

SOU 1988:69

FoU

vid

REGIONALA
HÖGSKOLOR

Underlagsmaterial från 1987 års regionalpolitiska kommitté



Statens offentliga utredningar

1988:69

Industridepartementet

FoU vid regionala högskolor

Underlagsmaterial från 1987 års regionalpolitiska
kommitté
Stockholm 1988

Beställningsadress:
Allmänna Förlaget
Kundtjänst
106 47 STOCKHOLM
Tel: 08/739 96 30
Informationsbokhandeln
Malmtorgsgatan 5

Allmänna Förlaget har utgivit en bibliografi över SOU och Ds som omfattar åren 1981-1987. Den kan köpas från förlagets Kundtjänst, 106 47 STOCKHOLM.
Best. nr. 38-12078-X.

Beställare som är berättigade till remisseexemplar eller friexemplar kan beställa sådana under adress:
Regeringskansliets förvaltningskontor
SOU-förrådet
103 33 STOCKHOLM
Tel: 08/763 23 20 Telefontid 8¹⁰ - 12⁰⁰ (externt och internt)
08/763 10 05 12⁰⁰ - 16⁰⁰ (endast internt)

FÖRORD

Forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) har bedömts som mycket betydelsefullt för en regions utveckling. Förekomsten av statliga FoU-resurser kan stimulera till etablerandet av företag och andra organisationer med kunskapsintensiv verksamhet.

Som grund för eventuella ställningstaganden har 1987 års regionalpolitiska kommitté låtit göra en kartläggning av det forsknings- och utvecklingsarbete som bedrivs vid de 14 regionala högskolorna. Denna kartläggning är ett av flera underlagsmaterial som är viktigt för bedömningen av de frågor som kommittén behandlar.

Kommittén vill framföra sitt tack till högskolorna för deras medverkan till denna rapport. Kartläggningen har utförts inom utredningens sekretariat av Agneta Bladh.

Stockholm i december 1988

Bertil Zachrisson
ordförande

INNEHALLSFÖRTECKNING**Sid**

1. Inledning	7
2. Bakgrund	11
3. Omfattningen av FoU vid de regionala högskolorna	17
4. Högskolan och dess omvärld	25
5. Regionala FoU-organ	31
6. Inriktning av FoU-verksamheten	33
7. Organiserandet av FoU-verksamheten	37
8. Forskningsstruktur i förändring?	41
 Litteratur	 49
Bilaga	51

1. INLEDNING

Inom den regionalpolitiska kommittén (REK -87) har en kartläggning och analys gjorts av det forsknings- och utvecklingsarbete, som bedrivs vid de 14 regionala högskolorna, vilken härmed redovisas.(1)

Från regionalpolitisk synpunkt är det viktigt att betona den betydelse som forsknings- och utvecklingsarbete (FoU) har för ett differentierat näringsliv i tillväxt. Inför 90-talet håller det på att växa fram en ny syn på regional utveckling och på regionalpolitik, som delvis har sin förankring i 80-talet och de paketsatsningar som då gjorts. Regionalpolitik är inte längre en understödspolitik till utsatta regioner, utan en politik för att alla regioner skall bidra till ekonomisk utveckling och expansion och därmed viktig för den nationella utvecklingen.

Olika resultat visar att universiteten utgör en viktig faktor som direkt, och framför allt indirekt, stimulerar utvecklingen i sin region. De regioner i Sverige, där universitet har etablerats, tillhör landets tillväxtcentra. De fasta forskningsresurserna synes således ha betydelse både för möjligheten att utöka forskningsresurserna och för att dra till sig likartad verksamhet inom företag och andra organisationer. I t ex Stockholmsregionen finns 20% av universitetssektorns FoU-resurser och 40% av före-

(1) Termen "regionala" högskolor används här för att markera att det inte är alla små och medelstora högskolor i landet som studeras (dvs inte vårdhögskolorna och andra kommunala högskolor och inte de konstnärliga högskolorna). Termen "regional" innebär i detta sammanhang ingen värdering, som t ex att utbildning och FoU vid dessa högskolor ej skulle hålla en nationell/internationell kvalitet.

tagssektorns FoU-resurser.(2) Ett mer spritt forsknings- och utvecklingsarbete borde emellertid inte endast vara positivt för en mer balanserad tillväxt i hela landet, utan det kan också vara av värde ur ett nationellt tillväxtperspektiv och för en vidare utveckling av landets samlade FoU-resurser.

Eftersom FoU i regionalpolitiska sammanhang i första hand har sammankopplats med teknisk FoU samt vad man inom den offentliga sektorn kan göra för att underlätta villkoren för denna FoU, har studien i första hand inriktats på den statliga högskolan, där teknisk utbildning och FoU finns. Den landstingskommunala högskolan har inte inbegripits i denna studie, annat än i undantagsfall. Någon avgränsning enbart till teknisk FoU har dock inte varit meningsfull, utan fokuseringen på den statliga högskolan gäller hela den FoU-verksamhet som bedrivs vid de 14 högskolorna. Utifrån ett vidare regionalpolitiskt perspektiv är forsknings- och utvecklingsarbete betydelsefullt inom alla områden och kan således inte begränsas enbart till teknisk FoU.

Vissa inre förhållanden vid de regionala högskolorna, som har betydelse för en vidareutveckling av forsknings- och utvecklingsarbetet, som t ex högskolelärares egen forskarutbildning och förekomsten av forskning över huvud taget i utbildningarnas karaktärsämnen berörs inte i denna studie. En särskild utredning penetrerar frågor av denna art (Dir 1988:47). Denna utrednings huvuduppgift är att göra en samlad bedömning av vilka åtgärder som krävs för att forskning på eget programansvar i rimlig utsträckning kan fortgå vid de mindre och medelstora högskolorna. Utredningsarbetet skall inte avse antalet fakulteter eller storleken och inriktningen av de resurser som ställs till förfogande för högskolorna. Vidare är frågan om stiftelser i

(2) SCB har ännu inga data över omfattningen av företags-FoU länsvis, men kommer senare att publicera sådana data för 1987. Den regionala spridningen av den totala FoU-resursen i landet kan således ännu ej presenteras.

anslutning till FoU vid högskolan föremål för en särskild utredning (Dir 1988:10). Frågan om vissa särskilda FoU-organ vid sidan av de regionala högskolorna kommer bl a att beröras i uppföljningen av teknikspridningsuppdraget.

FoU-verksamheten vid de 14 högskolorna samt vid särskilda FoU-organ i anslutning till dessa har tidigare beskrivits och analyserats i ett antal rapporter. I SIND-rapporten 1986:7 Små och medelstora högskolor - regionala kompetenscentra?, vilken var en del av genomförandet av teknikspridningsuppdraget, har bl a den omfattning och inriktning som forsknings- och utredningsarbete hade 1985/86 dokumenterats. Ett av FoU-organen, Innovations- och forskningsinformationscentrum i Y-län (IFY) har utvärderats av Göran Reitberger 1986. Reitberger har också skrivit en sammanfattning av en seminarieserie, anordnad av Ingenjörsvetenskapsakademin 1987, om samspelet näringsliv - högskola. Björn Beckman har genomfört en analys av hur ett antal av de befintliga FoU-organen har tillkommit, Att bilda FoU-organ mm (ERU-rapport 51, 1987). Tillsammans med tidigare hållna konferenser på detta tema utgör den befintliga dokumentationen ett tecken på att FoU i anslutning till de regionala högskolorna ingalunda är ett helt oskrivet blad. En samlad bild av de regionala högskolornas huvudsakliga verksamhet finns i UHÄ-rapport 1985:5, s 30ff samt i UHÄ-rapport 1987:13.

2. BAKGRUND

Svensk högskolepolitik kännetecknas av att samma kvalitetskrav formellt ställs på all högskoleutbildning. Till skillnad från t ex skolutbildning och sjukvård, där alla medborgare har rätt till likvärdig standard oavsett var man bor, är det i högskolepolitiken utbildningen som fokuseras och dess likvärdiga kvalitet. Ett annat mål inom högskolepolitiken är att göra högskoleutbildningen geografiskt så lättillgänglig som möjligt. Kvalitetskravet regleras främst genom att likartade längre utbildningar har samma målformulering samt bestämmelsen om att all högskoleutbildning skall vila på vetenskaplig grund, den skall alltså vara forskningsanknuten.

Vid högskolereformens genomförande skiftade förutsättningarna för forskningsanknytning mycket mellan olika högskoleutbildningar. Förenklat bestod skillnaderna dels i att vissa enheter hade fasta forskningsresurser, medan andra inte hade detta, dels i att vissa utbildningar, oberoende av vilken enhet de tillhörde, hade en anknytande forskningsorganisation inom landet, medan andra utbildningar saknade en sådan. En utbildning som kort efter högskolereformen fick en sådan anknytande forskningsorganisation var socialt arbete. Sedermera har omvårdnadsforskning börjat byggas upp på ett likartat sätt. Fasta forskningsresurser skall enligt nuvarande statsmaktsbeslut dock inte finnas överallt där grundutbildning finns, utan basresurser för forskning är koncentrerade till sju orter. Detta gäller även dessa nya forskningsområden.

För att påbörja ett arbete mot mer likartade villkor i forskningsanknytningshänseende för alla högskoleutbildningar, inrättades samtidigt med högskolereformen ett

särskilt anslag för forskningsanknytning. Några preciserade anvisningar för hur anslaget skulle användas gavs ej. Anslaget har emellertid varit relativt marginellt i förhållande till anslagen för de berörda utbildningarna; medelvärdet var 9 promille vid hela den statliga högskolan 1984/85. (UHÄ-rapport 1986:15, s 61) Situationen var dock extra besvärlig, eftersom forskningsanknytningsproblematiken bestod av flera komponenter. Uppdelningen mellan enheter med respektive utan fasta forskningsresurser innebar att lärare i praktiken hade olika möjligheter att hålla sig à jour med pågående forskning. Aktuella forskningsresultats möjligheter att genomsyra utbildningen blev därmed i praktiken olika. Andra utbildningar hade över huvud taget inte någon anknytande forskningsorganisation i landet, oavsett om de fanns vid en enhet där forskning bedrevs eller inte. Dessa utbildningar utgjorde 1984/85 40 procent av den grundläggande utbildningen inom den statliga högskolan. (UHÄ-rapport 1986:15, s 58) Resurser för forskningsanknytning blev under de första åren koncentrerade på insatser för att avhjälpa brister av det senare slaget. Insatserna var av mycket olika karaktär och olika FoU-projekt utgjorde ca en tredjedel av anslaget 1984/85.

