenser för de olika rådets forskningsanslag. Samverkan har också i flera fall betytt att råden har samordnat sig för att diskutera med departementet och RRV om anslags- och ansvarsfrågor som berört såväl råden som högskolan. Förhandlingspart var tidigare Svenska Akademiska Rektorskonferensen, SAR. Från och med 1995 kommer det nyinrättade Sveriges Universitets- och Högskoleförbund att vara forskningsrådets motpart. Förbundet representerar hela högskolan till skillnad mot tidigare då de mindre och medelstora högskolorna inte fanns med i SAR.

4.2.3 Samarbetet kring forskningsrådskontoret i Bryssel

År 1991 beslöt forskningsråden att inför det ökande EU-arbetet och ett eventuellt inträde i EU inrätta ett forskningsrådskontor i Bryssel. Kontoret skulle ha till uppgift att bevaka och följa det samarbete som fanns inom ramen för EES-arbetet med forskning. Men det skulle även vid ett eventuellt fullt medlemskap kunna hjälpa till med information och rådgivning till de forskare som behövde hjälp. Kontoret etablerades 1992 med forskningsråden som bas och från 1995 har samarbetet utvidgats så att högskolan och EU/FoU-rådet också gått med och blivit en part i kontoret. Verksamheten bedrivs nu som ett gemensamt forsknings- och högskolekontor som ska bevaka både forsknings- och utbildnings-

frågorna inom EU. Kontoret ska också hjälpa till att ge enskilda forskare och lärare service i mån av resurser. Det finns för närvarande tio parter i kontoret där högskolan har 6/15-delar och råden har 9/15-delar av det ekonomiska ansvaret. Beslut om kontorets inriktning fattas av en stämma och en styrelse har det löpande ansvaret. FRN ansvarar för ordförandeskapet i styrelsen och har det administrativa ansvaret för kontoret, vilket betyder att detta formellt är en del av FRNs organisation. Kontorets bemanning har också utökats från och med den 1 januari 1996.

4.2.4 Forskningsrådets samarbetsnämnd

En ytterligare form av samverkan i FoU-finansieringen avser hanteringen av likalydande eller näraliggande projektansökningar, vilka beroende på sin inriktning ingivits till mer än ett forskningsråd, eller motsvarande. Detta berördes kortfattat i kapitel 3. För att säkerställa den vetenskapliga kvalitetsbedömningen av dessa fakultetsöverskridande ansökningar och underlätta den administrativa hanteringen av dem, finns forskningsrådets samarbetsnämnd. I denna ingick budgetåret 1994/95 AMFO, FRN, HSNR, NFR, MFR, SJFR, SFR, SAREC som numera ingår i Sida, TFR och Cancerfonden. Från och med budgetåret 1994/95 administrerar NFR samarbetsnämnden.

Samarbetsnämnden sammanträder två gånger per år, innan budgetårsförändringen vanligen i början av februari respektive i slutet av april. Vid februari-mötet görs en genomgång av vilka projektansökningar som de facto ingivits till mer än en finansiär samt vilka ansökningar som adresserats "fel". Vid sammanträdet fastställs om ansökningar ska bedömas parallellt (hos två eller flera råd) eller överföras till prövning hos den av finansiärerna, som bedöms vara mest näraliggande. Samtidigt får respektive forskningssekretariat i uppdrag att hålla varandra underrättande om hanteringen av de ansökningar som tagits upp i samarbetsnämnden. Till stöd för detta arbete upprättar samarbetsnämnden ett detaljerat protokoll.

Under perioden mars – april (enligt den gamla budgetårsindelningen) sker sedan den vetenskapliga bedömningen av ansökningarna i finansiärernas prioriteringsgrupper/vetenskapliga kommittéer. Vid samarbetsnämndens aprilsammanträde redovisar finansiärerna sina bedömningar av de projektansökningar som anmäldes vid februarisammanträdet. Vid detta sammanträde förekommer inte sällan "byten" av projekt mellan finansiärer, detta för att i möjligaste mån söka säkerställa en korrekt

bedömning och en så hög finansiering som möjligt av angelägna projekt. De senaste årens praxis har inneburit att samarbetsnämnden försökt finna en finansiär per projekt. Samfinansiering förekommer nästan aldrig inom ramen för denna samarbetsform.

Samarbetsnämnden fyller en praktisk funktion när det gäller att säkerställa den vetenskapliga bedömningen och den administrativa hanteringen av ansökningar, som beroende på sin vetenskapliga inriktning ingivits till mer än en forskningsfinansiär eller berör flera forskningsfinansiärers ansvarsområden. Däremot är den inte, och avser inte heller att vara ett forum för hantering av kvalitetsbedömningar. De vetenskapliga bedömningarna görs inom de medverkande finansiärernas normala beredningsgrupper/kommittéer.

4.3 Samverkan i forskningsfinansiering

4.3.1. Mellan forskningsråd och sektorsorgan

Forskning och utveckling för bättre miljö – exempel på samverkan inom miljöforskningen

Naturvårdsverket är vid sidan om sin roll som tillsynsmyndighet inom miljöområdet, den största statliga finansiären av miljöforskning. Budgetåret 1995/96 (18 månader) uppgår verkets forskningsanslag till ca 175 Mkr. En av verkets uppgifter är att inför de forskningspolitiska propositionerna göra en genomgång av svensk miljöforskning i förhållande till de av riksdag och regering beslutade miljöpolitiska målen. Utifrån denna genomgång analyseras forskningsbehovet under den kommande treårsperioden med utblickar mot ett tioårsperspektiv. Den rapport som verket utarbetar har namnet *Forskning och utveckling för bättre miljö* (FoUBM). I januari 1996 utges den fjärde rapporten av denna typ.

Arbetet med FoUBM sker i form av en mycket bred samverkan mellan en rad forskningsfinansiärer. Skälet till detta är att ett stort antal sektorsorgan och också forskningsråden stöder någon form av miljöinriktad forskning. Bakom den nu aktuella utgåvan av FoUBM står inte mindre tretton olika forskningsfinansiärer: AFR, BFR, Föreningen för industriell miljövard, FRN, HSFR, KFB, MFR, MISTRA, NFR, SNV, NUTEK, SJFR, TFR. Arbetet har letts av Naturvårdsverket, som också ansvarat för sekretariat och rapportens utgivning. Rapporten har flera

syften: den ska ge underlag för statsmakternas prioriteringar inom miljöforskningen, den ska informera forskarvärlden om avnämarnas bedömningar av vad som de ser som angelägna forskningsområden och den ska söka åstadkomma en samordning mellan forskningsfinansiärerna beträffande inriktningen på deras satsningar.

Arbetet med den senaste versionen av FoUBM har tagit drygt ett år. Det har bl a inneburit att FoU-handläggare vid sektorsorgan och forskningsråd träffats drygt tioalet gånger och diskuterat prioriteringar och satsningar. I det pluraliserade finansieringssystemet har utredningsgruppen kommit att fungera som ett informellt samverkansorgan inom den svenska statligt finansierade miljöforskningen. Det bör i detta sammanhang noteras att även Stiftelsen för miljöstrategisk forskning deltagit i arbetet, och förklarat sig beredd att ta särskilt ansvar för finansieringen av vissa delområden. Ett av förslagen i FoUBM är för övrigt att arbetsgruppen permanentas.

Enligt vår mening kräver det uppdelade finansieringssystemet inom miljöforskningen ett samordningsorgan av den typ som ovan nämndes. Det torde dock vara svårt att göra detta till något mera än ett rådgivande organ. Alla de medverkande finansiärerna utformar sina egna program och prioriteringar, som inges till respektive departement. En annan svårighet i ett arbete som FoUBM är att de medverkande grundforskningsråden vanligen ej är beredda att binda resurser för i förväg utpekade forskningsfält.

4.3.2 Samverkan mellan statliga finansiärer och en stiftelse

Vägar till uthållig utveckling - kompetensprogram för miljörelaterad forskning

I och med tillkomsten av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning tillfördes svensk miljöforskning nya resurser i storleksordningen 250 Mkr/år. Som en följd av MISTRAs tillkomst, och EUs program Environment and Climate minskade staten sitt anslag till Naturvårdsverket med 25 Mkr (räknat på 12 månader) för budgetåret 1995/96. Vidare minskades anslaget till Avfallsforskningsrådet från 32 till 20 Mkr/år, samtidigt som rådet inordnades under Naturvårdsverket som dess Avfallsforskningsnämnd.

FRN har genom sitt program för naturresurs- och miljöforskning sedan ett tiotal år stött tvärvetenskaplig samhällsanalytisk miljöforsk-

ning, som varit eftersatt och outvecklad. Efter hand har även andra finansierare slagit in på denna väg, men de disponibla medlen har varit begränsade; FRN fördelar inom detta område ca 18 Mkr/år.

Tillkomsten av MISTRA innebar ändrade förutsättningar. Stiftelsens kansli deklarerade dock att man rent allmänt var intresserad av att försöka stödja kompetensuppbyggnaden inom samhällsvetenskaplig och humanistisk miljöforskning. Som ett resultat av en satsning av FRN och NUTEK samt en till MISTRA ingiven programskiss, initierade dessa tre hösten 1994 ett samarbete med sikte på att få till stånd ett gemensamt kompetensprogram för samhällsvetenskaplig och humanistisk miljöforskning. En rad andra miljöforskningsfinansierare knöts på ett tidigt stadium till arbetet. Till sist deltog åtta statliga forskningsfinansierare – BFR, FRN, HSFR, KFB, Naturvårdsverkets forskningsnämnd och avfallsforskningsnämnd, NUTEK och SJFR – och MISTRA i satsningen. Sommaren 1995 utlystes forskningsmedel om totalt 8,3 Mkr inom programmet *Vägar till uthållig utveckling – beteenden, organisationer, strukturer*. Medlen ska gå till 5 – 7 forskare på professors- eller mellannivå och utgå under 2x3 år. Till programmet knyts en vetenskaplig programledare. Satsningen ska kompletteras med reguljära projektmedel från de medverkande finansierarnas sida. FRN ansvarar för programmets administration.

Vägar till uthållig utveckling är ett av de första exemplen på reell samverkan mellan de nya stiftelserna och de statliga forskningsfinansierarna. MISTRAs ekonomiska insats är drygt 42 %, de statliga organen avsätter drygt 7 % vardera. Programmet innebär en jämförelsevis kraftig satsning på ett ganska outvecklat men högst samhällsrelevant forskningsfält. Förutom MISTRA hade ingen av de enskilda finansierarna såvitt man kan bedöma kunnat göra detta i egen regi. Genomförandet av satsningen illustrerar en beredvillighet från såväl de statliga finansierarnas som MISTRAs sida att samverka och försöka anpassa sig till ändrade forskningspolitiska förutsättningar.

4.3.3 Dyrbar vetenskaplig utrustning m m

En central fråga för vetenskapssamhället och speciellt för de instrumentkrävande verksamheterna inom fysik, kemi, biologi, geovetenskaper, biokemi, medicin och teknikvetenskap är försörjning av vetenskaplig utrustning. Mycket lite av den dyrbara utrustningen (här definierad som utrustning som kostar mer än 2 Mkr i anskaffning) finansieras av universiteten själva. Det finns dock enstaka undantag, t ex har PET-

centrum vid Uppsala universitet finansierats med universitetsmedel och lån i stor utsträckning.

Inom det statliga systemet är det FRN som svarar för finansieringen av den dyrbara utrustningen. Den totala anslagsvolymen är 105 Mkr/år. Huvuddelen av anslaget går till anskaffning av ny utrustning för forskargrupper och institutioner på basis av ansökningar. Forskningens vetenskapliga kvalitet och potential är utslagsgivande för investeringen. Fördelningen av dessa anslag görs med aktiv medverkan av forskningsråden under utbildningsdepartementet, NUTEK och SJFR. Dessa ger rekommendationer som efter inbördes prioriteringar ligger till grund för fördelningsförslaget.

Systemet med samlad finansiering av den dyrbara utrustningen inom FRNs ram har medgivit stor flexibilitet i finansieringen. Det sammanhållna utrustningsanslaget gör stora och långsiktiga åtaganden möjliga. Till exempel har uppbyggnaden av det nya synkrotronljuslaboratoriet i Lund, MAX II, samfinansierats med 41 Mkr. Därtill kommer beviljade medel till att bygga upp tre detektorer och experimentanläggningar vid anläggningen med hittills ytterligare 21 Mkr. MAX-laboratoriets utbyggnad är 1990-talets stora utrustningssatsning. Den är av stor betydelse för forskning och teknikutveckling som bedrivs av biologer, kemister och fysiker men även av tekniker och medicinare.

Utrustningsmedlen är inte bundna vare sig till ämnes- eller fakultetsområden eller till högskola. Därför kan efterfrågan och kvaliteten på ansökningarna styra fördelningen snarare än beloppsramar som departementet angivit för respektive råd. Det är att märka att också NUTEK och SJFR omfattas av systemet samt att yttranden tas in från praktiskt taget samtliga statliga forskningsfinansiärer, även dem vid andra departement än utbildningsdepartementet.

Det är FRNs styrelse, dvs nämnden, som beslutar om medlen, inte FRNs kommitté för dyrbar utrustning. Erfarenheten är att detta är viktigt; insikten om att det slutliga beslutet fattas av en överordnad instans leder till att det finns ett starkt tryck på kommittén att uppnå koncensus. Detta öppnar också för flexibilitet i anslagsfördelningen över tid. Det finns inga fasta "kvoter" för de olika råden, inget särskilt anslagsbelopp som ett visst råd kan göra anspråk på för sina forskare.

