

Att utveckla industriforsknings- instituten

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2015



National Library
of Sweden

1997:16

Slutbetänkande av Kommittén för omstrukturering
och förstärkning av industriforskningsinstituten

Att utveckla industriforsknings- instituten

SOU
1997:16

Slutbetänkande av Kommittén för omstrukturering
och förstärkning av industriforskningsinstituten

A: Ref KB
Occ son



Statens offentliga utredningar
1997:16
Närings- och handelsdepartementet

Att utveckla industriforsknings- institutet

Slutbetänkande av Kommittén för omstrukturering
och förstärkning av industriforskningsinstitutet
Stockholm 1997

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
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 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
Distributionscentralen
103 33 Stockholm
Fax: 08-405 10 10
Telefon: 08-405 10 25

REGERIGSKANSLIETS
OFFSETCENTRAL
Stockholm 1997

ISBN 91-38-20506-8
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Närings- och Handelsdepartementet

I ett beslut den 23 juni 1994 bemyndigade regeringen chefen för Näringsdepartementet att tillsätta en kommitté med uppdrag att genomföra en förnyelse av industri-forskningssystemet. Med stöd av bemyndigandet förordnades fr.o.m. den 15 augusti 1994 direktör Lars Östholm som ordförande i kommittén.

Kommittén har i april 1996 lämnat en lägesrapport.

I arbetet med denna slutrapport har som ledamöter i kommittén deltagit direktör Claes-Göran Beckeman, direktör Ulla Frang, direktör Christer Heinegård, professor Gunilla Jönsson, professor Gunnar Svedberg samt professor Lena Torell.

Som sakkunniga har deltagit departementssekreterare Ingemar Ahlandsberg, departementsrådet Elisabeth Bergendal-Stenberg, departementssekreterare Christer Berggren, departementsrådet Björn Brandt samt departementssekreterare Peter Johansson.

Kommitténs huvudsekreterare har varit Evy Jacobsson. I arbetet med slutrapporten har vidare deltagit som sekreterare Lennart Elg.

Förteckning över samtliga ledamöter och sakkunniga samt kommitténs sekretariat finns i bilaga 2 till detta betänkande.

Kommittén för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstituten får härmed överlämna sitt slutbetänkande Att omstrukturera industriforskningsinstituten (SOU 1997:16).

Kommittén har därmed slutfört sitt arbete.

Stockholm den 30 november 1996

Lars Östholm

Claes-Göran Beckeman

Christer Heinegård

Gunnar Svedberg

/ Evy Jacobson

Ulla Frang

Gunilla Jönsson

Lena Torell

Lennart Elg

Förord

Över hela världen förstärks samverkansformerna mellan näringsliv och akademisk forskning. I länder som Japan och USA disponeras efter svenska förhållanden närmast gigantiska summor för denna samverkan med det långsiktiga syftet att öka respektive länders näringslivs internationella konkurrenskraft.

I Sverige har vi i relation till nationens storlek både en framgångsrik vetenskaplig forskning och ett internationellt konkurrenskraftigt näringsliv. Det senare behöver dock växa för att ge arbete åt fler. Den av staten finansierade industrirelevanta forskningen är ur ett internationellt perspektiv liten. Det är därför särskilt viktigt att de medel som står till förfogande används på rätt sätt.

KOFI har studerat och föreslagit när samverkan bör ske genom industriforskningsinstitut och vilka kriterier som då skall gälla. KOFI ger förslag om hur instituten ska utvecklas och förstärkas. KOFI har samtidigt varit medvetna om de andra samverkansformer som parallellt utvecklats och som tjänar som viktiga komplement till industriforskningsinstituten, t ex kompetenscentra, materialkonsortier och program av olika slag. Den flora av samverkansformer som finns kan förefalla komplex men håller på att utvecklas till ett effektivt nätverk näringsliv - akademi.

Stockholm den 30 november 1996

Lars Östholm

Innehåll

1.	Sammanfattning och förslag	9
1.1	Uppdraget.....	9
1.2	Resultat.....	10
1.2.1	Begränsningar i uppdraget.....	11
1.3	Samverkan med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling	11
1.3.1	Stiftelsens utgångspunkter.....	13
1.4	Återstående arbete.....	14
2.	Utgångspunkter	17
2.1	Struktur	19
2.2	Begränsningar.....	20
2.3	Institutens nätverksroll	21
2.4	Krav på ett väl fungerande institut.....	22
3.	Ny finansieringsmodell.....	25
4.	Bolagisering.....	29
4.1	Ägande.....	29
4.2	Kostnader och behov av kapitaltillskott för bolagsbildning.....	31
5.	Institutens roll i förhållande till högskolan	33
5.1	Förslag.....	34
6.	Institutens roll i förhållande till små och medelstora företag	37
6.1	Bakgrund.....	37
6.2	Förslag.....	38