Genom den nya arbets- och tjänsteorganisation som trädde i kraft 1986 (LÄTU-reformen) blev det alla högskolelärares både rätt och skyldighet att både undervisa och forska. Reformen kunde därmed bidra till att mildra skillnaden mellan enheter med respektive utan fasta forskningsresurser. Dessförinnan fanns det särskilda lektorat för undervisning vid sidan av särskilda forskartjänster. LÄTU-reformen innebar dock inte att de särskilda forskartjänsterna försvann. Fakultetsanslagen, som endast finns vid enheter med fasta forskningsresurser, används fortfarande till forskarassistenttjänster (som är tidsbegränsade) och till att utlysa särskilda högskolelektorat med forskning som huvudsaklig arbetsuppgift. Fakultetsanslagen innehåller dock också möjligheter för

högskolelärare både vid universiteten och högskolorna att söka särskilda medel under en begränsad tidsperiod för att kunna upprätthålla och utveckla sin forskningskompetens. Liksom alla andra forskningsmedel är dessa starkt konkurrensutsatta. Långt ifrån alla högskolelärare kan därför räkna med att kunna komma ifråga för dessa medel. Statsmakterna har försökt underlätta möjligheterna att konkurrera genom att medlen för kontaktsekretariat mm vid högskoleenheterna numera kan användas bl a som ekonomiskt stöd till författandet av forskningsansökan.

Även om vissa möjligheter nu har skapats för en mer likvärdig anknytning till forskning för grundutbildningen vid enheter utan fasta forskningsresurser jämfört med de som har sådana, är det i praktiken fortfarande en skillnad. Högskoleenheternas utbildningsåtagande har inte förändrats till följd av LÄTU-reformen. En högskoleenhet med en relativt liten utbildningsvolym har därför i praktiken ett litet svängrum för att medge forskning inom ramen för lärarnas tjänstgöring. Också om lärare erhåller medel för kompetensuppehållande forskning, vilket är tidsbegränsat, kan det vara svårt att få tag på en vikarie på så kort tid som kan axla den ordinarie lärarens tjänstgöring och ansvar. "Litenheten" sätter alltså gränser för möjligheten att nå upp till den planerade effekten.

Enligt högskole- och forskningspolitiken skall således både högskoleutbildningen och de enskilda lärarna ha samma möjligheter att hålla sig à jour med aktuella forskningsresultat oavsett typ av högskoleenhet. I ett regionalpolitiskt sammanhang är det emellertid inte tillfyllest att enbart se till grundutbildningens kvalitet som skäl för FoU, även om också detta är viktigt ur regionalpolitisk synvinkel.

Forsknings- och utvecklingsarbete har i flera sammanhang bedömts som mycket betydelsefullt för utvecklingen av ett kunskapsintensivt näringsliv. Frågan om statliga FoU-

resurser utanför universitetsorterna blir därför också en fråga om statens vilja och önskan att förse även andra orter och regioner i landet med bättre förutsättningar för att kunna dra till sig och utifrån regionens egen kompetens utveckla kunskapsintensiv företagsamhet. Enligt den beslutade forskningspolitiken skall fasta forskningsresurser, och därmed den bas som erfordras även för mer omfattande forskningsverksamhet med externa resurser, vara koncentrerad till universitetsorterna samt Luleå.

Samtidigt har regeringen i flera propositioner i anslutning till regionalpolitiska överväganden uppmuntrat bildandet av FoU-organ av olika slag, med syfte att öka utbytet mellan högskola och näringsliv. Uppmuntran att inrätta sådana organ har skett i allmänna ordalag, dock med det tillägget att vissa befintliga medel kan användas för detta ändamål. Frågan om hur ett eventuellt FoU-organ närmare skall utformas har överlåtits till de lokala aktörerna. Högskolans roll i sammanhanget har emellertid betonats. En mängd studieresor har företagits av berörda aktörer till olika utländska FoU-centra, som på olika sätt har varit förebilder för bildandet av FoU-centra i Sverige. Högskolornas benägenhet att delta i en regional FoU-satsning har i regel varit stor och måste bedömas utifrån den situation dessa högskolor befann sig i för ett antal år sedan, då nedläggning av högskolor ansågs som en möjlig åtgärd för att komma tillrätta med den dåvarande krissituation inom högskoleväsendet. (Se t ex UHÄ-rapport 1984:15, s 99)

Denna form av indirekt styrning, som statsmakterna på detta sätt har utövat, har enligt Björn Beckman haft stor genomslagskraft. Beckman har också utförligt redovisat de 'styrsignaler' som i denna fråga kommit från regeringen och regeringskansliet (se sid 48-52 i Att bilda FoU-organ mm, ERU-rapport 51).

Samtidigt som beslutet om koncentration av de fasta forskningsresurserna står fast, förekommer således en uppmuntran till näringsliv, myndigheter och högskolor utanför universitetsorterna att själva ta initiativ till utvecklandet av en FoU-verksamhet. Vad har detta fått för betydelse för FoU vid de regionala högskolorna?

3. OMFATTNINGEN AV FOU VID DE REGIONALA HÖGSKOLORNA

Större delen av den forskning som bedrivs i Sverige är företagsförlagd. Enligt SCB (SM 8701, senaste data är från 1985) utförs nästan 70% av all FoU vid företag, medan universitets- och högskolesektorn svarar för ca 28 procent. Resterande procent utförs inom andra delar av den offentliga sektorn. Finansieringen av FoU sker till 62% av företagen, till 17% av basanslag till universitet och högskolor samt till 20% via andra offentliga organ, som forskningsråd, sektorsorgan mm. Även andra finansieringskällor finns, men de är marginella. Totala FoU-utgifter i Sverige år 1985 var enligt SCB ca 25 miljarder kronor, men SCB understryker samtidigt svårigheterna att beräkna de totala FoU-insatserna och att uppgifterna sannolikt därför överstiger de uppgifter SCB lämnat.

Företagen finansierar 90% av den forskning de utför, medan universitet och högskolor via sina basanslag finansierar 63% av den utförda forskningen. Av de externa finansieringskällorna till universitet och högskolor dominerar den offentliga sektorn som bidragsgivare (26%), medan företag och privata fonder står för 8%.

En bild som SCB-rapporten ger är således dels att universitet och högskolor utför en mindre del av forsknings- och utvecklingsarbetet i vårt land och att mer än en tredjedel av den forskning som utförs vid universiteten sker med hjälp av andra anslag än fasta forskningsresurser.

I SIND-rapport 1986:7 har omfattningen av FoU vid de regionala högskolorna redovisats för 1985/86. I rapporten gjordes en jämförelse med år 1980/81 och man kunde kon-

statera att den externt finansierade verksamheten vid de 14 högskolorna vuxit från 8.8 milj kr till 29.5 milj kr. Totalt utgjorde FoU-resursen (inklusive forskningsanknytningsmedel) 1985/86 drygt 37 milj kr. 1985/86 varierade de totala FoU-resurserna mellan 190 tkr (högskolan i Skövde) till 8095 tkr (högskolan i Växjö). Enligt opublicerade siffror, insamlade för UHÄ:s verksamhetsberättelse, utgjorde FoU-resursen vid de 14 högskolorna 49.1 milj kr 1984/85 samt 69.9 milj kr 1986/87. Siffrorna pekar på att det ej varit entydigt vad som inbegripits i redovisningen i de olika sammanhangen. För 1987/88, som redovisas nedan, har högskolorna anmodats att enbart inbegripa FoU-resurser, ej uppdragsutbildning och rent utredningsarbete. Redovisningen har lämnats av de berörda högskolorna direkt till regionalpolitiska kommittén.

Enligt denna redovisning har de totala FoU-resurserna vid dessa 14 högskolor 1987/88 stigit till drygt 78 milj kronor. Denna resurs utgör ungefär 10 procent av högskolornas totala finansiering. I nedanstående tabell visas fördelningen per högskola. Som jämförelse anges samtidigt de siffror för 1985/86 som fanns i SIND-rapport 1986:7.

Tabell 1, FoU-resurser vid regionala högskolor 1987/88

Högskola	Tot FoU (SIND) 85/86 (tkr)	Tot FoU 87/88 (tkr)	Extern FoU 87/88 (tkr)	Extern FoU av tot Fou 87/88 (%)
Örebro	5540	12000	9000	75
Karlstad	6305	14766	12745	86
Växjö	8095	15967	14085	88
Sundsv/Härn	4015	4058	3308	82
E-tuna/V-ås	390*)	5805	4855	84
Jönköping	1395	4024	2563	64
Kalmar	3385	4300	2955	69
Falun/Borlänge	1560	3045	1865	61
Gävle/Sandv	485	1047	107	10
Borås	820	1470	690	50
Östersund	3480	4409	3362	76
Kristianstad	750	2795	1895	68
Halmstad	850	3607	2750	76
Skövde	190	972	822	85
Totalt	37260	78265	61002	78

Insatser för forsknings- och utvecklingsarbete har alltså blivit alltmer omfattande vid de regionala högskolorna. Vid nästan samtliga enheter har FoU-verksamheten ökat i omfattning. Dels beror detta på att högskolorna får vissa statliga resurser främst för att initiera projekt, men det beror framför allt på att högskolorna i allt större utsträckning får externa medel till FoU-projekt.

*) Enligt uppgift från högskolan i Eskilstuna/Västerås var denna summa 1370 tkr

Även vid enheter med fasta forskningsresurser har anslagen till forskning ökat under senare år. Ökningen gäller alla typer av anslag. Anslagen från forskningsråden har ökat minst och anslagen från "övriga statliga och svenska finansiärer" har ökat mest. (UHÄ:s verksamhetsberättelse 1986/87, s 32)

De externa FoU-medlen utgör en betydligt större andel av de totala FoU-medlen vid de regionala högskolorna (78%) än vid universiteten (37%). Detta är naturligtvis ett resultat av nuvarande forskningspolitik, som förordar fasta forskningsresurser vid sju orter och i övrigt hänvisar till projektfinansierad forskning.

Innebär de externa medlen vid de regionala högskolorna en projektfinansiering av samma slag som vi kan finna vid universiteten? De externa medlen vid universiteten fördelade sig 1986/87 till 19 procent från forskningsråd, 50 procent från övriga statliga finansiärer, 28 procent från övriga svenska finansiärer samt 3 procent från utländska finansiärer. (UHÄ:s verksamhetsberättelse för 1986/87, bilagan)

Det finns flera faktorer som talar för att det skulle råda en skillnad mellan högskoleenheter med respektive utan fasta forskningsresurser härvidlag. Utgångspunkten för en sådan skillnad är, som den tidigare redovisningen pekat på, att statsmakterna indirekt har uppmuntrat både högskolorna och högskolornas regionala omvärld att på egen hand satsa på FoU-verksamhet. Man kan därför anta att den FoU-resurs som de externa medlen utgör vid de regionala högskolorna är beskaffad på ett annat sätt än de externa medel som ges till enheter med fasta forskningsresurser. Vilken typ av externa FoU-medlen har då de regionala högskolorna och vilka villkor medför de eventuella regionala FoU-stöden för de regionala högskolorna?