Tidigare fungerade systemet så att FRN bara svarade för fördelningsbesluten medan UUH svarade för anslaget och uppköpen. Nu disponeras anslaget av FRN medan uppköpen sköts av universiteten eller forskaren själv. Båda systemen har visat sig fungera väl. Erfarenheterna av detta rådssamarbete som nu har löpt över 15 år, sedan 1979, är enbart goda. Sverige har genom denna finansieringsmetod, kompletterad med generösa donationer från framför allt Wallenbergsstiftelsen, kunnat upprätt-

hålla en god utrustningsstandard vid universiteten. Enighet om investeringarna har uppnåtts inom rådssfären och utrustningssamverkan över fakultetsgränserna har möjliggjorts.

Knut och Alice Wallenbergs stiftelse är numera den totalt sett dominerande finansiären av utrustning och även av byggnader för forskning vid universiteten. Den totala anslagsvolymen uppgår till omkring 300 Mkr årligen, varav en stor del går till dessa ändamål. Wallenbergs stiftelse har t ex spelat en dominerande roll för uppbyggnaden och utrustningen av Manne Siegbahn-laboratoriet i Stockholm sedan dess tillkomst i början av 1940-talet.

Viktig samfinansiering med Wallenbergsstiftelsen har t ex gällt uppbygganden av MAX II där stiftelsen bidragit med 40 Mkr, men har också förekommit när det gäller utrustning till Paralleldatorcentrum vid KTH, Lasercentrum i Lund och en rad andra satsningar. Samfinansiering mellan stiftelsen och FRN förekommer bara vid de största investeringarna; för mindre insatser görs i stället en arbetsfördelning för att undvika dubbelarbete. Erfarenheterna av detta samarbete är mycket goda. Bedömningsgrunderna är i huvudsak lika för FRN och stiftelsen.

Nationella anläggningar

NFR har ansvaret för driften av fyra nationella anläggningar: The Svedberg-laboratoriet i Uppsala, MAX-lab i Lund, Onsala rymdobservatorium och Manne Siegbahn-laboratoriet i Stockholm. I den kommitté som svarar för verksamheten medverkar FRN och TFR med representanter. Det borgar för att de investeringsfrågor som FRN svarar för kan hanteras med god insyn i förberedelsearbetet och för att de teknikvetenskapliga intressena bevakas.

Inom det samhällsvetenskapliga området finns Kollegiet för samhällsforskning, SCASSS, som startades i början av 1980-talet av FRN och HSFR. Kollegiet har sedan 1 juli 1995 ställning som nationell inrättning under HSFR och är lokaliserat till Uppsala universitet.

Forskarskolor

FRN övertog 1995 ansvaret för att fördela medel (drygt 10 Mkr/år) till försöksverksamhet med forskarskolor vid universiteten. För detta ändamål bildades en kommitté med representanter från forskningsråden, NUTEK och SJFR samt några universitetslärare och forskare med erfarenhet av verksamheten. Samarbetet kring denna uppgift inom

rådssystemet och universiteten har fungerat väl; det återstår dock att utvärdera verksamheten.

4.3.4 Samfinansiering över departementsgränser

Ungdomsforskning

Forskningsrådsnämnden fick 1990 ansvaret för ungdomsforskning. Detta skedde genom att ansvaret för sex centra för ungdomsforskning som startats av Barn- och ungdomsdelegationen fördes över till FRN. Utöver centrumbildningarna fick FRN överta ansvaret för en löpande bibliografi över ungdomsforskning producerad vid Stockholms universitetsbibliotek. Därutöver fick FRN vissa mycket begränsade resurser till projektstöd.

Från de ungdomsforskningscentra som byggts upp redovisas övervägande positiva erfarenheter. Samarbetet mellan olika forskare, forskargrupper och ämnesområden har ökat och visat sig mycket fruktbart. Dessutom kan noteras att ett ökat antal forskarstuderande arbetar med avhandlingsprojekt inom ungdomsforskningens område och flera ansökningar om stöd till ungdomsforskning har kommit in till forskningsråden.

FRN lät 1992/93 utvärdera verksamheten vid de olika centra för ungdomsforskning. I utvärderingen framkom att dessa hade åstadkommit en önskad förskjutning från studier av ungdom utifrån ett vuxen- och institutionsperspektiv till ett ungdomsperspektiv. Forskningen hade flyttats närmare de problem som upptar ungdomarna själva.

Utvärderingen påvisade att perspektivförskjutningen var markant mellan olika centra och att ungdomsforskningen vitaliserats genom dessas tillkomst. Deltagandet i sådan forskning hade spritts till ett större antal ämnen och institutioner än dem som tidigare ägnat sig åt sådana frågor. Vidare konstaterades att forskningen dock behövde mera långsiktig teoretisk och metodisk utveckling och systematisering. Nämnden har därför beslutat att ge ökad prioritet åt forskningsprojekt och specialdestinerade tjänster.

De särskilt avsatta resurserna för ungdomsforskning är begränsade. FRN har framhållit att tillgängliga resurser bör ges till projekt som kan spridas i de forskningsmiljöer där ungdomsforskare verkar till nätverksbyggande mellan och utöver centrumbildningarna samt till tematiska ansatser.

I den forskningspolitiska propositionen 1992/93:170 framhöll regeringen, att det var angeläget att den mångfald i ungdomsforskningen som uppnåtts bl a genom FRNs stöd kunde bibehållas och utvecklas.

Regeringen föreslog därför under avsnittet Utbildningsdepartementets verksamhetsområde riksdagen att FRN genom omfördelning inom ramen för sitt anslag skulle avsätta ytterligare 500 000 kronor för ungdomsforskning. Riksdagen beslöt även att avsätta 500 000 kronor från Civildepartementets verksamhetsområde.

5 Finansiering av tvärvetenskaplig forskning: problembild och förslag till hantering inom rådssystemet

5.1 Inledning

En av de teser som framförs i Michael Gibbons m fl bok "The new production of knowledge" (SAGE 1994) är att forskningssystemet i en rad västliga industriländer är på väg mot andra former än universitetens fakulteter och discipliner. Forskning bedrivs idag ofta i andra organisatoriska former än de traditionella. Forskarsamhället ställs i växande utsträckning inför krav på att lösa industri- eller samhällsrelevanta problem. Många av dessa nya utmaningar fordrar tvär- eller mångvetenskapliga metoder och nya arbetssätt.

Det kan här vara på sin plats att försöka definiera begreppet tvärvetenskap. Strävan att förnya och fördjupa kunskapsmassa och teoribildning kan ibland medföra att ämnesgränserna sprängs. Genom att metoder och referensramar från olika områden smälts samman skapas nya specialiteter eller så småningom helt nya discipliner med egen profil och egna referensramar. Socialantropologi och kriminologi är ett par exempel på detta. Biokemi och kvantkemi är två andra. *Tvärvetenskap* kännetecknas sålunda av teoretiskt och metodiskt nyskapande och ska kunna sammanföra disciplinfärdigheter på ett sådant sätt, att resultatet av ansträngningarna blir mer än summan av vad de enskilda disciplinerna tillför. Vid sidan av tvärvetenskaplig forskning, definierad på nyss beskrivna sätt, kan man tala om *mångvetenskap*. Med detta avses att ett vetenskapligt eller samhällligt problem för sin lösning kan kräva bidrag från olika vetenskapsgrenar, utan att nya metoder för den skull behöver utvecklas. Samarbetet innebär i detta fall att forskare utnyttjar tekniker och kunnande från olika vetenskaper för att lösa delproblem inom en större ram. Mångvetenskapligt samarbete innebär alltid, på något sätt, att referensramarna vidgas och kan även leda till tvärvetenskap.

Vi känner igen dessa tankegångar från den svenska vetenskapliga och politiska debatten (Sverige ingår i Gibbons m fl studie). Inte minst från politikerhåll har man under ett antal år betonat tvärvetenskapliga angreppssätt och gränsöverskridande forskning som viktiga medel för att hantera samhällets och näringslivets krav på kunskap och kompetens inför framtiden.

Det statliga FoU-finansieringssystemet har en viktig roll när det gäller att befrämja tvärvetenskapen. FRN har ända sedan sin tillkomst 1977 haft detta som en av sina uppgifter. Tvärvetenskapliga projekt har även handlagts av de olika forskningsråden, framför allt inom deras respektive fakultets- och disciplinområden. Men att stärka grundläggande tvärvetenskaplig kompetens fordrar insatser på flera plan, inte minst initiativ och nytänkande inom universiteten själva. Det kan t ex gälla meriteringssystemet, nya karriärvägar och inrättande av tvärvetenskapliga institutioner utanför fakulteterna.

I våra utredningsdirektiv har ingått att försöka ge en bild av hur ansökningar om bidrag till tvärvetenskapliga projekt hanterats av forskningsråden. Vi har valt att försöka ge en kort sammanfattning av hur FRN och forskningsråden under Utbildningsdepartementet ser på sin nuvarande hantering av fakultets- och disciplinöverskridande projekt. Vi har därvid haft tillgång till underlagsmaterial från diskussioner som förts mellan FRNs och rådens huvudsekreterare rörande tvärvetenskaplig samverkan. FRN och forskningsråden ska på regeringens uppdrag ge förslag till hur hanteringen av tvärvetenskaplig forskning kan främjas. Ser man några problem i finansieringen av tvärvetenskapliga projekt? Vilka kontaktytor har råden med varandra rörande detta? Hur kan ökad samverkan mellan forskningsfinansiärerna stärka tvärvetenskapens ställning vid universiteten?

5.2 Tvärvetenskap inom forskningsrådssystemet

I det svenska FoU-systemet har FRN, som nämnts, ansvar för att stödja tvärvetenskap och initiera samhällsrelevant grundläggande forskning. Detta har gjorts genom stöd till forskning som motiverats av samhällets kunskapsbehov och som oftast inneburit stora tvärvetenskapliga steg, tex mellan naturvetenskap/teknik å ena sidan och samhällsvetenskap/humaniora å den andra. FRN har här spelat en "aktiv mäklarroll". FRNs styrelse har genom sin sammansättning breda kontaktytor mot riksdagen, forskarsamhället via forskningsråden och NUTEK samt organisationslivet. FRNs insatser har gjorts både inom programområden som beslutas av regering och riksdag och inom områden där nämnden självständigt tagit initiativ.

FRNs samverkan med forskningsråden vid finansiering av tvärvetenskapliga eller fakultetsöverskridande forskningsprojekt har varit begränsad. Som närmare beskrivs i avsnittet om forskningsrådets samarbets-

nämnd, är det generellt sett ovanligt att forskningsråden samfinansierar projekt. När det däremot gäller finansieringen av dyrbar vetenskaplig utrustning finns en väl fungerande samverkan mellan FRN och forskningsråden under utbildningsdepartementet, NUTEK och SJFR genom FINDU-kommittén, där FRN svarar för sekretariat och disponerar anslaget. FRN har vidare, främst inom naturresurs- och miljöprogrammet, ISH- och Kvinno- och jämställdhetsprogrammen i flera fall samfinansierat projekt och program med sektorsorgan som BFR, AMFO, RAÄ och KFB.

NFR samverkade med NUTEK när det gemensamma programmet Materialkonsortier etablerades. Det har pågått i fyra år och ska pågå i ytterligare fem år. Detta kopplar samman naturvetenskap, teknik och tillämpning inom materialområdet. Vidare har NFR under 1994/95 arrangerat gränsöverskridande symposier tillsammans med TFR och MFR. Rådet har vidare i sina kontakter med industrin identifierat behov av att stärka kontaktytan mot både NUTEK och TFR inom områden av snabb teknologisk utveckling baserad på den naturvetenskapliga kunskapsfrontens framsteg inom cell- och molekylärbiologi och inom materialområdet. NFR, TFR och NUTEK har utvecklat en gemensam databas över beviljade pågående forskningsprojekt, som kan förväntas bli ett viktigt sammanhållande instrument.

NFR ser goda möjligheter att utveckla tre viktiga gränssytor tillsammans med TFR nämligen materialområdet, kemiområdet och bioteknikområdet. Även i kontaktytan med MFR kan man identifiera intressanta gränsområden mellan biologi/kemi och medicin.

HSFR ser det också som viktigt att stödja och underlätta tvärvetenskap och har nyligen låtit sammanföra olika discipliner som har beröringspunkter med varandra i rådets ordinarie beredningsarbete. Härigenom har rådet övergivit sin tidigare modell med enämnesgrupper och all bedömning sker i en miljö där olika ämnen är representerade. HSFRs viktigaste instrument för att stimulera tvärvetenskapligt arbete är att starta forskningsprogram som kräver disciplinsamverkan. Förhoppningen är att dessa mångvetenskapliga satsningar ska leda till tvärvetenskap. Forskningsprogrammen Jämförande kulturforskning och Forskning om Europa är exempel på rådets satsningar av denna typ. Rådet har också viss erfarenhet av rådsövergripande projekt. Ett exempel på detta är den satsning på "neuroscience" som HSFR innevarande år bedriver tillsammans med MFR.

TFRs samverkansytor mot NFR har redan berörts. Härutöver förutser rådet en fördjupad samverkan med MFR kring medicinsk teknik. NUTEK intar en särställning i TFRs samarbete med sektorsorganen. Gränslinjerna mellan TFR och NUTEK är klarare än tidigare, eftersom

NUTEK allt mera orienterat sig mot tillämpad forskning tillsammans med industrin, medan TFR ansvarar för teknisk grundforskning. Rådet förutser att växelverkan mellan teknik, samhällsvetenskap och humaniora kommer att få en viktigare roll. Naturliga exempel på detta är gränssytorna mellan människa – maskin och lingvistik – datavetenskap. Men även inom bioteknik, teknisk mekanik och kemiteknik kommer växelverkan med samhällsvetenskap att tillmätas allt större betydelse. I det sammanhanget förutser TFR ökad interaktion med HSFR.