Den indirekta uppmaningen från statsmakterna till regionerna att stödja uppbyggnaden av högskolornas FoU-verksamhet borde medföra att de externa FoU-medlen i mindre utsträckning är nationella än regionala/lokala vid de regionala högskolorna än vid universiteten. Andelen regionala/lokala finansiärer av universitetens externa forskningsmedel finns ej särredovisade i UHÄ:s verksamhetsberättelse, utan är en mindre del av posten övriga statliga finansiärer samt sannolikt en något högre andel av posten övriga svenska finansiärer. De primärkommunal och landstingskommunal FoU-medlen utgör för universitet och fackhögskolor ca 5 procent av posten övriga svenska finansiärer. För de regionala högskolorna utgör de regionala/lokala finansiärerna 55 procent av de externa FoU-medlen 1987/88. Fördelningen skiftar markant mellan olika regionala högskolor, vilket framgår av följande tabell.

Tabell 2. Fördelning av externa FoU-medel 1987/88 mellan nationella och regionala/lokala finansiärer. Procent.

<i>Högskola</i>	<i>Nationella finansiärer</i>	<i>Reg/lokala finansiärer</i>
Örebro	82	18
Karlstad	80	20
Växjö	53	47
Sundsvall/Härnösand	32	67
Eskilstuna/Västerås	21	79
Jönköping	63	37
Kalmar	36	64
Falun/Borlänge	86	14
Gävle/Sandviken	100	-
Borås	93	7
Östersund	59	41
Kristianstad	64	36
Halmstad	57	43
Skövde	22	78
Totalt	45	55

Sett till samtliga högskolor är fördelningen mellan nationella respektive regionala/lokala finansiärer relativt jämn. Variationen är emellertid stor mellan de olika högskolorna. För fem högskolor (Örebro, Karlstad, Falun/Borlänge, Gävle/Sandviken och Borås) dominerar de nationella finansiärerna och utgör fyra femtedelar eller mer av de externa medlen. I framför allt Falun/Borlänge, men också Gävle/Sandviken tillfaller de regionala/lokala resurserna ej högskolan, utan de regionala FoU-råden. Såväl Karlstad som Örebro har en sådan volym på sin FoU-verksamhet, att det regionala/lokala stödet ej ger så stort genomslag i siffrorna.

För övriga högskolor utgör regionala/lokala finansiärer ett väsentligt inslag i det externa FoU-stödet, vilket innebär att mer än en tredjedel av de externa medlen kommer från regionala/lokala finansiärer. I t ex Sundsvall kommer endast en tredjedel av de externa medlen från nationella finansiärer. I den tidigare nämnda SIND-rapporten angavs fördelningen av nationellt FoU-stöd för Sundsvall 1985/86 till drygt 50%. Växjö har, enligt SIND-rapporten, 75% nationella uppdragsgivare 1985/86, medan de 1987/88 är drygt 50%.

En annan dimension är om finansiären är statlig, kommunal eller privat, vilket framgår av följande tabell.

Tabell 3. Fördelning av externa FoU-medel 1987/88 mellan statliga, landstings- och primärkommunala samt privata finansiärer. Procent.

<i>Högskola</i>	<i>Statlig finans.</i>	<i>Komm finans.</i>	<i>Privat finans.</i>
Örebro	76	9	15
Karlstad	80	5	15
Växjö	35	33	32
Sundsvall/Härnösand	37	25	38
Eskilstuna/Västerås	69	19	12
Jönköping	62	18	20
Kalmar	30	43	27
Falun/Borlänge	93	7	-
Gävle/Sandviken	100	-	-
Borås	93	7	-
Östersund	54	33	13
Kristianstad	82	-	18
Halmstad	56	-	44
Skövde	47	46	7
Totalt	62	16	22

De statliga finansiärerna är på nationell nivå olika sektorsforskningsorgan, inklusive departement, delegationer och ämbetsverk. Finansiärer på regional statlig nivå är framför allt länsstyrelser, men också länsarbetsnämnder. Forskningsråden har med något enstaka undantag ej finansierat forskning vid de regionala högskolorna 1987/88, vilket är en klar skillnad jämfört med de externa medlen vid universiteten. Inför 1988/89 finns ansökningar till forskningsråden från forskare vid flera regionala högskolor. Det är framför allt olika sektorsforskningsorgan som finansierar FoU-projekt vid de regionala högskolorna. Den huvudsakliga källan för ökningen av externa FoU-medel kan därför sägas

vara likartad vid universiteten och de regionala högskolorna. Den långsiktighet som i senaste forskningspolitiska propositionen anmodades sektorsforskningsorganen, bl a genom tillsättning av fleråriga forskartjänster inom högskolan, har inte kommit de regionala högskolorna till del. Finansieringen är knuten till enskilda projekt.

Kommunala medel kommer antingen från enstaka primärkommuner, och rör då närmast finansieringen av enskilda, oftast mindre projekt, eller från landstingskommuner och kan då vara mer långfristiga och obundna finansieringsstöd. Landstingens resurser kan kanaliseras via stiftelser, men också direkt i form av obundna klumpsummor som för högskolorna i Karlstad och Östersund.

Den privata finansieringen sker dels av banker, dels av företag och är regional till sin karaktär. Bankerna finansierar ofta adjungerade professorer, men kan också, eller alternativt till professorer, finansiera mer långsiktiga projektsatsningar. Företagens insatser kommer först när högskolan har utbildning inom den tekniska sektorn. I Karlstad har t ex det lokala externa stödet till uppbyggnaden av en forskningsorganisation framför allt varit landstinget, länsstyrelsen, sparbanken och kommunen. Under senare år, när tekniska utbildningar börjat byggas upp, har näringslivet visat ett större intresse.

4. HÖGSKOLAN OCH DESS OMVÄRLD

De externa medlen från regional och lokal nivå emanerar således från såväl statliga som kommunala som privata finansierare och utgör en väsentlig grund för FoU-verksamheten vid flera av de regionala högskolorna. Denna finansiering innebär dels stöd till specifika projekt, dels ett till projekt obundet och mer långsiktigt stöd för att utveckla FoU-verksamheten. Långt ifrån alla högskolor får dock det mer obundna och långsiktiga stödet och en del har inte heller någon större efterfrågan på sin FoU-kompetens för enskilda projekt.

Skillnaderna mellan högskolorna härvidlag beror både på faktorer inom högskolan och faktorer inom regionen. Några högskolor har valt att avvisa sådana projektförslag som inte ligger inom ramen för deras verksamhet, ämnesmässigt eller kvalitetsmässigt. Andra högskolor har helt enkelt för liten kapacitet eller otillräcklig kompetens för att kunna frigöra personal för externa FoU-uppdrag. Uppdragen är oftast så kortsiktiga att de ej motiverar en nyrekrytering.

Inställningen i den omgivande regionen varierar också. Behov att anlita högskolans kompetens kanske inte finns. Eller är den regionala kunskapen om kompetensen i högskolan liten. Högskolans kompetens kanske inte heller passar det behov som föreligger. Bedömningarna om de egna möjligheterna att satsa på 'sin' högskola varierar också mellan regionerna. Ett finansiellt stöd som t ex för en länsstyrelse är en satsning helt inom ramen för dess verksamhet, bedöms av en annan länsstyrelse ligga helt utanför denna ram. Det verkar emellertid som om regionerna blir allt mer medvetna om högskolan som en väsentlig resurs för regionen. Den indirekta styrning, som statsmakterna har utövat,

från i anslutning till regionalpolitiska propositioner, har efter hand påverkat allt fler aktörer. En tänkbar utveckling är därför att fler regioner kommer att agera till förmån för "sin" högskola för att bygga upp en starkare FoU-bas i regionen.

Det till projekt obundna och mer långsiktiga regionala stödet kan således ge en mer omfattande bas av FoU-resurser än enbart de statliga högskoleanslagen, och kan därmed underlätta möjligheten att få ytterligare externa medel från såväl nationella som regionala/lokala anslagsgivare. Ett till specifika projekt obundet FoU-stöd kan också ha betydelse för den berörda högskolans möjligheter att kvalitativt hävda sig i en nationell och internationell jämförelse. Länsstyrelserna är myndigheter som med hjälp av sitt regionalpolitiska C 4-anslag kan ge högskolorna ekonomiskt stöd i olika former. Ett exempel på ett obundet stöd från länsstyrelsen är ett stöd om 1 milj kr från länsstyrelsen i Jämtlands län direkt till högskolan i Östersund, vilket ingår som en delfinansiering för uppbyggnaden av en FoU-enhet samt en del i garanti på ett femårigt stöd till högskolan i Östersund. Andra myndigheter som, i likhet med länsstyrelserna, kan ge varierande ekonomiskt stöd till högskolornas FoU-verksamhet är landstingen. I Karlstad har landstinget varit en kontinuerlig bidragsgivare med ett stöd som inte har varit direkt projektbundet, utan har varit en för högskolan obunden FoU-resurs som högskolan själv kunnat förfoga över. Bankerna, och framför allt sparbankerna, har på flera orter varit finansiärer av mer långsiktiga satsningar. Adjungerade professurer bekostas ofta av banker, ibland också av företag. I de nämnda exemplen har stödet gått direkt till högskolan, utan mellanhänder via stiftelser eller andra organ.

Såväl länsstyrelser som landsting är oftast delfinansiärer i de regionala FoU-stiftelser som bildats. Andra vanliga finansiärer i dessa stiftelser är kommuner/kommunförbund, utvecklingsfonder och handelskammare. Dessa stiftelser kan ha som uppgift att vara basfinansiärer för den FoU-verksamhet som bedrivs vid högskolan, som tex i Sundsvall/Härnösand, men stiftelserna kan också driva verksamhet som är nära knuten till högskolan, men ändå klart artskild från den FoU-verksamhet som sker inom högskolans ram. Ett exempel på det senare är Cefu, Centrum för forskning och utveckling i Kalmar län samt Nfo, Stiftelsen för forsknings- och utvecklingssamverkan i Hallands län.