Inom det biomedicinska forskningsområdet som sådant finns talrika exempel på tvärvetenskapligt arbetssätt, vilket praktiseras inom den gemensamma grundläggande läkarutbildningen. Ämnen som socialmedicin, medicinsk teknik, medicinsk etik osv indikerar redan genom sina namn att de har sin bas i flera discipliner. Dessa ämnen har i hög grad genom medverkan från MFR etablerats som egna ämnen, medan stödet från andra råd hittills har varit marginellt. Här ser MFR möjligheter till samarbete med en eller flera andra finansiärer. Rådet har vidare nyligen gjort en genomgång av svensk epidemiologisk forskning i samarbete med SFR inom en för råden gemensam arbetsgrupp. Det finns goda förutsättningar för fortsatt samverkan mellan dessa råd, men också ett intresse för att samverka med finansiärer med inriktning mot den yttre eller inre miljön.

5.3 Nya former för tvärvetenskaplig samverkan mellan FRN och råden

Inom nästan varje vetenskaplig disciplin utvecklas en särpräglad metodik eller i varje fall metodiska särdrag. Frågeställningar tvärs över disciplinränsar och i nya snittytor mellan traditionellt inmutade fält möter alltså inte bara de svårigheter som uppstår genom att olika discipliner har skilda teorisystem. Arbetet måste som regel ske med metoder som utvecklas ad hoc och som därigenom saknar acceptans från det vetenskapliga etablissemangen. Detta gör att tvärvetenskaplig och avnämningstillämplig forskning ofta är svårare att genomföra än inomvetenskaplig. Detta får konsekvenser t ex för kvalitetsbedömningen. Hög inomvetenskaplig kvalitet, grundforskningens viktigaste kriterium på god forskning, är inte det enda kriteriet ur samhällets (finansiärernas) perspektiv. Där kommer även frågor om relevans och kostnadseffektivitet in.

Tvärvetenskaplig forskning tenderar att få låga kvalitetspoäng om den bedöms på inomvetenskapliga grunder genom peer-review. Enligt

ett par utvärderingar anses det att man uppnår den bästa projektkvaliteten genom ad hoc-samverkan mellan skickliga disciplinforskare. Den högsta relevansen däremot uppnås i de fall forskningen i fråga är initierad av avnämarna. Dessa formulerar sällan sina problem så att de faller inom disciplingränserna.

Vad kan forskningsfinansiärerna göra för att befrämja tvärvetenskap i allmänhet och de stora stegens tvärvetenskap i synnerhet? Vårt intryck är att det generellt sett är ett problem att förankra och finansiera projekt som spänner över flera än ett forskningsråds domäner. Finansieringen av tvärvetenskapliga projekt inom forskningsråden har ökat endast obetydligt under 1990-talet och ligger nu på ca 150 Mkr/år. Till tvärvetenskapliga projekt räknas projekt med deltagande forskare från två eller flera discipliner där medlen söks gemensamt och resultaten publiceras gemensamt. Rådens huvudsekreterare är vidare eniga i bedömningen att rådets samverkan rörande finansiering av tvärvetenskap är eftersatt. Forskningsrådets samarbetsnämnd är ett viktigt organ när det gäller att se till att inga projektansökningar hamnar "mellan stolarna". Samarbetsnämnden kan däremot inte hantera bedömningsfrågor eller en aktiv initiering av breda tvärvetenskapliga program.

Finansieringen av grundläggande tvärvetenskaplig forskning kan enligt vår uppfattning förbättras inom nuvarande rådsstruktur genom två huvudtyper av samverkansinsatser mellan FRN och forskningsråden under Utbildningsdepartementet.

1. En speciell beredningsgrupp inrättas för forskarinitierad tvärvetenskap. Den ska bestå av FRNs och rådets ordförande och huvudsekreterare med uppgift att identifiera ur vetenskaplig synpunkt särskilt lovande gränssnitt och för att komma överens om finansiering av rådsgränsöverskridande satsningar. I sina anslagsframställningar redovisar råden ramarna för sitt tvärvetenskapliga engagemang över rådsgränserna. FRN redovisar dessutom kostnaderna för beredningsgruppens och de gemensamma satsningarnas administration.

2. För forskning som motiveras av samhällets kunskapsbehov och som oftast innebär stora tvärvetenskapliga steg, t ex mellan naturvetenskap/teknik å ena sidan och samhällsvetenskap/humaniora å andra, bör en aktiv initieringsfunktion finnas som fyller en mäklar- och tolkroll. En fast sådan resurs bildar ett särskilt kompetenscentrum, vars erfarenhet av tvärvetenskaplig initiering sänker transaktionskostnaderna för framtida tvärvetenskapliga satsningar. FRN har som uppgift att fylla denna roll i det svenska forskningsrådssystemet.

6 Forskningsstiftelserna

6.1 Bakgrund

Våren 1993 lade regeringen fram en proposition om att 10 miljarder kronor av de tidigare löntagarfonderna skulle användas för att inrätta tre strategiska forskningsstiftelser. Beslut togs av vårriksdagen 1993 och kommande år inrättades ytterligare sex stiftelser med uppgift att stödja forskning inom olika vetenskapsområden, kapitalet hade då nästan fördubblats. Vi har här valt att beskriva fem av stiftelserna, nämligen: Stiftelsen för strategisk forskning, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning och Riksbankens Jubileumsfond. Vi har avgränsat oss till att beskriva hittills förekommande samverkan med övriga forskningsfinansierande organ, som de statliga forskningsråden, myndigheter och sektorsorgan, universitet och högskolor, samt kontakter och samverkan med EU och övriga internationella forskningsorgan.

6.2 Stiftelsernas uppdrag, inriktning och omfattning

6.2.1 Stiftelsen för strategisk forskning (Strategiska stiftelsen)

Stiftelsen har enligt sina stadgar "som ändamål att stödja naturvetenskaplig, teknisk och medicinsk forskning av högsta internationella kvalitet och av betydelse för utvecklingen av Sveriges framtida konkurrenskraft". Forskningsinsatserna kan avse "såväl grundforskning som tillämpad forskning samt, inte minst, områden däremellan". Utmärkande för stiftelsens verksamhet ska bl a vara "koncentration av insatser, gränsöverskridande mellan discipliner, etablering av nätverk eller fastare samverkansformer nationellt och internationellt bl a genom etablerandet

av ett internationellt forskarutbytesprogram, befordrande av forskarutbildning och forskarrekrutering, forskarrörlighet, forskningscentra och samverkan mellan universitet och högskolor och näringslivet".

Stiftelsen har som prioriterade huvudområden antagit biovetenskap, informationsteknologi och andra basteknologier av särskilt intresse för det svenska näringslivet. De program som huvudsakligen kommer att stödjas är lokala multidisciplinära forskningsprogram (strategiska forskningscentra), nationella nätverk och lokala forskarskolor kopplade till nationella nätverk.

Stiftelsens kapital uppgår till ca 6 miljarder kronor. Omfattningen av den ekonomiska verksamheten har under 1995 uppgått till ca 50 miljoner kronor och beräknas under 1996 öka till 100 – 200 miljoner, för att efter ca 4 – 5 år vara uppe i ca 600 miljoner.

6.2.2 Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (MISTRA)

I stadgarna anges att stiftelsen "har till ändamål att stödja forskning av strategisk betydelse för en god livsmiljö och ska främja utvecklingen av starka forskningsmiljöer av högsta internationella klass med betydelse för Sveriges framtida konkurrenskraft". Vidare anges att "forskningen ska ha betydelse för lösandet av viktiga miljöproblem och för en miljöanpassad samhällsutveckling". Dessutom ska "möjligheterna att uppnå industriella tillämpningar tagas till vara". Stiftelsens insatser ska koncentreras för att ge forskningen internationell slagkraft. Disciplinräns ska överskridas och såväl nationella som internationella nätverk ska etableras. Forskarutbyten, rekrytering och utbildning liksom forskarrörlighet internationellt och mellan universitet/högskolor, institut och företag ska befordras. Samverkan mellan universitetsforskning och näringslivet ska främjas.

MISTRA arbetar med att identifiera nya problemområden. Man stöder lösningsinriktade forskningsprogram med långsiktiga mål för viktiga miljöproblem och med syfte att leda till systemförbättringar och bidra till svensk konkurrensförmåga.

MISTRAs stiftelsekapital är 2,5 miljarder kr. Den årliga anslagsutdelningen är nu uppe i ca 150 miljoner kronor. Den årliga utdelningen avses öka under de närmaste åren för att under 1998 ha nått 250 miljoner kronor.

6.2.3 Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen)

Enligt stadgarna har stiftelsen följande ändamål: "stöd till kunskaps- och kompetensutbyte mellan å ena sidan näringslivet och å andra sidan universitet, högskolor och forskningsinstitut", "finansiering av forskning vid mindre och medelstora högskolor inom särskilda profilområden" och "främjande av informationsteknologi (IT)".

Stiftelsens verksamhet påbörjades under 1995 och byggs nu ut successivt. Enligt ändamålet under första stadgeparagrafen ska stiftelsen finansiera och stöda utbildning på doktors-, licentiat- och magisternivå. Det gäller särskilt sådan utbildning som sker i samverkan med företag, samt omstrukturering, forskartjänster och tvärteknologiskt inriktade projekt vid industriforskningsinstitut. Enligt andra paragrafen ska man i samverkan med det regionala näringslivet delfinansiera forskning vid högskolor utan fasta forskningsresurser. En stor uppgift för KK-stiftelsen är att främja spridning av IT. Härutöver ska stiftelsen stöda information och kompetens- och tekniköverföring till mindre och medelstora företag. Storleken på stiftelsens anslagsverksamhet är beräknad till ca 450 miljoner per år, varav IT-området omfattar ungefär hälften.

6.2.4 Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT)

STINTs största finansiella stöd går till EU-forskning. Man stöder två typer av kostnader dels "främjandeinsatser" (utarbetande av ansökningar, resor m m), dels tilläggsanslag. Projekten samfinansieras så att STINT står för 25 % av kostnaden, svenska programorgan för 25 % och EU för resterande 50 %. Den svenska bedömningen av projekten ligger helt hos programorganen.

STINTs övriga verksamhet består av fyra stipendieprogram där man finansierar s k "post-docs" under längre (2 – 3 års) utlandsvistelser, STINT visiting professors (utländska gästforskare i Sverige), STINT fellowships (bilaterala forskarutbyten) och STINT scholarships (riktade till forskare från länder i dynamisk utveckling).

STINT har kapital för tio år. EU-stödet är beräknat till högst 650 miljoner.

6.2.5 Riksbankens Jubileumsfond (RJ)

1994 tillfördes RJ en donation på 1,5 miljarder kr från de forna löntagarfonderna till stöd för kulturvetenskaplig forskning. Denna förstärkning till den kulturvetenskapliga forskningen syftar till "att stödja projekt och program som innebär gränsöverskridanden mellan discipliner", "att etablera nätverk nationellt och internationellt, bl a genom att skapa forskarutbytesprogram", "att befordra forskarutbildning och forskarrekytering" och "att stödja forskarrörlighet internationellt, nationellt och mellan universitet, högskolor och andra verksamheter". Inför statsmakternas beslut om donationen till förmån för kulturvetenskaplig forskning beslöt styrelsen att reducera insatserna inom naturvetenskap, teknik och medicin och alltsedan juli 1995 är dessa programområden nedlagda inom RJ.

Tyngdpunkten i RJs forskningsstöd ligger inom humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning inom de humanistiska, samhällsvetenskapliga, juridiska och teologiska fakulteterna. Inför första ansökningsomgången formulerades två teman; "Kulturvetenskapliga grundvalar" och "Samhällsförändringar i tid och rum".

Projektanslag till kulturvetenskaplig forskning utdelades för första gången i december 1994, då 16,7 Mkr av stiftelsemedlens avkastning fördelades. Utdelningen för 1996 beräknas bli ca 33 Mkr för att under 1997 öka till ca 40 Mkr.

6.3 Samverkan

6.3.1 Med forskningsråden

Graden av samverkan med forskningsråden växlar mellan de olika stiftelserna. KK-stiftelsen uppger sig inte ha någon samverkan. RJ samfinansierar ett fåtal projekt med råden, men har för övrigt ingen formell samverkan. STINT finner forskningsråden mindre villiga till samarbete än exempelvis universiteten. I fråga om EU-stödet samverkar dock STINT med de programorgan som är involverade (FRN m fl). Dessutom har man när det gäller "post-doc"-stipendierna ett direkt samarbete med forskningsråden, främst NFR, TFR, HSFR, SJFR och delvis MFR.

Strategiska stiftelsen har möten på huvudsekreterarnivå med forskningsråden och har gemensamma arbetsgrupper för stipendie- och "post-doc"-programmen. Dessutom samarbetar man i en arbetsgrupp med

NFR om skogsforskning. MISTRA har en betydande samverkan med forskningsråden, främst NFR, SJFR, FRN, BFR och HSFR, vad gäller finansiering och igångsättande av enskilda forskningsprogram. Man samverkar antingen gemensamt eller uppdelat områdesvis. Dessutom samverkar man beträffande principer för forskningsstöd och ansökningar till "post-doc"-stipendier.

6.3.2 Med sektorsorganen

Även här varierar graden av samverkan. RJ har ingen direkt samverkan. Hos KK-stiftelsen är NUTEK representerat i beredningsgrupper. STINT samverkar med NUTEK och SAREC (Sida) i EU-stödet. Man diskuterar om att hitta finansieringskonsortier, t ex Sida, Svenska Institutet och Rådet för arbetslivsforskning.

Hos den Strategiska stiftelsen är NUTEK representerat i varje arbetsgrupp och på ledningsnivån. Stiftelsen samverkar även med KFB och i någon mån med BFR. Nämnas kan också att KVA och IVA är samverkanspartner till Strategiska stiftelsen när det gäller att föreslå nya ledamöter i dess styrelse.