Som tidigare påpekats har statsmakterna uppmuntrat bildandet av olika typer av FoU-organ i anslutning till de regionala högskolorna. Ett regionalt engagemang, i form av stiftelser eller andra lösningar, finns också i anslutning till 9 av de 14 högskolorna. De högskolor som saknar ett sådant stöd är Växjö, Kristianstad, Jönköping, Borås och Skövde. Detta utesluter dock inte att det vid dessa fem högskolorter finns olika former av resurscentra, också i form av stiftelser, men denna verksamhet är mer perifer i förhållande till högskolans FoU-verksamhet än verksamheten i anslutning till de övriga högskolorna. Denna typ av centra eller stiftelser, med en verksamhet som är mer perifer till högskolans verksamhet, ofta med företagsanknuten teknikutveckling och teknikspridning som huvuduppgift, finns för övrigt på en mängd orter. Dessa centra berörs ej i detta sammanhang. STU har i en rapport visat på den breda flora av resurscentra som finns och redovisar 1987 142 olika typer av resurscentra i län utanför universitetsorterna. Dessa 142 resurscentra utgör knappt 40% av de resurscentra som redovisas i STU-rapporten. I skriften Utvecklingscentra inom Örebro län lämnas en redogörelse över befintliga centra i länet 1988.

I flera studier har förekomsten av resurscentra, teknikcentra och FoU-organ behandlats. Ett försök har gjorts att göra en så heltäckande beskrivning som möjligt (Lidéns STU-rapport). Andra rapporter, som Beckmans, Johnstads och Reitbergers (se litteraturförteckningen), penetrerar vissa typer av centra mer i detalj. En del av organisationerna är tillkomna för att utveckla samarbetet mellan näringsliv och högskola - men långt ifrån alla. Även dessa organisationer kan ha olika målsättning för sin verksamhet, där ett stöd till FoU-verksamhet endast är ett av flera mål för dessa organisationer. Organisationerna tycks emellertid vara relativt renodlade på det sättet att de som främst sysslar med rådgivning och stöd för att nystarta företag oftast inte samtidigt är ett FoU-stödjande organ. Däremot kan samlokalisering förekomma av flera olika typer av organisationer, inkluderat högskolan.

De högskolor som har ett kontinuerligt regionalt ekonomiskt stöd till sin FoU-verksamhet kan grovt delas in i två grupper. Den ena gruppen är högskolor där det externa stödet kanaliseras direkt till högskolan, eventuellt också via stiftelser, men där användningen av resursen beslutas inom högskolans ram och på högskolans villkor. Exempel är Östersund, Örebro och Karlstad. Den andra gruppen är högskolor där det externa stödet kanaliseras till stiftelser och användningen beslutas av stiftelsen, men högskolan är den huvudsakliga mottagaren av stödet. Exempel är Sundsvall/Härnösand och Halmstad.

Utöver dessa grupper finns också FoU-organ som bedriver sin verksamhet mer självständigt i förhållande till högskolans egen verksamhet. Exempel är Falun/Borlänge, Gävle/Sandviken och Kalmar. Dessa FoU-organ har här ej uppfattats som ett direkt stöd till högskolans egen FoU-verksamhet.

Sammanfattningsvis kan högskolorna, i förhållande till kontinuerliga, regionala bidragsgivare delas in i fyra grupper:

- 1) de som får stöd och själva beslutar om medlens användning
- 2) de som får stöd, men där besluten om medlens användning formellt sker utanför högskolan
- 3) de som ej får sådant stöd
- 4) en regional ekonomisk satsning till en FoU-verksamhet vid sidan av högskolan.

Det är naturligtvis vanskligt att göra denna uppdelning, eftersom det i realiteten inte finns tillräckligt klara gränser mellan grupperna. Om det t ex finns ett starkt personsamband mellan anställda i stiftelser och anställda på högskolan är betydelsen av att det formella beslutet om medlens användning sker utanför högskolan mycket liten. Skiljelinjen mellan grupp 1 och grupp 2 kan således vara mycket liten. En alternativ uppdelning hade varit att låta de högskolor där medlen ej kanaliseras via stiftelser, oberoende av det egna beslutsansvaret för medlens användning, bilda en grupp. Det väsentliga för ett kvalitativt ansvarstagande för FoU-verksamheten torde emellertid vara att högskolorna själva driver och utvecklar sin FoU-verksamhet efter den kompetens som finns och den rekrytering som planeras samt efter eventuella planer för en fortsatt utbyggnad.

Skillnaden i de externa FoU-medlens struktur vid högskoleenheter med fasta forskningsresurser och enheter utan sådana är således främst av tre slag. För det första är andelen externa FoU-medel mycket högre vid de regionala högskolorna. De regionala högskolorna är för övervägande delen av sin FoU-verksamhet beroende av externt stöd, som framför allt är kortfristig till sin karaktär. För det andra

kommer de externa medlen i betydligt större omfattning från regionala och lokala organ vid dessa högskolor än vid universiteten. Den regionala/lokala finansieringen av FoU är för det tredje av delvis annan art vid de regionala högskolorna: vissa högskolor får ett till projekt obundet och mer långsiktigt stöd. Vissa länsstyrelser, landsting, banker och företag ger mer långfristiga bidrag. Sådana mer obundna satsningar sker för universitetens del framför allt av forskningsråden och till viss del också från en del sektorsforskningsorgan.

En hög andel regionala/lokala bidrag behöver emellertid inte innebära att en eller flera myndigheter i regionen ger ett större obundet ekonomiskt bidrag till högskolans FoU-verksamhet. Högskolan i Växjö har en relativt hög andel regionala/lokala uppdragsgivare, men har inget obundet FoU-stöd från regionen. Här är det snarare fråga om enskilda kommuner, företag och regionala och lokala myndigheter som utnyttjar högskolans kompetens. Oberoende av andelen av regionalt/lokalt stöd agerar framför allt de f d universitetsfilialerna i första hand på den nationella FoU-scenen.

De mycket små egna resurserna för FoU-verksamhet medför att högskolorna ofta inte har särskilt stark förhandlingssituation om större FoU-satsningar skulle diskuteras. Den finansiering som sker via sektorsforskningsorgan är oftast mer betydelsefull för de berörda högskolorna än den regionala/lokala finansieringen. Bristen på långsiktighet från sektorsforskningsorganen är emellertid påfallande. Den eventuella förekomsten av långsiktighet hos sektorsforskningsorganen, t ex inrättandet av treåriga forskartjänster, tillfaller universiteten, ej de regionala högskolorna. Kortsiktigheten i de externa FoU-medlen innebär naturligtvis tydliga svårigheter för högskolornas möjligheter att vidga rekryteringen av lärare och därmed skapa en mer stabil bas för såväl grundutbildningen som FoU-verksamheten.

5. REGIONALA FOU-ORGAN

Allt fler regionala FoU-organ har utvecklats. En del är nära knutna till högskolan, andra är knutna till högskolan på något sätt, men har ändå helt artskild verksamhet. Ytterligare andra bedriver en från högskolan helt separat verksamhet.

För högskolans skull är det, som framhållits tidigare, viktigt att högskolans villkor respekteras. Ett samarbete med avnämare, t ex företag och kommuner, får ej innebära ett beroende där högskolans integritet och kvalitetskrav åsidosätts. Samtidigt är det viktigt att ett samspel mellan näringsliv och högskola utvecklas. På några orter, som i Kalmar och Halmstad, har man valt ett forum för detta samspel som är klart åtskild FoU-verksamheten i högskolan. Vid sidan av detta har dock högskolans egen FoU-verksamhet tillåtits att utvecklas. En till högskolan knuten FoU-verksamhet är nödvändig för att högskolan skall bli den viktiga bakgrundsfaktor som behövs för att det separata FoU-organet eller teknikcentrat skall kunna spela sin roll.

En koncentration av FoU-resurser inom högskolans ram är betydelsefull. Detta ersätter emellertid inte särskilda organ som står för det närmare samarbetet med t ex näringslivet. För regionens utveckling behövs således både en utvecklad och mer långsiktig forskningsverksamhet knuten till högskolan och särskilda resurscentra för teknikspridning, överförande av kunskap m m, där en god kännedom om kompetensen inom den regionala högskolan finns.

Om man ser till utvecklingen i Norge, finns det där, liksom här, regionala forskningsstiftelser. Förekomsten av sådana stiftelser är dock mer systematiserad i Norge. De tycks spela en självständig roll i förhållande till distrikts-högskolorna, men finansieras i stort sett på samma sätt som våra regionala högskolors FoU. Ett parallellsystem på regional nivå har således etablerats i Norge.(3) I Sverige finns ännu inget så klart utkristalliserat system. Här förekommer förenklat uttryckt tre typer av resurscentra med ett närmare samband till högskolan. Dels sådana organ som liknar de norska regionala forskningsstiftelserna och således bedriver ett eget forsknings- och utvecklingsarbete, typ Dalarnas forskningsråd. Dels organ som enbart är finansieringsstöd till den FoU-verksamhet som bedrivs inom högskolans ram. Dels också till högskolan lokaliserade, eller på annat sätt relativt löst knutna organisationer, som bedriver en i förhållande till högskolans FoU artskild verksamhet med kunskapsöverföring till det omgivande näringslivet som huvuduppgift.

(3) Se Hansteen m fl: Evaluering av regionala forskningstiftelser. Gruppen för resurstudier.

6. INRIKTNING AV FOU-VERKSAMHETEN

FoU-verksamhet bedrivs således vid samtliga regionala högskolor. Den är framför allt projektbunden. I stor utsträckning handlar det om utredningsuppdrag och utvecklingsarbete i anslutning till högskola, kommun eller företag. Men det förekommer också forskning i strikt mening, framför allt vid de fyra universitetsfilialerna. Vid dessa enheter finns också en mer uttalad ambition till kvalitetsmässig prövning via tidskrifter, internationella seminarier och symposier och liknande. Även vid några andra högskolor finns FoU-verksamhet som kan betraktas som forskning i strikt mening.

En bidragande orsak till detta är antingen att man rekryterat kompetenta och forskningsintresserade lärare till enheten och/eller att man har en eller flera adjungerade eller associerade professorer knutna till högskolan. Hälften av högskolorna har emellertid inga adjungerade professorer, antingen för att man ännu anser sig ha för liten FoU-verksamhet för detta eller som resultat av en medveten policy. En av de högskolor som har en mer omfattande FoU-verksamhet, men som samtidigt valt att inte tillsätta adjungerade professorer är högskolan i Örebro. Högskolan i Sundsvall/Härnösand arbetar med en modell som innebär att den lokala forskningsledaren och eventuella doktorander knyts till en professor vid någon av högskoleenheterna med fasta forskningsresurser. Det är mellan 15 och 20 professorer, som engageras på detta sätt. Antalet adjungerade och associerade professorer framgår av nedanstående tabell.