MISTRA har forskningssamverkan med NUTEK, BFR, KFB och Naturvårdsverket. Inför kommande forskningsproposition deltar MISTRA tillsammans med alla miljöforskningsfinansiärer i Naturvårdsverkets program "Forskning och utveckling för bättre miljö". I sin samverkan med Naturvårdsverket gör MISTRA bedömningen att SNV har hand om "effektsidan", medan MISTRAs satsningar avser "åtgärdssidan". Naturvårdsverket yttrar sig över forskningsprogram som ingivits till MISTRA och deltar även i styrelsegrupper. MISTRAs vetenskapliga råd väljs efter förslag från IVA, KVA och KSLA.

6.3.3 Med universitet och högskolor

Alla stiftelser har relativt stor samverkan med universitet och högskolor. Strategiska stiftelsen stöder forskning som i huvudsak ska bedrivas vid universitet och högskolor, gärna med koppling till industri och näringsliv. Den stöder också forskning som bedrivs på industriforskningsinstitutet. Ett universitet eller en högskola, eller flera gemensamt, är anslagsmottagare och tar det långsiktiga ansvaret för verksamheten och den personal som engageras. För vart och ett av stiftelsens huvudområden har en arbetsgrupp inrättats där representanter för universitet och

högskolor ingår. Man har hittills delat ut ett antal planeringsanslag avsedda att underlätta utarbetandet av fullständiga programförslag. Dessa ska sedan utvärderas av såväl internationella som nationella grupper.

MISTRAs forskningsstöd går i huvudsak till universitet och högskolor. En del går även till industriforskningsinstitut. MISTRA stöder stora program med en huvudansvarig mottagare.

KK-stiftelsen stöder inom ett av sina huvudområden, forskning vid mindre och medelstora högskolor utan egna forskningsresurser, s k profilforskning vid högskolorna i samverkan med industri och företag i regionen. Ett antal planeringsanslag är utdelade.

STINT samverkar i hög grad med universitet och högskolor i verksamheten med stipendieprogram för gästforskare, forskarutbyte och forskarstipendier till yngre akademiker från länder i dynamisk utveckling. Utlysning, sakkunniggranskning och urval görs av universiteten efter STINTs övergripande inventering och bedömning av utbildningsområden och länder.

RJ samverkar med universitet och högskolor genom att ge huvuddelen av sitt stöd till forskningsprojekt vid desamma. En mindre del av forskningsstödet går även till Industriens Utredningsinstitut.

6.3.4 Med EU-forskning och annan internationell forskning

Endast STINT har en direkt koppling till EU-forskningen genom sitt huvudprogram med stöd till EU-forskning. Övriga stiftelser har ingen samverkan, men uppger sig uppmåna sina kontakter till att söka EU-medel och att man bygger upp kompetens för kommande samverkan.

Kontakter med övrig internationell forskning förekommer i ganska liten grad inom stiftelserna. MISTRA har en del kontakter med andra utländska forskningsstiftelser och ser till att uppmåna deltagarna i forskningsprogrammen att ha goda internationella kontakter. STINTs internationella samarbete begränsar sig ännu till att man har besökt en hel del länder i Sydostasien, Malaysia m fl. RJ har kontakter med "Kollegium Budapest", där RJ är en av finansiärerna. Man har även kontakter med "Alexander von Humboldt Stiftung" i Berlin och har sedan 1989 bekostat internationellt utbyte med utländska forskare. RJs direktör är dessutom svensk representant i "Haag-klubben".

6.3.5 Stiftelsernas samverkan med varandra

Samarbetet mellan stiftelserna uppges vara mest på "arbetsfördelningsplanet". Man träffas dock regelbundet för diskussioner och sägs eftersträva en enhetlig bedömning i fördelningsfrågor.

6.4 Sammanfattning

Efter att ha sammanställt de uppgifter som lämnats om samverkan mellan de nya forskningsstiftelserna och övriga forskningsfinansierande organ kan vi konstatera att samverkan förekommer, men att den varierar en hel del mellan de olika stiftelserna. Den varierar i omfattning, i val av områden och samarbetspartner. Anledningen kan vara skillnader i stiftelsernas uppdrag, men också skillnader i verksamhetstid. KK-stiftelsen har exempelvis endast varit igång under 1995, medan andra stiftelser har arbetat under längre tid.

De flesta stiftelserna har i sin uppdragsbeskrivning inskrivet att de ska arbeta i nära kontakt med industri och näringsliv. Detta måste innebära att deras insatser ska ha den viktigaste kontakten mot industri-forskningsorgan, tekniska högskolor och sektorsorgan med industriell/teknisk inriktning. Som exempel finns NUTEK med som samverkanspartner hos alla utom en av stiftelserna. Flera av stiftelserna har i sitt uppdrag att verka tillsammans med universitet och högskolor. En stiftelse, STINT, har i uppdrag att ge sitt huvudsakliga stöd till EU-forskningsprojekt. Flera av stiftelserna arbetar med stipendiestöd och forskarutbyten för nationell och internationell samverkan. Detta innebär ett tätt samarbete med universitets- och högskoleinstitutioner. På samma sätt fungerar de stiftelser som stöder riktad forskning inom kulturvetenskap, RJ, och miljöstrategi, MISTRA.

Att samarbetet med forskningsråden är så varierande, i vissa fall tämligen rikt och i andra fall minimalt, kan bero på vad som tidigare anförts, men också på skillnader i forskningstraditioner och vilka tidigare etablerade personkontakter som finns.

Stiftelsernas tämligen sparsamma samverkan med internationell forskning skulle troligen kunna öka genom samverkan med exempelvis forskningsråden, som har en lång tradition i kontakter med, och i många fall svenskt ansvar för, utländska forskningsråd och program.

7 Sammanfattande synpunkter och förslag

I Sverige finansieras statlig FoU över samtliga departement. Utbildningsdepartementet har huvudansvar bl a för grundvetenskaplig forskning och forskarutbildning. Försvarsdepartementet disponerar stora anslag, framför allt för forskning och utveckling av krigsmateriel samt andra totalförsvarsändamål. Näringsdepartementet är den största finansören av civil sektorsforskning. NUTEK är den största myndigheten och den tyngsta finansören av sektorsforskning. Även flera andra departement som Arbetsmarknads-, Jordbruks- och Kommunikationsdepartementen har betydande FoU-medel. Det är vårt intryck, att departementen inte har resurser eller politisk möjlighet att på djupet samverka inom forskningsfinansieringen. Det är relativt sällan som ett departement finansierar organ eller verksamhet inom ett annat departementsområde. Istället har vi i Sverige ett pluralistiskt system med många sektorsorgan. Den markanta sektoriseringen mellan departementen försvårar såvitt vi kan bedöma arbetet med att fortlöpande ha en integrerad forskningssamverkan i det totala systemet.

Som visats i de föregående kapitlen finns under de olika departementen, på utförandenivån, en rad forskningsfinansierare. Mellan dessa förekommer en omfattande samverkan, vilket kan sägas vara en följd av, men också en förtjänst med, den svenska pluralistiska modellen. En omfattande samverkan är nödvändig i ett system som bygger på förhållandevis många små och autonoma myndigheter. Många hävdar också värdet av en viss grad av pluralisering som stöd för "forskningens frihet". Ett avslag på en forskningsansökan hos en finansör medför inte nödvändigtvis att alla chanser är förbrukade. Det finns möjlighet att finna utrymme för skilda skolbildningar och bedömningar ur olika perspektiv. Det grundläggande problemet är sålunda å ena sidan balansen mellan den pluralitet som ger många autonoma bedömningar och å andra sidan behovet av viss överblick och samsyn. Sverige är trots allt ett litet land med begränsade forskningsresurser, både personellt och finansiellt.

Ett system med ett fåtal stora FoU-finansierande myndigheter leder ofta till minskad yttre samverkan, vilket kan leda till att perspektiven begränsas och att nya forskningsidéer får svårare att vinna acceptans.

Givetvis finns en risk för vissa överlapp mellan finansiärer inom vår svenska modell, men detta förefaller hanteras väl inom ramen för det omfattande samarbete som förekommer. Här förekommer såväl bilateralt samarbete mellan två finansiärer som samverkan i större konstellationer. Vårt intryck är att det förekommer ett omfattande samarbete mellan forskningsfinansiärerna men också, framför allt för sektorsorganens del, med näringslivet. En del av formerna för detta har vi kunnat ge en bild av, även om vi sannolikt inte har fått med allt.

Det är i detta sammanhang angeläget att framhålla svårigheterna att överhuvudtaget få överblick över såväl finansieringsvägarna som samverkansformerna. Det finns ingen instans som besitter samlad kunskap om detta fält. De översikter och analyser som görs förefaller vara av ad hoc-karaktär, t ex i anslutning till utredningar eller utvärderingar av program eller myndigheter. Vi finner det därför angeläget att föreslå att någon instans inom det statliga forskningsfinansieringssystemet får i uppdrag att regelmässigt och på ett kvalificerat sätt följa och analysera utvecklingen inom den statliga FoU-finansieringen. Sådana fakta vore mycket värdefulla att ha tillgång till, inte minst inför utarbetandet av de forskningspolitiska propositionerna. FRN skulle med sin samordningsroll i FoU-systemet kunna vara en sådan instans, eventuellt i anslutning till ett utökad program rörande "Forskning om Forskning".

När det gäller samverkan rörande forskningsrådets finansiering av tvärvetenskaplig forskning har vi funnit att den framför allt förekommer inom forskningsrådets fakultetsgränser. Tvärvetenskapliga projekt kan av olika skäl ha kan ha svårigheter att klara konkurrensen med strikt disciplinavgränsade projekt. Det förekommer relativt begränsad samverkan över rådsgrensarna kring detta liksom mellan forskningsråden; inom sektorsorganens områden arbetar man ofta med avnämrintierade program, som vanligen fordrar tvärvetenskapliga ansatser. För att stärka och utveckla grundläggande tvärvetenskaplig forskning över forskningsrådets gränsområden föreslår vi att forskningsråden tillsammans avsätter resurser för aktiv initiering och att FRN tillhandahåller sekretariatsresurser för detta. Utöver detta fortsätter FRN i sin roll som initierare av övergripande tvärvetenskapliga satsningar på samhällsrelevanta problem.

Ett annat problem att beakta när det gäller att stärka den tvärvetenskapliga forskningen ligger i vårt system med stor andel universitetsforskning. Universitetens fakultetsindelning och strikt ämnesinriktade institutioner, med få undantag som Tema-institutionen vid Linköpings universitet, gör det svårt att bedriva forskning som tar upp breda fakultets- och disciplinöverskridande problem. Här fordras särskilda ansträngningar för att överbrygga dessa svårigheter. FRN kan här lämna viktiga bidrag genom att i samverkan med något eller några universitet skapa

incitament för att få universiteten att inom universitetsorganisationen direkt under rektorsämbetena, inrätta särskilda "institut" inom vilka forskare från flera discipliner samverkar över längre tidsperioder.

EU-forskningen har drivit fram en omfattande samverkan mellan en rad forskningsfinansiärer i nationella lednings- och referensgrupper. Detta system har etablerats påfallande snabbt och tycks, såvitt vi kan bedöma, fungera väl. I vad mån nuvarande organisation behöver utvecklas ytterligare är för närvarande föremål för en särskild utredning. Utöver EU-forskning behöver man emellertid överväga om det finns behov av att finna former för att överblicka över den övriga internationella forskningssamverkan som förekommer mellan olika aktörer i det svenska FoU-systemet och omvärlden. EU-forskningsprogrammen är visserligen ett viktigt samarbetsforum, men härutöver förekommer samverkan med en rad andra internationella organisationer, universitet och forskningsprogram. Även när det gäller detta är emellertid vår kunskap fragmentarisk; att det förekommer betydande samverkan har dock framgått av de kontakter vi haft med de svenska forskningsfinansiärerna. Detta kunde ha klarlagts tydligt, om någon instans haft ansvar för att skaffa sig överblick över samarbetsformer på olika områden i det totala FoU-systemet.

Referenser

Forskningspolitik. Betänkande avgivet av Forskningsrådsutredningen (SOU 1977:52)

Forskningsråd. Betänkande avgivet av Forskningsrådsutredningen (SOU 1975:26)

Forskningsstatistik. Statliga anslag till forskning och utveckling budgetåret 1994/95. SCB 1995

Nydén, Michael, Pågående forskning rörande sektorsforskningen och högskolan (1995)

Regeringens budgetproposition 1994/95:100 med bilagor samt kompletteringspropositionen 1994/95:150

Richardsson, Gunnar, Den forskningspolitiska paradoxen (1989)

Riksdagen, regeringen och forskningen. Några drag i svensk forskningspolitik under två decennier (SOU 1995:121)

APPENDIX 1

Statliga anslag till FoU: anslagsstruktur och samverkansmönster mellan myndigheter

1 Inledning

I det följande görs ett försök att ge en bild av de olika departementens anslag till FoU budgetåret 1994/95 och vilka myndigheter eller motsvarande som förfogar över statliga FoU-medel för intern och/eller extern användning. Dessutom beskrivs hur ett antal av dessa myndigheter eller motsvarande samverkar för att uppnå uppställda mål eller i övrigt fullgöra sina uppgifter. Vår utredning har framför allt uppehållit sig vid de myndigheter som disponerar de största FoU-medlen. Utbildningsdepartementet och dess olika FoU-myndigheter har därför ägnats det största utrymmet. I övrigt har vi valt att exemplifiera forskningsfinansiering och samverkan utifrån den anslagsmässigt största sektorsmyndigheten under varje departement.