Tabell 4. Antal adjungerade/associerade professorer vid de regionala högskolorna 1987/88

<i>Högskola</i>	<i>ja</i>	<i>antal</i>	<i>nej</i>
Örebro			X
Karlstad	X	13	
Växjö	X	3	
Sundsvall/Härnösand	X	2	
Eskilstuna/Västerås	X	5	
Jönköping			X
Kalmar			X
Falun/Borlänge	X	2	
Gävle/Sandviken	X	3	
Borås			X
Östersund			X
Kristianstad	X	1	
Halmstad			X
Skövde			X
Totalt	7	29	7

Av de högskolor som ej har adjungerade/associerade professorer 1987/88 har högskolorna i Kalmar, Östersund och Halmstad planer på att knyta sådana till sig. Den grupp av högskolor som har adjungerade professorer domineras av högskolan i Karlstad, som har 13 adjungerade och associerade professorer. I den s k Karlstadmodellen ingår att knyta en eller flera professorer till varje forskningsområde som etableras vid högskolan.

Några högskolor anser inte att det är tillfyllest med adjungerade professorer, eftersom dessas tjänstgöring är mycket begränsad (mellan 5 och 20%). I stället börjar man, tillsammans med någon fakultet, tillsätta extra professorer med tjänstgöringsskyldighet såväl vid ett universitet som vid berörd högskola. Den berörda högskolan ikläder sig alla

kostnader för dessa professurer. Hittills har en tjänst som extra professor i pedagogik inrättats vid Göteborgs universitet för tjänstgöring större delen vid högskolan i Karlstad samt en professur i omvårdnadsforskning vid Lunds universitet för tjänstgöring större delen vid Vårdhögskolan i Kristianstad.

FoU-verksamheten vid de regionala högskolorna omfattar en mängd olika områden och anknyter till forskning som bedrivs vid ett flertal fakulteter. En förteckning över förekommande forskningsområden återfinns enhetsvis i bilaga. Forsknings- och utvecklingsarbete med anknytning till tekniskt-naturvetenskapliga områden finns vid 9 högskolor, högskolorna i Karlstad, Växjö, Sundsvall/Härnösand, Eskilstuna/Västerås, Kalmar, Falun/Borlänge, Gävle/Sandviken, Kristianstad samt Halmstad. Inom det tekniska området finns flera av de adjungerade professorerna, t ex i materialvetenskap, mineralteknik, cellulosateknik och teknisk energiteknik. Exempel på forskningsområden vid högskolan i Sundsvall/Härnösand är plasmafysik, massspektrometri och elektronikkonstruktion. I Falun/Borlänge pågår FoU-projekt bl a inom industriella processer, materialteknologi och solenergi. I Karlstad pågår forsknings- och utvecklingsarbete bl a i teknisk kemi, i Eskilstuna/Västerås bl a svetsforskning och produktions-autonomi, i Halmstad bl a mekatronik.

FoU-verksamhet med anknytning till ekonomiska, systemvetenskapliga eller andra samhällsvetenskapliga frågeställningar, finns vid 8 högskolor, högskolorna i Örebro, Karlstad, Växjö, Sundsvall/Härnösand, Eskilstuna/Västerås, Jönköping, Östersund och Kristianstad. Vid sidan av det tekniska området står det ekonomiska området för det största antalet adjungerade professorer. Adjungerade eller associerade professurer finns också i andra samhällsvetenskapliga ämnen. Exempel på förekommande forskning är arbetsmarknadspolitik och småföretag i Växjö,

arbetslivsforskning, tjänsteforskning och regionalpolitisk forskning i Karlstad och forskning om livsstilar och livskvalitet i Östersund.

Eftersom flera av de 14 högskolorna har lärarutbildning förekommer även FoU-verksamhet med anknytning till undervisningssektorn (Örebro, Karlstad, Växjö, Sundsvall/Härnösand, Jönköping, Kalmar, Falun/Borlänge, Gävle/Sandviken, Kristianstad och Halmstad). Två av de adjungerade professurerna hör till detta område. Exempel på projekt är Läromedelsbilden av icke kristna religioner i Karlstad, Logoprogrammering på mellanstadiet i Falun/Borlänge och Kvinnor i idrotten i Halmstad.

Forskning i anslutning till utbildning som endast finns vid regionala högskolor gäller framför allt turism. Inom detta område måste högskolorna söka sig till andra länder för idéutbyte och kvalitativ bedömning. Grundutbildning och FoU-verksamhet i turism finns vid högskolorna i Falun/Borlänge, Kalmar och Östersund.

Representanter för flera av högskolorna har betonat att högskolan är ett nationellt organ och som sådan en fri resurs och nytthet. Samtidigt betonas att den forskning som bedrivs vid de regionala högskolorna måste ha betydelse för den egna regionens utveckling. Det är generella problem som skall behandlas, men tillämpningen kan vara regional. Forskningen måste alltså kvalitetsmässigt prövas i ett nationellt och internationellt perspektiv. En hög kvalitativ standard har på sikt en stor betydelse också för den egna regionens utveckling. Flera av de forskande lärarna vid de regionala högskolorna försöker medvetet att ämnesmässigt finna en egen forskningsnisch, där man ej går in på samma forskningsfält som de befintliga forskningsinstitutionerna.

7. ORGANISERANDET AV FOU-VERKSAMHETEN

Under de år som FoU-verksamhet har bedrivits vid de regionala högskolorna, har flera mer eller mindre tydliga strategier utkristalliserats. Strategierna innebär att högskolorna systematiskt försöker att organisera sin FoU-verksamhet och därmed tar ett ansvar för FoU-verksamhetens fortsatta utbyggnad och kvalitet. Den mest kända av dessa strategier är sannolikt Karlstadmodellen.

Karlstadmodellen karakteriseras av ett starkt regionalt ekonomiskt stöd i form av en obunden resurs för FoU. Större bidrag kommer från Sparbanken Alfa, länsstyrelsen i Värmlands län samt Värmlands läns landsting. Modellen karakteriseras vidare av att högskolan är det givna centrat för forsknings- och utvecklingsarbete, med en bas i en grundutbildning som har viss bredd. Forskningen organiseras inom ett antal programområden, för närvarande åtta stycken. Ytterligare två programområden håller på att utvecklas. Högskolan ger de olika programområdena ett ekonomiskt grundstöd med hjälp av den ekonomiska bas, som byggts upp av vissa medel för kontaktorganisation och forskningsanknytning samt det refererade långsiktiga regionala stödet. Varje programområde kan därutöver själva söka externa medel. Till varje programområde knyts en eller flera adjungerade eller associerade professurer samt lärare/forskare och forskningsassistenter. Högskolan i Karlstad har också doktorandtjänster knutna till högskolan, antingen via en fakultet vid någon av universiteten eller direkt vid högskolan. Karlstadmodellen går mycket tydligt ut på att initiativet och styrningen av forskningen sker på högskolans villkor och att kvalitetsmässig prövning eftersträvas i nationella och internationella sammanhang.

Den modell som tillämpas vid högskolan i Sundsvall/Härnösand har stora likheter med Karlstad-modellen. Det är på samma sätt olika programområden som etablerats och man har också en ekonomisk bas, bl a med hjälp av externa, regionala medel, som utgör en grundfinansiering för de olika programområdena. Liksom i Karlstad är de olika programområdena beroende av andra externa medel för att kunna upprätthålla den planerade verksamheten. Till skillnad från Karlstad arbetar Sundsvall/Härnösand med en nätverksmodell, där FoU-verksamheten vid de olika programområdena alltid skall kopplas samman, ekonomiskt, utbildningsmässigt samt personellt, med forskning och forskarutbildning vid enheter med fasta forskningsresurser.

I Sundsvall/Härnösand finns bland lärarpersonalen såväl forskarutbildade som sådana som nu deltar i forskarutbildningen. Man försöker att ta ett ekonomiskt ansvar för "sina" doktorander, trots att de är registrerade vid något av universiteten. Högskolan försöker skräddarsy så vettiga betingelser som möjligt för doktoranderna i ett nätverk bestående av lokala forskningsledare och forskare vid doktorandens "moderuniversitet". Genom att utnyttja avancerad laboratorieutrustning vid större företag i Sundsvall ges de egna forskarna och doktoranderna - och därmed universiteten - ett indirekt resurstillskott.

Arbets sättet är likartat vid flera av högskolorna. Som tidigare påpekats skiljer det sig emellertid i frågan om den ekonomiska basen för FoU-verksamheten. Högskolan i Växjö, som har en organisation i centrubildningar liknande den i programområden i Karlstad, har inte så omfattande ekonomisk bas för sin FoU-verksamhet, eftersom ett kontinuerligt regionalt stöd saknas.

Flera högskolor arbetar med en FoU-organisation som inte följer grundutbildningens organisation. Det finns där således

inte institutioner som både har ansvar för grundutbildning och forskning som vid universiteten. I stället satsar man på olika former av centrumbildningar eller program. Det tvärvetenskapliga och flervetenskapliga angreppssättet i forskningsprojekten betonas därför mycket. En nära anknytning av FoU-verksamheten till grundutbildningen åstadkommes oftast genom att lärarna förutsätts undervisa, även om man har externa forskningsmedel. Någon högskola har också tagit som principbeslut i sin styrelse att lärare skall undervisa till minst 50%. Några högskoleenheter har emellertid, liksom universiteten, som princip att institutionen skall vara hemvisten och organisationen till vilken såväl undervisning som FoU-verksamhet är knuten.

Den organisatoriska utformningen av FoU-verksamheten är ofta utformad på ett sådant sätt att den förutsätter tvärvetenskapliga angreppssätt. Detta innebär dock inte att enheterna enbart har anammat tvärvetenskaplig forskning. Vid ett par enheter betonar man att eventuella framtida forskartjänster bör hämtas och tillsättas i de etablerade ämnena, medan verksamheten för forskarna skall bedrivas i en centrumbildning med en flervetenskaplig miljö. Detta gäller fr a enheter som har en relativt stor samhällsvetenskaplig FoU-verksamhet. Vid högskolan i Örebro uttrycks det på följande sätt: basämnena skall vara den källa som man öser ur, medan centrumbildningarna skall vara den skopa man öser med. Exempel på centrumbildningar är Centrum för tjänsteforskning i Karlstad, Byggd miljö, social planering och kommunal politik i Örebro, Centrum för Bildbehandling och datateknik i Halmstad samt Centrum för småföretagsutveckling och Centrum för transportekonomisk forskning i Växjö.

Ett grundläggande drag i FoU-verksamhetens utformning vid de regionala högskolorna synes vara en inställning att samverkan bör ske: mellan olika ämnen i ett program, mellan den egna forskargruppen och andra forskargrupper

vid t ex universiteten, mellan den egna forskargruppen och de fackliga organisationerna etc. Frågan är om samma inställning till samarbete finns vid de högskoleenheter som har fasta forskningsresurser?