2 Forskningsfinansiering och samverkan

2.1 Justitiedepartementet

Justitiedepartementets totala anslag till FoU-verksamhet vid sina underliggande myndigheter uppgick 1994/95 till 38 Mkr. Endast en mindre del härav fördelades som externa sektorsmedel. Budgetåret 1994/95 anslogs sålunda 7,6 Mkr genom Rikspolisstyrelsen (RPS), som är en av myndigheterna inom Polisväsendet. Till Polisväsendet hör även Polishögskolan, som verkar som en avgränsad resultat enhet under RPS. Forskningsverksamheten vid Polishögskolan tillförs medel från centrala medel under anslaget B 5 Lokala polisorganisationen. Polishögskolan bedriver även uppdragsverksamhet som har anknytning till den reguljära utbildningen vid Polishögskolan. Verksamheten anordnas mot särskild ersättning från uppdragsgivaren så att full kostnadstäckning uppnås. Under Justitiedepartementet ligger även Brottsförebyggande rådet, BRÅ, som har basanslag för att själv bedriva forskning. BRÅ hade tidigare även sektorsmedel om ca 800 tkr.

2.2 Utrikesdepartementet

Utrikesdepartementets totala FoU-anslag för 1994/95 uppgick till 913 Mkr. Av dessa kan ca 490 Mkr betecknas som anslag till extern FoU utanför de myndigheter eller institut som ligger under UD. I den struktur som upphörde vid utgången av 1994/95 var det fyra myndigheter som svarade för biståndet och även anslog medel till FoU: SIDA, BITS, SAREC och Swedecorp. Dessa har från och med budgetåret 1995/96 sammanslagits till en ny myndighet med namnet Sida. Utöver Sida finansierar UD ett par mindre enheter med forskningsuppgifter, nämligen det internationella fredsforskningsinstitutet SIPRI och Utrikespolitiska institutet. Något forskningssamarbete i

meningen samfinansiering med övriga svenska statliga forskningsfinansiärer förekommer knappast. SAREC medverkar i forskningsrådets samarbetsnämnd och svarar på remisser om dyr utrustning. Policy-samverkan med forskningsråden och arbetsfördelning mellan råden och SAREC har förekommit i viss mån. SAREC intog attityden att utvecklingsforskning är hela rådssystemets ansvar och inte enbart en uppgift för biståndssystemet. Råden har å sin sida ansett att biståndet har haft stora resurser att finansiera de studier och den forskning som det behöver. Däremot används naturligtvis svenska universitet i ganska stor utsträckning av Sida för att genomföra forskningsstödande insatser inklusive att bedriva forskningssamarbete med institutioner och forskargrupper i de fattiga länderna, framförallt i Afrika. Vidare stödjer Sida, tidigare SAREC, forskning om utvecklingsproblem vid svenska universitet.

Budgetåret 1994/95 stödde SAREC forskningsverksamhet och forskningssamarbete vid svenska universitet med 151 Mkr. Av dessa medel avsåg 40 Mkr u-landsforskning utan direkt biståndssamarbete. Tidigare SIDA stödde svensk och internationell forskning med ca 32 Mkr, varav högst 25 % gick till svenska institutioner.

2.3 Försvarsdepartementet

Det totala FoU-anslaget under Försvarsdepartementets huvudtitel budgetåret 1994/95 uppgick till 3 567 Mkr, vilket är ca 9 % av det totala försvarsanslaget. Den största forskningsbeställaren är Försvarsmakten, vars FoU-budget 1994/95 uppgick till 3 291 Mkr. Av dess anslag användes ca 850 Mkr till s k "icke-objektbunden" forskning och resten till övrig försvarsutveckling.

Den 1 juli 1994 förändrades strukturen för anslagstilldelning för myndigheterna inom Försvarsdepartementets område. Ett system med utvidgad uppdragsstyrning infördes och Försvarsmakten och Överstyrelsen för civil beredskap, ÖCB, gavs större ansvar att styra FoU. Huvuddelen av FoU-anslaget ligger numera på Försvarsmakten, som ger uppdrag till Försvarets materielverk, FMV, FOA och Flygtekniska försöksanstalten, FFA. FoU-medel för extern utdelning tilldelas även direkt under Försvarsdepartementet till ÖCB, Styrelsen för psykologiskt försvar, SPF, samt FOA.

Till bilden hör vidare att ÖCB och Statens Räddningsverk, SRV, lägger ut vissa forskningsuppdrag på FOA. SRV erhåller dock inget

riktat anslag för FoU, utan dess storlek avgörs av myndigheten själv. Huvuddelen av FOAs forskningsanslag används för forskning inom myndigheten. Även SPF avsätter på samma sätt vissa medel för intern FoU. Flygtekniska försöksanstalten är en renodlad forsknings- och utvecklingsmyndighet, som får medel via FMV.

FOA

FOA är en uppdragsmyndighet som är avgiftsfinansierad till 80 % med totalförsvarsmyndigheterna (Försvarmakten, FMV, SRV, ÖCB) som främsta avnämare. Regeringsanslag från Försvarsdepartementet och UD erhålls för bl a områdena Försvars- och säkerhetspolitik och Skydd mot kemiska stridsmedel.

1994/95 uppgick FOAs FoU-anslag över statsbudgeten till 121,5 miljoner, inklusive medel från Försvarsdepartementet och UD. Härutöver har FOA en uppdragsfinansiering på totalt 493 miljoner. En mindre del av FOAs forskning rör civil beredskap, medel från forskningsråd etc.

Forskningen genomförs till största delen på FOA av egna anställda forskare. En mindre del av forskningen utförs externt, främst vid universitet och högskolor.

FOA samverkar med försvarsindustrien, främst med Ericsson Micro Wave (ca 20 milj för 94/95) angående lågfrekvent spaningsradar. Samverkan förekommer även med myndigheterna inom försvarsområdet: Försvarmakten, Försvarets materielverk, Räddningsverket, Överstyrelsen för civil beredskap, samt med UD. FOA får även civila beställningar, t ex från Naturvårdsverket och Polisstyrelsen.

Internationell samverkan

FOA avsätter ca 3 milj kr för internationell forskningssamverkan utanför EUs forskningsprogram, varav ca 1,5 milj för samverkan med Frankrike. Generellt sett uppger FOA att man har en något växande internationell samverkan, har samarbetsavtal med utlandet och träffar forskargrupper i väst för utbyte av forskningsrön. Planer finns på att starta direkt forskningssamarbete. Säkerhetspolitiken har tidigare lagt hinder i vägen för internationellt samarbete, men nu har klimatet börjat bli öppnare. Ett

integrerat samarbete är på gång. Av övrig internationell samverkan kan nämnas att FOA har ett gemensamt projekt med Norge, ett tekniskt samarbetsavtal med USA, och deltar i Genève-förhandlingar om kemiska stridsmedel genom UD.

EU-forskningen

Ungefär 25 ansökningar inlämnades inom EUs fjärde ramprogram, vilket motsvarar ett åtagande för FOA om 3 – 4 milj per år.

2.4 Socialdepartementet

Från Socialdepartementet utgår betydande medel till extern finansiering av FoU via Socialvetenskapliga forskningsrådet, SFR, och andra myndigheter som t ex Socialstyrelsen, Folkhälsoinstitutet, Statens institutionsstyrelse (SIS) m fl. Dessutom finansieras flera institut, centrumbildningar och laboratorier. Den totala FoU-satsningen inom departementets område under budgetåret 1994/95 var 210 Mkr. För att närmare belysa samverkansmönster inom området har vi försökt ge en bild av SFRs inriktning och arbetsformer.

Socialvetenskapliga forskningsrådet

Socialvetenskapliga forskningsrådet påbörjade sin verksamhet den 1 juli 1990 och efterträdde då den förutvarande Delegationen för social forskning. Dess uppgift är att främja och stödja betydelsefull grundforskning och tillämpad forskning inom socialvetenskap, socialpolitik och folkhälsovetenskap samt att informera om kunskapsläge och aktuell forskning.

Forskningsstöd

Rådets uppgifter fullgörs inom ramen för en verksamhetsgren, forskningsstöd (inklusive information om forskningsresultat). Den totala kostnaden för verksamheten uppgick 1994/95 till 96 973 tkr, (1993/94 till 90 232 tkr.)

Forskningsstödet fördelar sig enligt följande: Allmän socialpolitik och socialförsäkring, socialtjänst, barn och familj, handikapp, folkhälsa samt hälso- och sjukvård, äldre, internationell migration och etniska relationer samt missbruk. För de tre områdena handikapp, äldre, och internationell migration och etniska relationer har rådet ålagt ett *samordningsansvar*.

SFR arbetar med två olika former av FoU-projekt, *projektbidrag* för egentligt projektarbete och långsiktigt *programstöd*.

Övriga anslag från rådet gäller bl a:

- * Upprättande av *nätverk* av forskare inom ett visst forskningsområde.
- * Utgivning av *tidskrifter* inom det socialvetenskapliga området.
- * *Utländska gästforskare*s vistelse vid svenska universitet och högskolor.

SFR samverkar i policyfrågor m m med bl a HSFR, MFR, FRN och Folkhälsoinstitutet.

Internationellt samarbete

I det samarbete som bedrivs inom ramen för den samhällsvetenskapliga delen av det s k European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research, COST, deltar forskare som utsetts på förslag av SFR i samarbete inom delprogrammen A2 Migration, A5 Ageing and technology and A6 Drug abuse.

SFR deltar i den svenska ledningsgruppen för delprogrammet TSER under EUs fjärde ramprogram. Rådet har bedömt det vara viktigt att kunna bidra till att svensk socialvetenskaplig forskning kan medverka i europeiska konsortier som får stöd inom fjärde ramprogrammet.

När det gäller det nationella forskningssamarbetet rörande EU-forskningen kan nämnas att SFR är en av huvudmännen för forskningsrådets kontor i Bryssel.

2.5 Kommunikationsdepartementet

Kommunikationsdepartementets bidrag till finansiering av FoU inom den egna sektorn uppgick budgetåret 1994/95 till drygt 500 Mkr. Kommunikationsforskningsberedningen, KFB, som är departementets övergripande sektorsorgan hade via huvudanslag och ett antal specialdestinerade anslag drygt 115 Mkr till sitt förfogande för externt FoU-stöd. Vägverket tilldelades från och med den 1 september 1994 en ny roll som sektorsfinansiär av FoU och har hösten 1995 redovisat en "Plan för Forskning och Utveckling 1996 – 98" som omfattar föreslagna insatser för totalt 250 Mkr/år. Budgetåret 1995/96 anslår Vägverket totalt 148 Mkr till externt FoU-stöd fördelat på följande kategorier:

Universitet och högskolor	23 Mkr
Industrieforskningsinstitut	10 Mkr
VTI och SGI	44 Mkr
Privata icke vinstgivande institutioner	1 Mkr
Svenska företag	70 Mkr

Härutöver anslår Vägverket 127 Mkr till olika former av utvecklingsverksamhet. Även Banverket har nyligen utarbetat en FoU-plan som innefattar anslag till extern FoU. Vidare ger Kommunikationsdepartementet anslag till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, Statens Väg- och Trafikinstitut, VTI, och Statens geotekniska institut, SGI. Dessa institut är i första hand forskningsutförande, ofta med ett betydande inslag av uppdragsfinansiering, bl a från andra myndigheter under Kommunikationsdepartementets område.

Vi har i vår utredning valt att ge en närmare belysning av KFBs uppdrag och arbetssätt. KFB är ett renodlat sektorsorgan med tydliga verksamhetsmål.

Kommunikationsforskningsberedningen

KFB har till uppgift att planera, initiera, stödja och samordna övergripande kommunikationspolitiskt motiverad forskning, utveckling och demonstrationsverksamhet. Beredningen ska också svara för information och dokumentation inom forskningsområdet. De övergripande målen för

beredningen är att hjälpa till att bygga upp en för kommunikationssektorn gemensam kunskapsbas och säkerställa tillgången till väl fungerande forskningsmiljöer och kompetenta forskare. Kommunikationsforskningsberedningen utarbetar på regeringens uppdrag ett långsiktigt forskningsprogram i form av en inriktningsplan.

Den senaste forskningspolitiska propositionen innehåller också förhållningsorder om hur KFB och andra aktörer på det statliga kommunikationsforskningsområdet bör arbeta som beställare och utförare av FoU-insatser. KFBs uppdrag är att samordna sitt stöd med en lång rad av andra forskningsbeställare. KFBs viktigaste samarbetspartner inom kommunikationssektorn är Vägverket och Banverket. Gentemot dem går gränsen ansvarsmässigt vad gäller samhällsmotiverad väg- och järnvägsforskning mellan grundläggande, långsiktig kunskapsuppbyggnad, som KFB har ansvaret för och tillämpad forskning som är Vägverkets och Banverkets ansvarsområde.

Mellan kommunikationsområdet och andra samhällsområden finns stora behov av sektorsövergripande FoU-satsningar. Gränsytan mellan KFB och NUTEK kan definieras som den mellan industripolitiskt och kommunikationspolitiskt motiverad FUD-verksamhet, men många gånger är satsningarna av gemensamt intresse.

Det starka inbördes beroendet mellan bebyggelsens och transportsystemets utformning och lokalisering ger BFR och KFB ett gemensamt forskningsfält att bearbeta. Inom detta fält förekommer även samverkan med FRN. Detta samverkansfält har också utökats till följd av att KFBs ansvar nu även innefattar samhällsmotiverad forskning på telematik- och postområdena.

De utgångspunkter som gäller för samarbetet på miljöforskningsområdet mellan Naturvårdsverket och KFB är att verkets uppgift är att ange principer och gränsvärden m m, som ska vara riktninggivande för den miljöinriktade forskningen inom kommunikationssektorn. Huvudmoment i KFBs verksamhet kan sägas vara att överblicka – inventera, etablera – initiera, driva program och projekt, investera, internationalisera, följa upp, utvärdera, dokumentera, informera, och implementera. Dessa moment kan sägas utgöra KFBs interna prestationer.

Samverkan internationellt

Beredningens insatser ska leda till att den svenska kommunikationsforskningens internationella anknytning förbättras, bl a genom ökat internationellt forskarutbyte, ökad spridning av svenska forskningsresultat utomlands, samt bättre information om utländsk forskning i Sverige. Den forskning som beredningen finansierar bör resultera i ett ökat antal artiklar i internationella tidskrifter.

KFB har tagit fram ett program för hur en ökad internationalisering av kommunikationsforskningen ska åstadkommas. Programmet syftar till en ökad samverkan med internationellt framstående forskare och ledande forskningsmiljöer. Målet är att därigenom snabbare och effektivare öka den nationella kunskapen och kompetensen inom KFBs ansvarsområden. Budgeten för EU-programmet Transport är 240 MECU. Totala antalet ansökningar uppgick till 333. Projektens totala kostnad uppgick till 822 MECU. Antalet ansökningar med svenska partner i konsortiet var 82. Antalet partner var 117. Dessa projekt hade en total kostnad på 31 MECU, motsvarande 3,8 %. Totalt godkändes 110 projekt (33 %). Av de 82 projekten med svenska partner godkändes 34, motsvarande 41 procent. Av de totalt 2 431 sökanden får 1 005 finansiering (41 procent).

2.6 Finansdepartementet

Finansdepartementets totala anslag till FoU under 1994/95 uppgick till 92 Mkr. Myndigheterna under departementet är främst utförare av FoU och inte sektorsfinansierare av extern forskning. Konjunkturinstitutet, KI, är sålunda ett utrednings- och forskningsorgan med uppgift att följa och analysera den ekonomiska utvecklingen, att utarbeta prognoser för den svenska ekonomin och bedriva forskning i anslutning härtill. KI har samarbete med i första hand Statistiska centralbyrån, SCB, och deltar efter EU-inträdet i det till EUROSTAT rådgivande organet CEIES. De övriga myndigheterna under Finansdepartementet, Riksrevisionsverket, RRV, SCB, Statskontoret m fl, disponerar således inte några sektorsforskningsmedel i bokstavig mening.

Konjunkturinstitutet

Konjunkturinstitutet är ett utrednings och- forskningsorgan med uppgift att följa och analysera den ekonomiska utvecklingen, att utarbeta prognoser för den svenska ekonomin och bedriva forskning härtill. Forskningsverksamheten inriktas på att utveckla analysredskap/-modeller, avsedda dels för våra egna och andras konjunkturprognoser, dels för arbete med mer långsiktiga scenarier och analyser, bl a i långtidsutredningarna. Delvis bedrivs denna forskning och metodutveckling i samarbete med Ekonomiska rådet, vars sekretariat är förlagt till institutet.

Konjunkturinstitutets modeller används av Finansdepartementet, statliga utredningar, organisationer och banker.

2.7 Utbildningsdepartementet

Utbildningsdepartementet disponerar, som tidigare nämnts, knappt hälften av de totala FoU-medlen eller drygt 8,8 miljarder kr. Av de totala FoU-resurserna som fördelas på alla departement är Utbildningsdepartementet med dessa siffror det klart största FoU-finansierande departementet. Av departementets totala medel på 38 000 Mkr utgör FoU-resurserna 23 procent.

Fördelningen av medel i budgetpropositionen 1994/95 ger följande översiktliga bild inom Utbildningsdepartementets område:

A) Skolväsendet	< 1 %
B) Folkbildning	0 %
C) Universitet och högskolor ca	72 %
D) Nationella och internationella forskningsresurser ca	27 %
E) Studiestöd	0 %
F) Övriga ändamål	< 1 %

Redovisningen ovan visar att de klart dominerande delarna är C) universitet och högskolor med knappt 72 % och D) nationella och

internationella forskningsresurser med drygt 27 %. Inom den sistnämnda gruppen återfinns FRN och råden.

Genomgående för alla myndigheter under denna huvudtitel är att det finns ett omfattande samarbete såväl med EU som med andra internationella aktörer inom respektive myndighets ansvarsområde. När det gäller EU är flertalet myndigheter under detta departement huvudan-svariga myndigheter för antingen forskningsprogram eller utbildningsprogram (Källa: EU/FoU-rådet). Det svenska EU/FoU-samarbetets fortsatta organisation och framtida inriktning är för närvarande föremål för en särskild utredning.

När det gäller gruppen A) skolväsendet är det skolverket som är huvudansvarig för området. Under Skolverkets anslag anvisades 26 Mkr för forskning inom skolväsendet.

Anslag till högskolan 1994/95

Under anslaget C) Universitet och högskolor anvisades 1994/95 totalt knappt 6 300 Mkr för forskning och forskarutbildning (Källa: SCB).

En fördelning per högskola enligt budgetpropositionen ger följande nedbrutna siffror i hela Mkr. Det bör också noteras att summeringen ger en något högre totalsiffra än den som nämns i inledningen, men detta beror sannolikt på att SCB redovisar utfall och propositionen fördelade medel. Några av anslagen nedan innehåller också ej särredovisade ersättningar till landsting och kommuner för klinisk forskning.

Enligt budgetpropositionen 1994/95 där anslagen för 1995/96 föreslås, redovisas också de erhållna anslagen för 1994/95 enligt nedan (siffror i Mkr).

1.	Uppsala	895
2.	Lund	918
3.	Göteborg	697
4.	Stockholm	713
5.	Umeå	496
6.	Linköping	284
7.	Karolinska institutet	488
8.	KTH	486
9.	CTH	345
10.	Luleå	165
11.	Forskningsstödjande åtgärder vid mindre och medelstora högskolor	152
12.	Vissa ersättningar för klinisk utbildning och forskning	1 487

Redovisningen ger en storleksuppfattning och ska inte övertolkas.

Anslag till nationella och internationella forskningsresurser (råd m fl 1994/95)

Anslaget D) Nationella och internationella forskningsresurser innehåller 21 anslag med ett större antal s k anslagsposter under dessa. Av de 21 anslagen disponeras 11 direkt av forskningsrådsorganisationen.

Nedan redovisas de anslag som anvisas huvudsakligen för ändamålet forskning under respektive råds egna anslag (Mkr):

1.	FRN	88
2.	HSFR	213
3.	MFR	379
4.	NFR	583
5.	TFR	268
6.	RS	43

(Rymdstyrelsen disponerar även medel under Näringsdepartementet)

Därutöver disponeras anslag av fler myndigheter för blandade ändamål enligt följande (Mkr):

7.	Rådet för forskning om universitet och högskolor	8
8.	Kungliga Biblioteket	147
9.	Statens psykologisk-pedagogiska bibliotek	8
10.	Arkivet för ljud och bild	21
11.	Institutet för rymdfysik	38
12.	Polarforskningssekretariatet	21
13.	Europeisk forskningssamverkan	477
14.	Vissa särskilda utgifter för forskningsändamål	110
15.	Vissa bidrag till forskningsverksamhet	37
16.	Medel för dyrbar vetenskaplig utrustning	113

Kommentarer till anslagsstrukturen inom utbildningsdepartementets område

Anslagen under punkterna 13, 14, 15 och 16 disponeras även av råden, FRN m fl för särskilda ändamål som också i många fall kan rubriceras som någon form av samarbete. Här kan t ex nämnas att anslaget Europeisk forskningssamverkan (477 Mkr) disponeras av regeringen, flera av råden och FRN för olika EU-program, rymdverksamhet och deltagande

i olika internationella organisationer. Beslut om medverkan eller stöd till internationella organisationer har fattats i särskild ordning. Totalanslaget under Europeisk forskningssamverkan ger en bild av en relativt omfattande monetär samverkan. Det visar också att det finns en mångfald uppgifter som medför ett stort deltagande i internationella organ som finansieras genom andra anslag än de ordinarie direkt riktade myndighetsanslagen.

Vad som inte heller kan utläsas av anslagsstrukturen är att varje myndighet (råd, motsvarande) i stor utsträckning har till särskild uppgift att verka för både nationell och internationell samverkan. Uppdragen baseras på respektive myndighets instruktion eller på särskilt fattade beslut. Omfattningen av det internationella samarbetet kan beskrivas på olika sätt: t ex formaliserat samarbete via avtal, formaliserat samarbete där respektive myndighet fått i uppdrag att vara ansvarig för viss uppgift eller för visst område, t ex specifika program inom EU, stöd och deltagande till större internationella anläggningar typ CERN. Det finns vidare formaliserat samarbete som bygger på bilaterala avtal med motsvarande organisationer i andra länder, både i Norden och i andra delar av världen. Därtill finns ansvar för specifika program som varje råd administrerar med resurser från respektive sekretariat, informella kontakter där olika möten och seminarier är bas för diskussioner och ett omfattande utbyte i form av experter och sakkunniga som bl a utvärderar av enskilda projekt och program m m.

Nationellt samarbete mellan råden m fl

Samarbetet mellan råden under utbildningsdepartementet (grundforskningsråden, RS och FRN) är utvecklat på många plan. Samarbetet berör i många fall även andra angränsande myndigheter och organisationer med näraliggande uppgifter och ansvar, framförallt SJFR, SFR, NUTEK, SNV, m fl sektorsmyndigheter. Ett samarbete har också inlett med flera av stiftelserna, vilket redovisas under särskilt avsnitt (kapitel 6). Samarbetet har olika karaktär beroende på frågans eller insatsens beskaffenhet. Det kan gälla bilateralt samarbete eller samarbete där flera råd deltar med olika insatser i specifika program, seminarier etc. Det kan även gälla gemensamma satsningar, mellan ett eller flera råd, vid utlysning av medel, i samband med fördelning av medel för dyrbar vetenskaplig utrustning, fördelning av medel för forskarskolor, tekniskt administrativt samarbete via forskningsrådets samarbetsnämnd.

Samarbete och samordning förekommer även vid deltagande i olika internationella organ, t ex ESF. Råden och högskolan samarbetar även om det gemensamma forskningskontoret i Bryssel.

Det finns också en omfattande administrativ samordning inom många områden som ger underlag för gemensamma utgångspunkter för regler och rutiner vad gäller formerna för bidragsstöd.

Den nuvarande rådsorganisationen har bidragit till att de grundläggande verksamhetsfrågorna har kunnat diskuteras ur bredare perspektiv och därmed utsättas för nyttig kritisk granskning. Detta har bidragit till att nya synsätt prövats vilket i sin tur verkat i positiv utvecklande riktning vad gäller samarbetet mellan råden, men det har också bidragit till att ge nyttiga impulser för de enskilda råden och systemet i sin helhet.

De administrativa systemen har löpande utsatts för granskningar och därmed ifrågasatts utifrån olika utgångspunkter såväl av de berörda myndigheterna (råden m fl), som av de organ som har till särskild uppgift att granska de statliga myndigheterna. Det interna samarbetet som sker inom nuvarande organisation och gällande fördelning av uppgifter gör att en överblick upprätthålls.

Samarbetet i detta mångfacetterade system bidrar till positiv utveckling av verksamhets- och arbetsformer såväl mellan råden som inom de enskilda råden. Detta system och synsätt sätter även sina

positiva spår i samarbetet mellan råden på flera olika plan, vilket bidrar till att verksamheten löpande ifrågasätts och utsätts för nyttig granskning.

Internationellt samarbete

NFR är det råd som har flest och mest omfattande internationella uppgifter av samarbetskaraktär. Rådets uppgifter beskrivs därför lite mer utförligt.

Uppgifter och kostnader

- 1) utnyttjande av 5 internationella anläggningar, 196 Mkr
- 2) forskningssamarbete med EU, 4 program där stödet uppgick till 51,5 Mkr
- 3) övrigt internationellt samarbete, 11,8 Mkr

NFR företräder Sverige i fem forskningsorganisationer och deltar därutöver i ytterligare fyra. Samarbetet gäller vetenskapliga frågor,

informationsspridning, tekniskt och industriellt utnyttjande av de vetenskapliga anläggningarna m m. Rådet ansvarar vidare för fyra EU-program. När det gäller övrigt internationellt samarbete har rådet i likhet med flera övriga råd bilaterala samarbetsavtal med flera länder. Avtalen gäller t ex konkret utnyttjande av vissa forskningsanläggningar och stödjer internationella nätverk. Rådet har utbytesavtal med flera länder som gäller forskarutbyte, svarar för sekretariatsfunktion för flera internationella program och har även samarbete inom norden som gäller både forskningsfrågor och publiceringsfrågor. Rådet är också med och stödjer internationellt tekniskt och industriellt utbyte.

TFR har på det nationella planet i likhet med övriga råd informella kontakter med den forskningsfinansierande strukturen. Inom rådet återfinns också kansliet för rådet för högpresterande datoranläggningar, HPD-rådet. TFR är den dominerande svenska aktören när det gäller finansiering av teknisk grundforskning i Sverige. Rådet har ett omfattande samarbete med övriga råd under utbildningsdepartementet, NUTEK, SJFR, KFB, SNV, samt sitter med i den gemensamma samarbetsnämnden.

På det internationella planet deltar TFR i ESF och COST-programmet, samt stödjer den svensk-franska forskningsföreningen ASFR, sitter med i nio ledningsgrupper och tre programkommittéer. Rådet har också inbjudits att delta i ett nätverk mellan Danmark, Frankrike, Irland och Storbritannien för industridoktorander.

MFR har liksom övriga råd informella kontakter med den forskningsfinansierande strukturen i Sverige. Mer formaliserat samarbete bedrivs bl a med övriga forskningsråd under utbildningsdepartementet, SFR, SJFR, Cancerfonden, Hjärt- och lungfonden, Naturvårdsverket, Rådet för arbetslivsforskning och Wallenbergstiftelsen. Visst samarbete har också inletts med Strategiska stiftelsen, STINT och på lokal nivå Dalarnas forskningsråd.