8. FORSKNINGSSTRUKTUR I FÖRÄNDRING?

Ett verksamt medel på längre sikt för ekonomisk utveckling är utbildning och forskning. De sammanlagda FoU-utgifterna i Sverige var 1987 30 miljarder kronor, vilket är en ökning med 130 procent för den senaste tioårsperioden. De statliga FoU-utgifternas andel av dessa sammanlagda FoU-utgifter har emellertid minskat. Det är den företagsförlagda och företagsfinansierade forskningen som ökat mer i omfattning än de statliga FoU-utgifterna. De statliga FoU-utgifterna har också ökat, men denna ökning har varit långsammare än de totala FoU-satsningarna. (UHÄ-rapport 1988:9, s 28)

Forsknings- och utvecklingsarbete förekommer i Sverige till allra största delen inom näringslivet. Denna FoU är även lokaliserad utanför universitetsorterna, men det är i dagsläget inte känt vilken omfattning den har i olika delar av landet. 60% av den företagsförlagda FoU-verksamheten finns dock utanför stockholmsregionen. Forskning bedrivs också vid olika forskningsinstitut, som helt eller delvis är statligt finansierade. Dessa forskningsinstitut är företrädesvis förlagda till universitetsorterna, framför allt till Stockholm. (Forskning i Stockholms län, Rapport 1988:1) Den statligt bedrivna och finansierade FoU-verksamheten utanför universitetsorterna finns främst vid de regionala högskolorna (ett undantag är institutet för rymdfysik i Kiruna) och är inte särskilt omfattande, uppskattningsvis mindre än 1 procent av de totala offentliga FoU-resurserna.

En satsning på högre utbildning och forskning har en stor betydelse för näringslivsutvecklingen. Det visar inte minst den utveckling som skett i universitetsorterna under de

senaste åren. Finns högskolor och forskningsverksamhet på en ort drar det också till sig annan verksamhet som kräver högt utbildad personal. I den meningen har alla universitet och högskolor en regional betydelse. Detta faktum hindrar dock inte att både universitet och högskolor samtidigt bidrar till både den nationella och internationella kompetensutvecklingen inom sina respektive specialområden. Det är framför allt teknisk utbildning och forskning som hittills har ansetts viktiga för vissa typer av näringslivslokaliseringar. Alltmer börjar man dock inse att det behövs en mer differentierad verksamhet för den kvalificerade arbetskraften för att lättare kunna rekrytera personal. En viktig "motor" i en sådan differentierad arbetsmarknad är förekomsten av en forskningsorganisation eller av annan organiserad FoU-verksamhet.

Man kan förvänta sig att näringslivsstrukturen i Sverige kommer att förändras, bl a på det sättet att den kommer att kräva fler forskarutbildade. Detta talar för en utbyggnad av antalet forskarutbildade. Samtidigt talar utvecklingen i andra länder för att även det statliga FoU-systemet i övrigt bör byggas ut. Även ett utbyggt FoU-system behöver fler forskarutbildade personer. De ca 30 000 studerande som nu finns vid de regionala högskolorna rekryteras i mycket liten utsträckning till forskarutbildning. En uppskattning har gjorts att 3 promille av studerande från de regionala högskolorna rekryteras till forskarutbildning, medan det är 3 procent vid de stora enheterna. De studerande vid de regionala högskolorna utgör således en outnyttjad reserv för en vidgning av FoU-systemet.

Den föregående genomgången har visat att forsknings- och utvecklingsarbete i allt större utsträckning förekommer vid och i anslutning till de regionala högskolorna. Verksamheten vid dessa högskolor har sedan de etablerades 1977 haft en allt större växtkraft. Deras utbildningsvolym utgjorde 1982/83 ca 15 procent av den sammanlagda utbildningsvolymen i

landet, räknat i årsstudieplatser. (UHÄ-rapport 1984:15, s 35) Även om den totala medelsförbrukningen inom högskolan har förändrats obetydligt mellan 1982/83-1986/87, har medelsförbrukningen vid de regionala högskolorna ökat med drygt 20 procent under samma tid. Ökningen hänför sig främst från externa medel. (UHÄ-rapport 1988:9, s 10) Högskolorna har successivt omstrukturerat sitt utbildningsutbud till allt fler ekonomiska, systemvetenskapliga och tekniska utbildningar. Kortare ingenjörsutbildningar har sedan flera år utvecklats som lokala alternativ vid några av dessa högskolor. Det förslag om mellaningenjörsutbildning (DsU 1988:20) som nu föreligger kommer mycket markant att utvidga den tekniska utbildningskapaciteten vid dessa högskolor.

Det kan under de närmaste åren finnas anledning att överväga en ökning av de statliga FoU-utgifterna. Skulle statsmakterna satsa på en mer omfattande sådan ökning, återstår frågan om vilka forskningsområden som skall prioriteras samt var dessa satsningar skall lokaliseras. För närvarande tycks det, bl a inom forskarsamhället, finnas två uppfattningar i denna fråga som står mot varandra. Enligt den ena uppfattningen är det väsentligt för Sveriges förmåga att hävda sig internationellt att de statliga FoU-insatserna koncentreras till de orter i landet som nu har fasta forskningsresurser. Enligt den andra uppfattningen ger en FoU-satsning på ett antal nya och medelstora högskoleenheter en större utdelning av insatta resurser än en utbyggnad av befintliga forskningsenheter, eftersom nya forskningsmiljöer i större utsträckning stimulerar till nya tankar och angreppssätt. En viss nyetablering av kvalitativt högtstående FoU-verksamhet blir med ett sådant synsätt viktigt såväl från regionalpolitisk synpunkt som från ett internationellt konkurrensperspektiv.

Vilken strategi skulle ur regionalpolitisk synpunkt vara lämpligast vid en utvidgning av forskningsresurserna?

Av de resonemang som hittills förts inom den regionalpolitiska kommittén är det främst tre regioner i Sverige som är i särskilt behov av olika stödåtgärder: Norrlands inland, Bergslagen samt Sydöstra Sverige. I Norrlands inland finns högskolan i Östersund. I Bergslagen finns ingen högskola, men Bergslagen är omgiven av ett flertal högskolor, högskolorna i Karlstad, Örebro, Falun/Borlänge, Eskilstuna/Västerås och Gävle/Sandviken. Inom projektet Bergslagens tekniska högskola berörs alla dessa högskolor i en form av nätverksprojekt, där även universitetet i Uppsala ingår. I sydöstra Sverige finns högskolorna i Växjö och Kalmar samt det snart etablerade Karlskrona/Ronneby.

Först när forsknings- och utvecklingsarbetet förvandlas från att vara dagsländor med små och kortsiktiga satsningar till en mer långsiktig verksamhet får det en mer varaktig betydelse för den regionala utvecklingen. Det är därför ur regionalpolitisk synvinkel synnerligen viktigt att en utbyggnad av forskningsverksamheten sker i sådana regioner som behöver stimulans för att bli bärkraftiga regioner.

En strategi är att förutsätta att de externa medlen kommer att fortsätta att öka och att verksamheten därför kan fortsätta under samma villkor som hittills. Svårigheterna att rekrytera kompetent personal och därmed att nå erforderlig kvalitet i FoU-verksamheten är emellertid uppenbara med en sådan vidgning av systemet. FoU-verksamheten saknar fortfarande stadga och långsiktighet. De regionalpolitiska "vinsterna" kan därmed beräknas bli mycket marginella.

Det behövs en stadga för den fortsatta FoU-verksamheten vid de regionala högskolorna, inte minst för att värna om integriteten och kvaliteten. En sådan stadga förutsätter i

och för sig inte en utökning av FoU-resurserna vid samtliga regionala högskolor, utan kan åstadkommas på andra sätt. Ett sätt skulle kunna vara att under vissa villkor ställa någon typ av riskkapital till högskolornas förfogande, av en omfattning motsvarande de externa FoU-medlen. Ett sådant riskkapital skulle kunna användas om externa medel ej kom högskolan till del i samma utsträckning ett följande år. Syftet med riskkapitalet skulle vara att garantera en viss nivå på FoU-verksamheten samt att möjliggöra en större långsiktighet i personalrekryteringen. Denna typ av medel innebär inte i sig en utbyggnad av fasta forskningsresurser med tillhörande forskartjänster och forskarutbildning.

En annan strategi är att inrätta ytterligare några fakulteter vid en eller flera av de regionala högskolorna, för att på detta sätt vid några av enheterna etablera den stadga i systemet som fasta forskningsresurser ger. De enheter vars FoU-verksamhet redan idag är av den arten att "steget" till en fakultetsorganisation inte skulle vara alltför stort, är högskolorna i Karlstad, Växjö och Örebro. Högskolan i Sundsvall/Härnösand har inom den tekniska sektorn en relativt omfattande FoU-verksamhet och är inom detta område väl så förberedda för en fakultetsorganisation som de nämnda högskolorna.

En utbyggnad av fasta forskningsresurser behöver emellertid inte ske enligt den traditionella fakultetsorganisationen. Temaorganisationen vid Linköpings universitet är tvärvetenskaplig och har organisatoriskt inordnats i en enda fakultet, den filosofiska. Verksamheten vid de skilda Temata har fått goda kvalitativa omdömen. Den organisation i centrumbildningar och forskning över ämnesgränserna som redan påbörjats vid flera högskolor är ett första steg i en sådan utveckling. En av de utvecklingslinjer som kan övervägas vid sidan av den etablerade fakultetsindelningen är således en flervetenskaplig och/eller en tvärvetenskaplig forskningsorganisation. Det är främst de f d universitets-

filialerna som har en sådan bredd i sitt utbildningsutbud att de kan jämföras med universiteten, oavsett om det gäller uppbyggandet av en traditionell fakultet eller en ansats liknande den vid Linköpings universitet. Övriga regionala högskolor har en mer profilerad verksamhet.

En annan utvecklingslinje för en utbyggd forskningsverksamhet vid de regionala högskolorna är att bygga forskningsorganisationen på någon eller några av de speciella inriktningar som högskolorna nu har eller håller på att skaffa sig, dvs en profilering. Från regionalpolitisk synpunkt ger sannolikt en kombination av teknik och ekonomi i ett inledande skede störst spridningseffekter för näringslivsutvecklingen i regionen. De högskolor som redan nu har viss FoU-verksamhet inom såväl teknik som ekonomi är högskolorna i Karlstad, Växjö, Sundsvall/Härnösand, Eskilstuna/Västerås och Kristianstad. Av dessa högskolor har Karlstad och Växjö en FoU-volym som är betydligt mer omfattande än de övriga högskolornas. En annan specialitet/forskningsinriktning, som endast finns vid några av högskolorna är turism (Kalmar, Falun/Borlänge och Östersund).

Andra specialiteter kan erhållas genom att bygga vidare på sådana inslag i högskolans verksamhet som har samband med regionens näringslivsinriktning. Detta skulle t ex kunna leda till en ingenjörshögskola i Sundsvall/Härnösand och en bostadshögskola i Gävle/Sandviken.