Rådet har liknande profil som övriga råd när det gäller det internationella samarbetet och deltar när det gäller det nordiska samarbetet i sina motsvarande nordiska organisationer NOSP-M. Rådet deltar i ESF-arbetet och har ett samarbete med Franska INSERM. Det har ett flertal utbytesavtal med England, USA, Italien. MFR har nyligen inletts ett samarbete med Kinas Vetenskapsakademi och en specifik fond för diabetesforskning i USA.

HSFR har i likhet med övriga råd informella kontakter med den forskningsfinansierande strukturen. Det mer formaliserade samarbetet består bl a av att utse ledamöter i flera andra forskningsorgan, t ex BRÅ, Svenska Institutet, Centrum för idrottsforskning, Cancerfonden.

Rådet har vidare ansvar för Kollegiet för Samhällsforskning, SCASSS, som är en nationell inrättning inom det samhällsvetenskapliga området och lokaliserad till Uppsala universitet. Till detta kommer finansiering av tre arkeologiska laboratorier. Det förekommer därutöver visst särskilt samarbete i några ledningsgrupper med universiteten i Lund och Umeå som också har anknytning med nordisk verksamhet i Danmark. Vidare pågår flera gemensamma projekt där t ex FRN, SFR, Kulturrådet, Riksbankens Jubileumsfond och Brysselkontoret finns med.

HSFR satsade 1994/95 ca 15 Mkr på olika typer av internationella engagemang, där det nordiska samarbetet tog ca 40 %, Europeiskt ca 28 %, stipendier ca 16 %, professurer ca 8 % och övrigt ca 7 %.

Rådet deltar i det nordiska forskningssamarbetet främst genom NOS-H, Nordiska samarbetsnämnden för humanistisk forskning, och NOS-S, respektive samhällsforskning. Arbetet leder till att rådet stödjer nordiska samarbetsprojekt, publicering samt medverkar i publiceringsnämnderna till de ovan nämnda områdena, NOP-H och NOP-S.

Rådet deltar inom sitt område i ESF där ett tiotal aktiva forskare inom rådets område idag verkar samt medverkar också i det s k COST-programmet där 18 EU och EFTA-länder samt sju länder från Östeuropa deltar.

HSFR har också utbytesavtal med vissa andra länders akademier och forskningsråd, bl a Frankrike, Italien, Tyskland och Ungern. Vidare är rådet Svensk medlem i åtta internationella organisationer. Ett flertal internationella experter anlitas för olika typer av utvärderingar, inom hela ämnen eller för specifika delar.

HSFR har tillsammans med FRN ansvar för programmet Targeted Socio-Economic Research, TSER, under EUs fjärde ramprogram. Rådet har vidare forskarutbytesavtal i likhet med övriga råd. Dock kan noteras att flera ämnen inom rådets ansvarsområde till sin karaktär är mycket nationella vilket gör att rådet inte har samma omfattande internationella verksamhet som övriga råd.

FRN har i likhet med övriga råd uppdrag att samordna och samfinansiera internationella insatser. FRN har bl a till uppgift att vara nationell medlem i IIASA samt svara för nationell samordning av insatserna i ESF. Nämnden har också svenska sekretariatsfunktioner för flera internationella program såsom UNESCO-MAB (Man and the Biosphere), IGFA (International Group of Funding Agencies for Global Change Research) och "The Human Dimensions of Global Environmental Change Programme". Den ekonomiska omfattningen av FRNs

internationella engagemang under 1994/95 var ca 8 miljoner kronor inklusive medlemsavgiften till IIASA på ca 5 miljoner kronor.

Rymdstyrelsen har inom sitt område forskningsrådsuppgifter. Av anslaget går 57 miljoner kronor till rymdbolaget och 140 miljoner kronor till ESA. Samverkan finns framförallt med NFR men även med andra råd.

Polarforskningssekretariatet har inom sitt område ett omfattande internationellt samarbete. Det har manifesterats i flera omfattande expeditioner till både arktis och antarktisk. Det finns ett nordiskt samarbete som går ut på att de nordiska länderna turas om att svara för de mer omfattande expeditionerna, och varje land garanteras platser även de år då de inte är ansvariga. Sekretariatet har dessutom ett utbyte inom ramen för olika internationella avtal samt är representerade i ESF.

EU/FoU-rådet har som sin uppgift att vara nationellt kontaktorgan för det samarbete mellan Sverige och EU som avser forskning och teknisk utveckling. Det betyder att rådet svarar för att forskare och myndigheter får information om EU-programmen. Rådet är dessutom delansvarigt för ett informationsnätverk (Relay Centre). Vidare svarar rådet för samordning inom landet av det samarbete som avser forskning och teknisk utveckling. Arbetet betyder ett nära samarbete med programansvariga myndigheter.

Som framgår har alla råd ett flertal uppgifter med internationell inriktning: ansvar för EU-program, utbyte med olika länder, stöd till specifika program med internationell inriktning och även nordiska program och internationella insatser riktade till speciella program eller kategorier.

Som ett mått på mobilitet och hög aktivitet vad gäller resor och kontakter kan anges att de totala resekostnaderna för råden i det gemensamma huset på Regeringsgatan uppgick till knappt 10 miljoner kronor under budgetåret.

2.8 Jordbruksdepartementet

Jordbruksdepartementet har ansvaret för högre utbildning och forskning inom det område som rör vård och utnyttjande av biologiska naturresurser. Medel för forskning anvisas genom anslag dels till SLU, utbildning och forskning, och Skogs- och jordbrukets forskningsråd, SJFR, dels till kollektivforskningsprogram som rör viss skogsforskning och forskning

inom det jordbrukstekniska området. Med kollektiv forskning menas att staten och näringarna tillsammans finansierar FoU till stöd för näringarnas utveckling, men också till att lösa vissa samhällsproblem. Ca hälften av programkostnaderna finansieras av respektive bransch. SJFR har ansvaret för Sveriges medverkan i forskning inom delprogrammet lantbruk och fiske inom EUs fjärde ramprogram. Anslaget H. Utbildning och forskning uppgick budgetåret 1994/95 till 1 318 Mkr. Beroende på det statsfinansiella läget gjordes en kraftig besparing på anslaget till budgetåret 1995/96. För detta år har avsatts 1 736 Mkr (18 månader) varav 1 153 Mkr beräknats för juni 1995 – juni 1996. Bortsett från anslaget till SLU går den största anslagsposten till SJFR (229,9 Mkr på 18 månader).

Inom departementets område är de viktigaste forskningsfinansierande organen SJFR, Statens Jordbruksverk och Fiskeriverket. FoU-verksamhet under departementet bedrivs bl a vid Statens livsmedelsverk, Jordbrukstekniska Institutet, JTI, Fiskeriverkets Havsforsknings- och Sötvattenslaboratorier. Vidare ger Jordbruksdepartementet medel till kollektivt FoU-arbete inom jordbruks- och växtförädlingsområdena.

Skogs- och Jordbrukets forskningsråd

De övergripande målen för SJFR är 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. Rådet ska verka för att informationen om forskning och forskningsresultat sprids. SJFR är ett av grundforskningsråden och fördelar medel efter ansökningarnas inomvetenskapliga kvalitet. Rådet ansvarar dessutom för att finansiera forskning för särskilda syften och intar därmed en något annorlunda ställning bland de traditionella grundforskningsråden under utbildningsdepartementet och sektorsorganen. SJFR hade 1994/95 ett forskningsanslag på 198 Mkr. De tidigare nämnda av riksdagen beslutade neddragningarna av medlen till Jordbruksdepartementet medförde att rådet 1995/96 erhållit ett anslag på 229,9 Mkr vilket motsvarar 152 Mkr för tiden juli 1995 - juni 1996.

Nationell samverkan

SJFR samverkar med en rad andra myndigheter, forskningsinstitut och organisationer när det gäller rådets programbunda forskning om *Skogsbruk, Jordbruk, Fiske, Livsmedel, Ren* samt *Hortikultur*. Rådet ingår också i Forskningsrådets samarbetsnämnd och har tillsammans med företrädare för myndigheter verksamma inom miljöforskningsområdet medverkat i arbetsgruppen som utarbetade rapporten *Forskning och utveckling för bättre miljö*.

EU samverkan

SJFR har det nationella huvudansvaret för programmet FAIR, Agriculture and Fisheries, including agroindustry, food technologies, forestry, aquaculture and rural development.

Internationellt samarbete

SJFRs internationella verksamhet har utökats under senare år. Rådets personal deltar i ett stort antal arbetsgrupper som bereder ansökningar som berör EU, Norden och det bilaterala samarbetet. Rådet är t ex representerat i följande organ: European Science Foundation, EUkommissionens kommitté för FAIR-programmet, EURAGRI, Standing Committee for Agricultural Research, SCAR, Samarbetsnämnden för nordisk skogsforskning etc.

2.9 Arbetsmarknadsdepartementet

Inom Arbetsmarknadsdepartementets ansvarsområde bedrivs forskning inom områdena arbetsmarknad, arbetsliv och regionalpolitik. Finansiärer och utförare av FoU disponerade 1994/95 ca 688 Mkr. Den största finansiären av forskning och utvecklingsarbete är Rådet för arbetslivsforskning (fd Arbetsmiljöfonden). Andra finansiärer är Expertgruppen för regional utveckling, ERU, Expertgruppen för arbetsmarknadspolitisk-

ka utvärderingsstudier, EFA, och AMS. Utförare av FoU är Arbetslivsinstitutet (fd Arbetsmiljöinstitutet och Institutet för arbetslivsforskning) och ERU.

Rådet för arbetslivsforskning

Rådet har till uppgift att stödja sådan forskning och utveckling och anslutande kunskapsförmedling som har betydelse för arbetslivets utveckling i vid mening, så att arbetslivet kan anpassas till människans behov och förutsättningar.

Rådet erhåller 400 miljoner kronor för FoU (1995/96). Dessa medel används för bidrag till universitet och högskolor, industriforskningsinstitut och andra FoU-institut. Det utför ingen uppdragsforskning.

Samverkan

När det gäller stöd till FoU samverkar rådet med NUTEK (14,3 Mkr 1994/95), Folkhälsoinstitutet (ca 7 Mkr) och Naturvårdsverket (ca 5 Mkr). Därutöver finns reguljär samfinansiering av projekt som bl a behandlats i samarbetsnämnden. Ytterligare samverkansprogram gäller samarbete med universitet/högskolor om centrumbildningar i Lund, Göteborg och Linköping eller om ledarskapsforskning med samfinansiering från Rådet/Handelshögskolan/KTH/Arbetslivsinstitutet. Samverkan om statistikutveckling bedrivs med Arbetslivsinstitutet och Arbetarskyddsstyrelsen.

Så gott som samtliga aktiviteter när det gäller samverkan är av tvärvetenskaplig natur. Rådet är ett sektorsforskningsorgan i vars uppgift ligger att arbeta för sektorn och problemlösande och inte disciplinindelad.

Internationellt

När det gäller EU-forsknings-samverkan inom Sverige är Rådet delansvarig myndighet för särprogrammen Biomed II och Targeted

Socio-Economic Research. Rådet stöder forskningsprojekt som ingår i EU-samarbeten.

Rådet är medlem av EUs nätverk ACTEUR och nationella organ inom arbetslivsforskningen. Därutöver deltar Rådet ej i något formaliserat EU-samarbete men för fortlöpande diskussioner med nordiska och tyska forskningsfinansiärer beträffande EU-programmen.

Rådet prioriterar internationellt samarbete och beviljar stipendier och gästforskaranslag samt stöder internationella konferenser och symposier i Sverige. Omfattningen av detta stöd är ca 10 Mkr per år.

Därutöver finns medel för internationellt utbyte inbyggt i många av Rådets enskilda projektbidrag. En del av de forskningsprojekt Rådet stöder ingår också i internationella samarbeten.

Rådet samverkar ibland med forskningsfinansiärer utomlands, t ex det tyska programmet Arbeit, Umwelt und Gesundheit inom t ex transportforskningsområdet.

2.10 Kulturdepartementet

Ur Kulturdepartementets anslag har medel för verksamhetsforskning och utvecklingsarbete inom kultursektorn utnyttjats för projekt inom Statens kulturråd, ansvarsmuseernas (Statens historiska museum, Statens konstmuseer, Naturhistoriska riksmuseet, Folkens Museum Etnografiska och Nordiska museet), Riksarkivets, Riksantikvarieämbetets och Språk- och folkminnesinstitutets ansvarsområden. Vidare betalas kostnader för grundforskning vid Naturhistoriska riksmuseet. Anslaget för externa FoU-insatser inom kulturområdet var budgetåret 1994/95 36,8 Mkr. För 1995/96 (18 månader) uppgår bidraget till 55,1 Mkr.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet, RAÄ, är ett ämbetsverk för kulturmiljövård. Tillsammans med Statens historiska museum, Kungliga myntkabinettet, Medelhavsmuseet, en institution för konservering och ett bibliotek ingår RAÄ i myndigheten Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer. Sedan 1987 finns tre avdelningar: byggnadsvård, fornminnesvård och kulturmiljövård.

Enligt regleringsbrevet är de övergripande målen för forsknings- och utvecklingsinsatser inom kulturmiljövärden att

- stödja långsiktig kunskapsuppbyggnad inom kulturmiljövärden,
- beakta behovet av att forskningsresultat av betydelse för myndighetens ansvarsområde tillförs verksamheten,
- verka till förmån för ökad rörlighet av forskare mellan forsknings- och utbildningsväsendet i övrigt samt
- vidga det internationella samarbetet.

Vidare är verksamhetsmålet för RAÄs sektorsforskning att formulera program för forsknings- och utvecklingsarbetet inom kulturmiljövärden samt utveckla förmågan att vara kvalificerad beställare av forskning.

RAÄ erhåller ca 16 Mkr i FoU-bidrag. Medlen används för forskare vid högskolan eller för arvoden för utvecklingsarbete.