Knapphet i resurser, bl a beroende på ett pågående behov att förnya en stor del av utrustningen inom högskolan, talar för att en allmän utspridning av forskningsresurser inte är ett lämpligt tillvägagångssätt. Om några forskningsområden skall flyttas till en annan högskoleenhet än den nuvarande, bör i första hand andra medel användas än omfördelning. Skall resurser omfördelas bör det ske utifrån kvalitativa aspekter. Ett sätt skulle kunna vara att, med goda

resursmässiga och yttre betingelser på en bestämd högskoleort som bas, efterfråga kompetens inom vissa specialiserade områden, t ex sådana som angivits ovan. Ett delvis liknande angreppssätt är STU:s inbjudan till svenska forskargrupper på det materialtekniska och materialvetenskapliga området att lämna förslag till konsortiebildningar. I detta fall gäller det inte någon fast förläggning av forskningen, utan ett samarbete mellan befintliga forskargrupper för att skapa stora och slagkraftiga tvärvetenskapliga forskningsmiljöer.

Ett alternativ kan vara att bara ställa krav på att angreppssättet skall bidra till en vetenskaplig förnyelse, medan forskningsområdet hålls öppet. Det finns naturligtvis flera varianter på samma tema, men utgångspunkten är att på en bestämd högskoleort skapa bättre materiella och vetenskapliga betingelser än de nuvarande i utbyte mot en del av de befintliga forskningsresurserna.

Svensk forskningspolitik har som huvudprincip att forskning huvudsakligen skall bedrivas inom högskolans ram, och inte i särskilda forskningsinstitut. Trots detta bedrivs en stor del av forskningen i sådana institut. Den statligt finansierade institutsforskningen är huvudsakligen lokaliserad till Stockholm. Ett annat sätt att förse de regionala högskolorna med forskningsresurser vore att utnyttja den institutsforskning som redan finns. En del av denna forskning skulle kunna lokaliseras till några av de orter där de regionala högskolorna finns. En uppskattning har gjorts att mellan 600 och 700 forskartjänster finns i stockholmsområdet tillhörande sådana institut. De största är arbetsmiljöinstitutet, arbetslivscentrum, brottsförebyggande rådet, försvarets forskningsanstalt och eventuellt delar av naturvårdsverket. Utöver dessa institut finns kollektivforskningsinstitut, där staten och intressentföreningar av industrier tillsammans finansierar verksamheten. Även dessa forskningsinstitut är främst

lokaliserade till Stockholm. Flera av dessa kollektiv-forskningsinstitut är mycket små till sin personella omfattning (ett tiotal anställda) och har ofta ett mycket starkt personsamband med en institution vid någon av de tekniska högskolorna, företrädesvis KTH. Några av instituten är mycket stora såväl till sin omslutning som personellt. Det största institutet, Skogsindustrins forskningsinstitut, har ca 300 anställda. (Forskning i Stockholms län, Rapport 1988:1, s 44) Staten bidrog 1984/85 via STU med 127 miljoner kronor till de kollektiva forskningsinstitut som finns i Stockholms län.

En eventuell utbyggnad av forskningsresurser kan sannolikt endast förläggas till någon eller några av de regionala högskolorna. En utbyggnad av forskningsresurser vid några av de regionala högskolorna, lokaliserade till eller i närheten av de tre områdena Norrlands inland, Bergslagen och Sydöstra Sverige, skulle innebära en kraftig förbättring av rambetingelserna för dessa regioner. I det föregående har olika utvecklingslinjer för detta skisserats. Eftersom det i Bergslagen och Sydöstra Sverige finns flera högskolor, bör möjligheten till samarbete i någon form undersökas. Vid t ex högskolorna i Kalmar och Växjö bedrivs FoU inom kompletterande områden. Ett forsknings- och utvecklingsarbete inriktat mot vissa naturvetenskapliga områden samt turism finns i Kalmar, men saknas i Växjö. De högskolor som inte kan få del av en utbyggnad av landets forskningsresurser skulle kunna garanteras någon form av kapital för att skapa en större långsiktighet och kvalitet i den projektbudna FoU-verksamheten. Därmed skulle forsknings- och utvecklingsarbetet också få en större betydelse för regionens utveckling.

Litteratur

Andersson, Ake: Universitet. Regioners framtid. I samverkan med Björn Hårsman och Jan Linzie. Regionplanekontoret. 1988.

Beckman, Björn: Att bilda FoU-organ mm. ERU-rapport 51/1987

De nya högskolorna - en utbyggnadsplan. UHÄ:s redovisning av regeringens strukturuppdrag. UHÄ-rapport 1987:13

Den regionala obalansen och forskningen. Vilken modell väger tyngst i framtiden? Referat av en konferens i Falun 1988-05-19

Eriksson, Arne: De regionala högskolornas roll i en regional innovationspolitik - principiella synpunkter. PM.

Eriksson, Olof: Högskolor, forskning och regional utveckling. PM 1988-06-02

Forskning i Stockholms län. Teknisk och naturvetenskaplig forskning och utveckling inom företagssektorn. Stockholms läns landsting, Regionplanekontoret.

Hansteen, Kjell m fl: Evaluering av regionala forskningsstiftelser. Rapport GRS 727/1988 Gruppen för resursstudier, Oslo

Jense, Göran: Den nya högskolan. En rapport om Högskolan i Växjö. 1988.

Johnstad, Tom: Teknologisentre i Norden. Industri-ekonomiskt institut, Bergen. Rapport nr 92/1987

Lidén, Per: Resurscentra i Sverige. STU-information 623-1987.

Länsforskningskommittén i Örebro: Utvecklingscentra inom Örebro län. Juni 1988.

Regionala teknikspridningsprogram - en sammanställning. Teknicspridningsuppdraget SIND,STU,UHÄ,SÖ 1987.

Reitberger, Göran: Utvärdering av IFY - Innovations- och forskningscentrum i Y-län. Konsultrapport till FRN 1986.

Samspel näringsliv - högskola. PM 8: 1987. Ingenjörsvetenskapsakademin

Små och medelstora högskolor - regionala kompetenscentra? SIND PM 1986:7

Statistiska meddelanden U16 SM 8701 FoU-verksamheten i Sverige 1985-1987. Översikt

Året som gick. Verksamhetsberättelse för högskolan 1984/85, UHÄ-rapport 1986:15

Året som gick. Verksamhetsberättelse för högskolan 1986/87. UHÄ-rapport 1988:9

Bilaga**FOU-OMRÅDEN PER HÖGSKOLEENHET****Örebro**

Byggd miljö, social planering och kommunal politik

Kvinno- och jämställdhetsstudier

Hälsa i arbetslivet

Lokalhistoria

Forskning och metodutveckling i statistik

Samhällsarbete

Skol- och utbildningsadministration

Hälso- och sjukvårdsadministration

(Vid Örebro läns landsting finns särskilda grupper för omvårdnadsforskning, primärforskning, social forskning, klinisk medicinsk forskning och beteendemedicin)

Karlstad

Teknisk kemi

Produktionsteknik och produktionsekonomi

Naturresurser och energiekonomi

Datapedagogik

Skolforskning

Arbetslivsforskning

Regionalpolitisk forskning

Tjänsteforskning

Växjö

Arbetsmarknadsforskning
 Ekonomisk forskning med inriktning på bl a småföretag
 Materialadministration, logistik
 Historisk forskning
 Invandrarforskning
 Kommunikationsforskning
 Omvårdnadsforskning
 Pedagogisk forskning

Sundsvall/Härnösand

Systemteknik
 Kemi/materialteknik
 Drift- och underhållsteknik
 Ekonomi- och systemvetenskap
 Kommunikation
 Språkvetenskap
 Lärarutbildning
 Kulturvetenskap

Eskilstuna/Västerås

Svetsforskning
 Produktionsautonomi
 Elektronik
 Ekonomi

Jönköping

Barn- och ungdom
 Didaktik
 Handikapp
 Marknadsföring
 Industriell ergonomi

Kalmar

Turism
Livsmedelsteknik
Naturresursplanering

Falun/Borlänge

Solenergi
Idrottsvetenskap
Undervisningssektorn
Turism
Medicinsk teknik
Industriella processer
Materialteknologi

Gävle/Sandviken

Materialteknik
Undervisningsområdet

Borås

Biblioteksforskning (knutet till Göteborgs universitet)
Textil (datastyrda tillverkningsprocesser)

Östersund

Livsstilar och livskvalitet
Ekonomi och fördelningsfrågor
Information och kommunikation
Omsorgsforskning
Näringsliv och regional utveckling
Expertsystem inom teknikområdet
Praktisk ekologi

Kristianstad**Polymerer****Ekonomi****Undervisningssektorn****Omvårdnadsforskning (Vårdhögskolan)****Halmstad****Mekatronik****Bildbehandling och datateknik****Arbetsstidsutveckling****Iddrottspedagogik****Barnomsorg**

Statens offentliga utredningar 1988

Kronologisk förteckning

1. Översyn av utlänningslagsstiftningen. A.
2. Kortare väntan. A.
3. Arbetsolycka - "olycka" eller arbetsmiljöbrott? A
4. Kunskapsöverföring genom företagsutveckling. UD.
5. Utgått.
6. Provning och kontroll i internationell samverkan. I.
7. Frihet från ansvar. Ju.
8. En ny skyddslag. Fö.
9. Sverigeeinformation och kultursamarbete. UD.
10. Rätt adress. Fi.
11. Öppenhet och minne. U.
12. Civil personal i försvaret. Fö.
13. Handel med optioner och terminer. Fi.
14. Översyn av bostadsrättslagen. Bo.
15. Medborgarkommissionens rapport om svensk vapenexport. SB.
16. SÄPO-Säkerhetspolisens inriktning och organisation. Ju.
17. Reklamskatten. Fi.
18. Rapport av den parlamentariska kommissionen med anledning av mordet på Olof Palme. Ju.
19. U-lands- och biståndsinformation. UD.
20. En förändrad ansvarsfördelning och styrning på skolområdet. U.
21. Ny taxeringslag - Reformerad skatteprocess. Del 1. Fi.
22. Ny taxeringslag - Reformerad skatteprocess. Del 2. Fi.
23. SIESTA - Ett internationellt institut för värdering av miljöriktig teknik. UD.
24. Lotteri i radio och TV. U.
25. Förnyelse och utveckling. C.
26. Frikommunförsöket. C.
27. Lönegarantin och förmånsrättsordningen - om lönegarantins betydelse för det ökade antalet företagskonkurser. A.
28. Videovåld II - förslag till åtgärder. U.
29. Förnyelse av kreditmarknaden. Fi.
30. Arbetsdomstolen. A.
31. Översyn av upphovsrättslagstiftningen. Delbetänkande 4. Ju.
32. Läge för vindkraft. Bo.
33. Släpp kopiorna fria. Fi.
34. Dalälven - en miljösatning. ME.
35. Offentlig lönestatistik. Behov och produktionsformer. Fi.
36. Effektiv statlig lokalförsörjning. Fi.
37. Statens ansvar för spridning och visning av värdefull film. U.
38. Ägande och inflytande i svenskt näringsliv. I.
39. Mål och resultat - nya principer för det statliga stödet till föreningslivet. C.
40. Föräldrar som förmyndare, m.m. Ju.
41. Tidig och samordnad rehabilitering - Samverkansmetoder och rehabiliteringsinriktad ersättning m.m. S.
42. Statens roll vid finansiering av export. UD.
43. Folk- och bostadsräkningar i framtiden. C.
44. Kontroll av kemiska produkter och varor. ME.
45. Vissa internationella skattefrågor. Fi.
46. Tillfällig handel. Fi.
47. Kommunalt stöd till de politiska partierna. C.
48. Reformerat pressstöd. U.
49. Arbetsmarknadsstriden III. A.
50. Arbetsmarknadsstriden IV. A.
51. Ut med musiken. U.
52. Att följa medietvecklingen. U.
53. Domarbanan - Utbildning och meritvärdering. Ju.
54. Om semester. A.
55. Hushållens skuldsättning. Fi.
56. Export av farliga varor. Fi.
57. Pensionssystemets stabilitet. S.
58. Utrikesförvaltningens inriktning och organisation. UD.
59. Riksgäldskontoret - från riksdagens verk till regeringens myndighet. Fi.
60. Tänk ekonomiskt - betala skatten i tid. Fi.
61. Miljömärkning av produkter. Fi.
62. Storstadstrafik 1 - tillfälligt förbud mot biltrafik vid särskilt svåra luftföroreningar. K.
63. Kommission och dylikt. Ju.
64. Integritetsskyddet i informationssamhället 5. Ju.
65. Pensionärerna - inflytande och medbestämmande. S.
66. Köp av byggnad på ofri grund, m.m. Ju.
67. Kommunalt stöd till ungdomsorganisationerna. C.
68. De botaniska trädgårdarnas verksamhet och finansiering. U.
69. FoU vid regionala högskolor. I.

Statens offentliga utredningar 1988

Systematisk förteckning

Statsrådsberedningen

Medborgarkommissionens rapport om svensk vapen-export. [15]

Justitiedepartementet

Utgått. [5]

Frihet från ansvar. [7]

SÄPO-Säkerhetspolisens inriktning och organisation. [16]

Rapport av den parlamentariska kommissionen med anledning av mordet på Olof Palme. [18]

Översyn av upphovsrättslagstiftningen. Delbetänkande 4. [31]

Föräldrar som förmyndare, m.m. [40]

Domarbanan - Utbildning och meritvärdering. [53]

Kommission om dylikt. [63]

Integritetsskyddet i informationssamhället 5. [64]

Köp av byggnad på ofri grund, m.m. [66]

Utrikesdepartementet

Kunskapsöverföring genom företagsutveckling. [4]

Sverigeinformation och kultursamarbete. [9]

U-lands- och biståndsinformation. [19]

SIESTA - Ett internationellt institut för värdering av miljöriktig teknik. [23]

Statens roll vid finansiering av export. [42]

Utrikesförvaltningens inriktning och organisation. [58]

Försvarsdepartementet

En ny skyddslag. [8]

Civil personal i försvaret. [12]

Socialdepartementet

Tidig och samordnad rehabilitering - Samverkansmetoder och rehabiliteringsinriktad ersättning m.m. [41]

Pensionssystemets stabilitet. [57]

Pensionärerna - inflytande och medbestämmande. [65]

Kommunikationsdepartementet

Storstadstrafik 1 - tillfälligt förbud mot biltrafik vid särskilt svåra luftföroreningar. [62]

Finansdepartementet

Rätt adress. [10]

Handel med optioner och terminer. [13]

Reklamskatten. [17]

Ny taxeringslag - Reformerad skatteprocess. Del 1. [21]

Ny taxeringslag - Reformerad skatteprocess. Del 2. [22]

Förnyelse av kreditmarknaden. [29]

Släpp kopiorna fria. [33]

Offentlig lönestatistik. Behov och produktionsformer. [35]

Effektiv statlig lokalförsörjning. [36]

Vissa internationella skattefrågor. [45]

Tillfälligt handel. [46]

Hushållens skuldsättning. [55]

Export av farliga varor. [56]

Riksgäldskontoret - från riksdagens verk till regeringens myndighet. [59]

Tänk ekonomiskt - betala skatten i tid. [60]

Miljömärkning av produkter. [61]

Utbildningsdepartementet

Öppenhet och minne. [11]

En förändrad ansvarsfördelning och styrning på skolområdet. [20]

Lotteri i radio och TV. [24]

Videovåld II - förslag till åtgärder. [28]

Statens ansvar för spridning och visning av värdefull film. [37]

Reformerat presstödd. [48]

Ut med musiken. [51]

Att följa medieutvecklingen. [52]

De botaniska trädgårdarnas verksamhet och finansiering. [68]

Arbetsmarknadsdepartementet

Översyn av utlänningslagstiftningen. [1]

Kortare väntan. [2]

Arbetsolycka - "olycka" eller arbetsmiljöbrott? [3]

Lönegaranti och förmånsrättsordningen - om lönegarantis betydelse för det ökade antalet företagskonkurser. [27]

Arbetsdomstolen. [30]

Arbetsmarknadsstriden III. [49]

Arbetsmarknadsstriden IV. [50]

Om semester. [54]

Bostadsdepartementet

Översyn av bostadsrättslagen m.m. [14]

Läge för vindkraft. [32]

Industridepartementet

Provning och kontroll i internationell samverkan. [6]

Ägande och inflytande i svenskt näringsliv. [38]

FoU vid regionala högskolor. [69]

Statens offentliga utredningar 1988

Systematisk förteckning

Civildepartementet

Förnyelse och utveckling. [25]

Frikommunförsöket. [26]

Mål och resultat - nya principer för statens stöd till föreningslivet. [39]

Folk- och bostadsräkningar i framtiden. [43]

Kommunalt stöd till de politiska partierna. [47]

Kommunalt stöd till ungdomsorganisationerna. [67]

Miljö- och Energidepartementet

Dalälven - en miljösatning. [34]

Kontroll av kemiska produkter och varor. [44]

Systematisk förteckning

1. Inledning

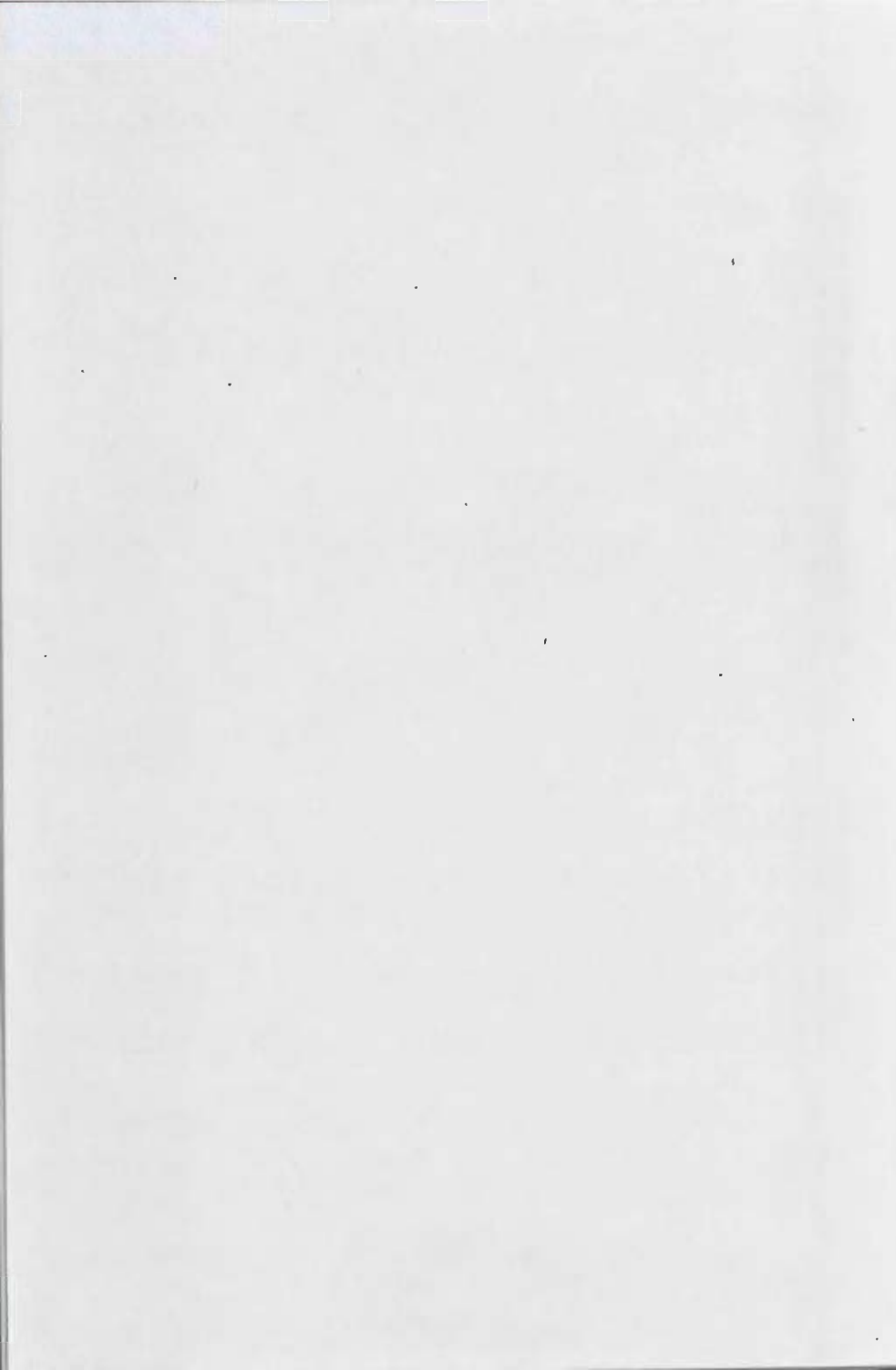
Den här förteckningen är en del av en större undersökning som syftar till att ge en översikt över de olika typerna av system som används i dagens samhälle. Förteckningen är uppbyggd enligt följande:

2. Systemens uppbyggnad

Systemen är uppbyggda enligt följande:

KUNGL. BIBL.
1989-01-18
STOCKHOLM







ALLMÄNNA FÖRLAGET

ISBN 91-38-10267-6