Samverkan

Samarbete, huvudsakligen i form av samfinansiering, sker eller har skett med FRN/RAÄ/Tema T, Linköpings universitet (91/92) och BFR/FRN/RAÄ/KTH (94/95) i form av åtaganden om ca 1 miljon kr per år. Samfinansieringen avser tvärvetenskapliga och/eller disciplinöverskridande program. Någon internationell forskningssamverkan förekommer ej.

2.11 Näringsdepartementet

I Näringsdepartementets budget för 1994/95 ingick ca 1,8 miljarder kr som anslag till teknisk forskning och utveckling. Inom departementets område är de viktigaste forskningsstödjande organen: Närings- och teknikutvecklingsverket, Byggeforskningsrådet, Statens provningsanstalt (SP) och Rymdstyrelsen. Andra myndigheter som i mindre utsträckning finansierar extern forskning och utvecklingsarbete är Konkurrensverket och Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). I detta sammanhang kan även Ingenjörvetenskapsakademien, IVA nämnas som erållit anslag för att främja ingenjörsvetenskap och näringsliv samt Energiteknikfonden. För 1995/96 (18 månader) uppgår Näringsdepartementets bidrag till FoU till drygt 2,4 miljarder kr.

Närings- och teknikutvecklingsverket

NUTEK ska främja näringslivets tillväxt och förnyelse. Verksamheten är inriktad på teknisk forskning och industriell utveckling, etablering och utveckling av företag, regionala utvecklingsinsatser, energiförsörjning och effektiv elanvändning.

Det övergripande målet för verksamhetsområdet *Teknisk forskning och utveckling* är att bidra till att dels stimulera näringslivets teknikutveckling och skapa gynnsamma förutsättningar för företagen genom en konkurrenskraftig och industriinriktad FoU-miljö i landet, dels skapa lika goda förutsättningar för näringslivets teknikutveckling i Sverige som i våra viktigaste konkurrensländer. Detta ska ske genom att det skapas vetenskaplig och teknisk kunskap och kompetens av särskild nytta för näringslivet och teknikutvecklingen på i första hand strategiskt viktiga områden.

NUTEKs forskningsstöd uppgår till ca 1 150 miljoner kronor, exklusive europeisk FoU och energiteknikfonden. Av detta gick ca 750 miljoner kronor till olika former av FoU-program, ramprogram, industriforskningsprogram, materialkonsortier och kompetenscentra. Av resterande 400 miljoner kronor är ca 250 miljoner projektstöd till högskolor och institut, ibland i form av projektpaket som drivs i programliknande former. Ur energiteknikfonden finansieras ett antal kollektiva FoU-program vid institut och högskolor, ca 40 miljoner kronor sammantaget. Resten av medlen ur energiteknikfonden användes för att finansiera av projekt för utveckling och demonstration av ny teknik.

Samverkan

NUTEKs anslagsmedel kompletteras genom medfinansiering och eget arbete från näringslivets sida. Det samlade FoU-arbete som NUTEK initierar är åtminstone en halv gång större än vad enbart de statliga anslagen vid NUTEK antyder.

Stöd till grundläggande forskning vid universitet och högskolor sker normalt i form av bidrag, till vilka företag i genomsnitt bidrar med ytterligare 20 %. Stöd till företag ges med delad finansiering där NUTEKs andel ofta innefattar krav på återbetalning alternativt royalty. Ramprogrammen vid industriforskningsinstitut och programstyrelser

finansieras normalt med 40 % och företag resterande 60 %. Demonstrationsinriktade projekt stöds vanligen med 25 %. Det förekommer även samverkan med andra myndigheter vad gäller stöd till FoU.

Internationellt

NUTEK har arbetat inom flera EU-program som speciellt vänder sig till mindre företag och det nätverk av experter som bidrar med olika tjänster till de mindre företagen. Aktiviteter inom CRAFT, Value II och Sprint, som alla ingår i EUs tredje ramprogram, har avslutats under 1994/95. Olika informations- och stimulansaktiviteter har genomförts för fjärde ramprogrammets SMF-aktiviteter och i delprogrammet Innovation. Därtill kommer insatser inom CRAFT.

Inom NUTEKs SMINT-program, som avser studier till små och medelstora företag som förberedelse för deltagande i EUs FoU-projekt, har 69 stöd givits 1994/95.

När det gäller NUTEKs internationella FoU-samarbete vid sidan om EU kan man bl a nämna IEA-samarbetet inom OECD, nordiskt forskningssamarbete inom energiområdet, och IMS. Vidare samverkar NUTEK i COST, Eureka, bilaterala samarbete, teknisk-vetenskapliga kontakter, samarbetsavtal samt om ett industriråd i Bryssel.

2.12 Civildepartementet

Under Civildepartementets huvudtitel anslogs 1994/95 ca 7 Mkr till FoU-verksamhet. Det enda egentliga sektorsforskningsanslaget är anslaget till konsumentforskning på 2,1 Mkr, vilket kanaliseras genom Konsumentverket.

2.13 Miljödepartementet

I Miljödepartementets budget för 1994/95 ingick ca 270 Mkr som särskilda FoU-anslag: Naturvårdsverket, Statens Kärnkraftsinspektion, Avfallsforskningsrådet och Stockholms Internationella miljöinstitut, SEI.

Härutöver fördelade Statens Strålskyddsinstitut, SSI, FoU-medel till externa forskare i storleksordningen 23 Mkr. Lantmäteriverket bidrog med ca 2 Mkr av sitt ramanslag för att finansiera av vissa forskartjänster vid universitet och högskolor. Budgetåret 1995/96 (18 månader) uppgår Miljödepartementets direkta och indirekta bidrag till FoU till ca 386 Mkr. Den allra största delen av medlen går till Naturvårdsverket under anslagen A 5. Miljöforskning (175 Mkr) och A 7. Forskning för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling (35 Mkr) samt B 3. Statens kärnkraftinspektion (89 Mkr).

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har till uppgift att vara samlande och pådrivande i miljöarbetet. Verkets viktigaste uppgift är att ta fram och sprida den kunskap som behövs för att nå en miljöanpassad samhällsutveckling. Ett av medlen är att stödja forskning som på kortare eller längre sikt kan ge vetenskapligt underlag för miljöpolitiska beslut. Forsknings-satsningarnas inriktning fastställs för treårsperioder av riksdagen inom ramen för dess forskningspolitiska beslut.

Verket hade 1994/95 ett forskningsanslag på 157 Mkr, som, bortsett från administrationskostnader på ca 7 %, fördelas externt. Budgetåret 1995/96 (18 månader) uppgår forskningsanslaget till 175 Mkr, varav 21 Mkr går till Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning, IVL. 1995/96 års anslag innebar att verkets FoU-medel minskade med ca 40 Mkr, räknat på 12 månader. Riksdagen motiverade detta med att miljöforskningen tillförts betydande resurser genom tillkomsten av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning samt delprogrammet Environment and Climate under EUs fjärde ramprogram.

Budgetåret 1994/95 fördelades Naturvårdsverkets FoU-medel på nedanstående mottagarkategorier (Mkr):

Universitet och högskolor	110
Industrieforskningsinstitut	25
Andra statliga forskningsinstitut	9
Privata icke vinstdrivande institutioner	1
Svenska företag	1
Övriga svenska enheter	5
Utländska enheter	6
Summa	157

Verket ger i ett fall ramprogram/basstöd (IVL). 60 % av medlen går till kortvariga projekt < 3 år, 40 % avser långvariga projekt > 3 år. En annan viktig och långsiktig stödform är satsningen på ca 20 fasta forskartjänster vid universitet och högskolor. Budget för kommittéer och projektgrupper fastställs av Forskningsnämnden, baserat på Naturvårdsverkets prioriteringar. Det är även Forskningsnämnden som, utifrån kommittéernas och projektgruppernas förslag, fattar beslut om vilka projekt som ska erhålla stöd. Kemikalieinspektionen är representerad i Forskningsnämnden.

Naturvårdsverket utför inte någon forskning på egna medel eller på uppdrag. Handläggarna vid forskningsavdelningen arbetar med att starta projekt, ledning, avslutning och uppföljning samt implementering av forskningsresultat i praktiskt miljövårdsarbete. Naturvårdsverket lägger ut ett mindre antal beställningar, ca 4 Mkr/år.

Samverkan

Samverkan vid finansiering av miljöforskning är mycket vanlig. Basstödet på 14 Mkr (12 månader) till IVL motsvaras sålunda av ett lika stort stöd från näringen. Det finns vidare en markant tendens till ökad samfinansiering av verkets s k projektområden. Bland verkets samarbetsparter märks Fiskeriverket, SJFR, NUTEK, KFB, Vattenfall, AMFO, Världsnaturfonden, FRN, MISTRA m fl.

Naturvårdsverket har ett informellt och, som det synes, växande samarbete med MISTRA. De programförslag som forskare inger till MISTRA remitteras sålunda i de flesta fall till verkets forskningsavdelning för inhämtande av synpunkter. Vidare pågår planering av gemensam finansiering av ca 6 – 7 projektområden där Naturvårdsverkets och MISTRAs policy kan anses komplettera varandra. Vidare har MISTRA deltagit i Naturvårdsverkets utredning om "Relevans och kvalitet i miljöforskningen" liksom i utredningen "Forskning och utveckling för bättre miljö".

Internationellt

Naturvårdsverket har svenskt huvudansvar för EU-programmet Environment and Climate samt ingår i den svenska ledningsgruppen för det biomedicinska delprogrammet. Verket deltar i det internationella EU-samarbetet inom COST, EERO (tillsammans med NFR) samt EUOTRAC. Vidare deltar verket i samarbete/förhandlingar kring olika internationella protokoll på miljöområdet. Man har även ambitioner att etablera operativt samarbete rörande miljöfrågor med olika sektorer dels inom EU-administrationen, dels i medlemsländerna.

Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan – hur går det? U.
2. Samverkansmönster i svensk forskningsfinansiering. U.

Statens offentliga utredningar 1996

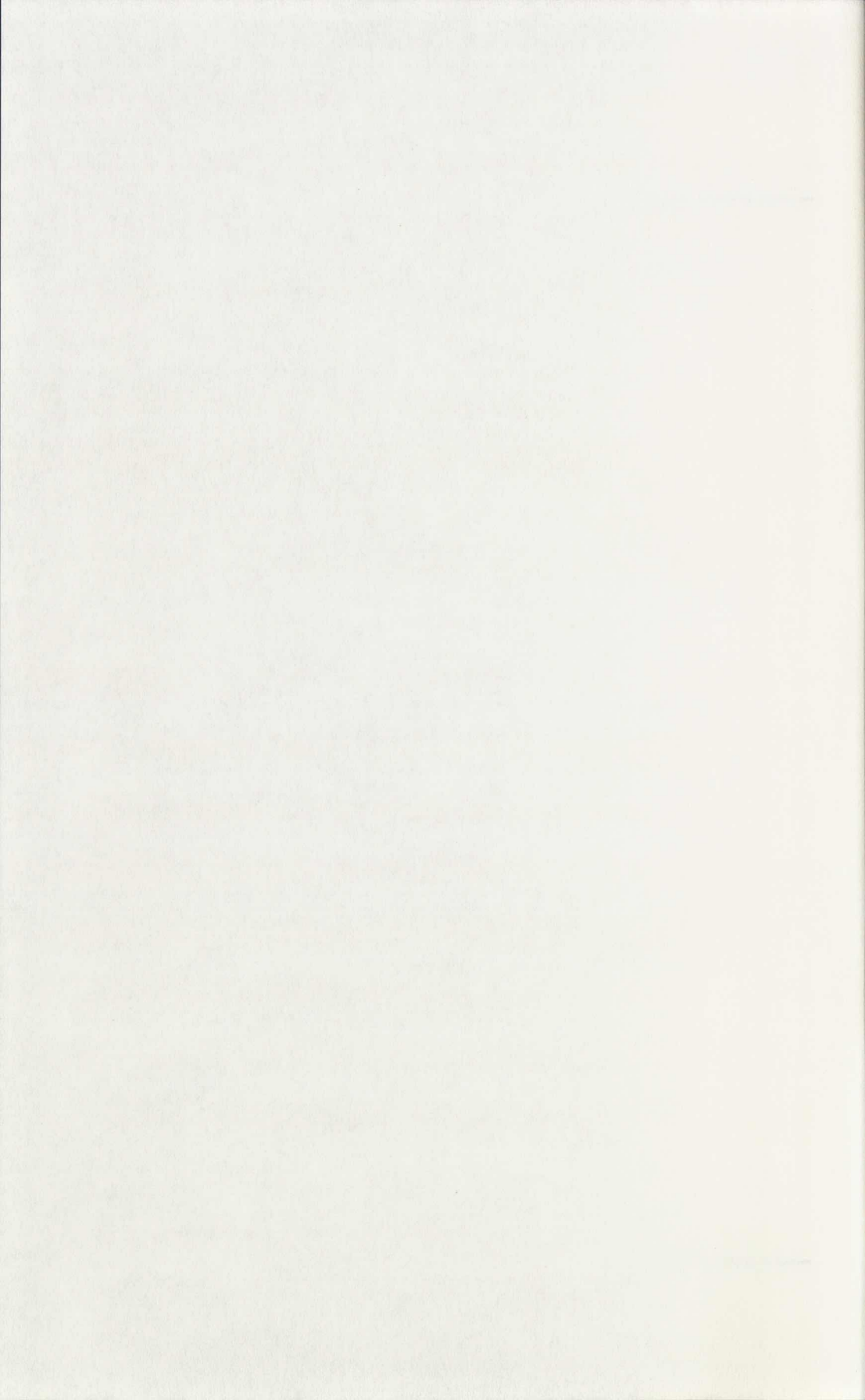
Systematisk förteckning

Utbildningsdepartementet

Den nya gymnasieskolan – hur går det? [1]

Samverkansmönster i svensk forskningsfinansiering. [2]







FRITZES

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