Bilaga 1	Direktiv	41
Bilaga 2	Kommitténs ledamöter m m.....	51
Bilaga 3	Institut som omfattas av uppdraget.....	53
Bilaga 4	Lägesrapport november 1996.....	57

1. Sammanfattning och förslag

1.1 Uppdraget

Kommittén för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstituterna (KOFI) har haft i uppdrag att genom förhandlingar med industriforskningsinstitutens intressenter tillsammans med NUTEK genomföra en förnyelse av industriforskningsystemet. Kommitténs uppdrag avslutades den 30 nov 1996. Utredningen redovisade i en lägesrapport den 1 april 1996 sitt arbetssätt och de resultat som då hade uppnåtts. Med denna rapport redovisas de utvecklingsuppgifter som ingått i uppdraget. Förhandlingsarbetet är däremot ännu ej slutfört.

Direktiv

I kommitténs arbete ingår att göra överväganden om lämpliga samverkansformer mellan existerande industriforskningsinstitut, nyetablering av institut samt lämpliga associationsformer för institutens verksamhet (Direktiv 1994:62, tilläggsdirektiv 1995:27). Möjligheterna att skapa större och för näringslivet slagkraftigare industriforskningsinstitut skall särskilt prövas. Utgångspunkten för kommitténs arbete bör vara att bolagisering är ett av flera möjliga medel för att uppnå en effektiv verksamhet, ett starkt engagemang från intressenterna, en god samverkan med universitet och högskolor samt en lämplig form för statligt åtagande.

Omfattning

Uppdraget har omfattat institut med egna forskningsresurser som finansieras gemensamt av näringslivet och staten. Programstyrelser, där näringslivet och staten gemensamt finansierar forskning som utförs vid andra

institutioner, omfattas däremot ej av uppdraget. Uppdraget omfattade institut såväl inom som utanför NUTEK:s ansvarsområde. Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut omfattas ej av uppdraget, men har på eget initiativ närmat sig kommittén och deltagit i hearings och diskussioner.

1.2 Resultat

KOFI har tagit fram förslag till olika generella förändringar med syfte att förbättra och förstärka systemet. Förslagen har tjänat som underlag för de förhandlingar som kommittén genomfört med institutens intressenter. Kommitténs förslag kan sammanfattas till:

- En ny finansieringsmodell som kan bidra till att
 - bredda det industriella deltagandet
 - underlätta samverkan mellan institut och mellan högskole-institutioner och institut i gemensamma programblock
 - ge långsiktig basfinansiering, efter år av korta avtal
- Hjälp att ombilda till aktiebolag vilket ger tydlighet i ägar- och ansvarsfrågor
- Ett speciellt småföretagsprogram vid därför lämpade institut
- Nya forskartjänster på instituten och möjlighet till fortbildning för institutens forskare

Kommittén har utvecklat en kriterielista som sammanfattar vilka krav som bör vara uppfyllda för att en verksamhet ska finansieras enligt den föreslagna modellen, och därmed kunna vara lämplig att ombildas till aktiebolag.

KOFI rekommenderar att institut som uppfyller kriterierna för industriforskningsinstitut ombildas till aktiebolag med en intressentförening som majoritetsägare. Bolagiseringsprocessen skall ses som ett led i att säkerställa näringslivets inflytande på institutens framtida verksamhet. Statens

ägarandel och långsiktiga engagemang regleras i samband med bolagiseringen.

Kommittén föreslår inga omfattande förändringar i nuvarande institutsstruktur. Denna motsvarar väl nuvarande intressenters behov. Förändringar behöver utvecklas i direkt samverkan mellan berörda instituts huvudmän. Förhandlingar pågår för närvarande mellan Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, tre intressentföreningar samt berörda institut med syfte att åstadkomma en kraftsamling av den tillämpade forskningen inom informationsteknologi.

Däremot innebär KOFI:s förslag med ändrad finansieringsstruktur och en tydlig ägarroll att framtida förändringar lättare bör kunna genomföras. Ett viktigt underlag för statens agerande vid framtida omstruktureringar är den kriterielista som kommittén utvecklat. Även förslag till nya institut bör prövas mot dessa kriterier. Förslag som inte fullt ut kan leva upp till dessa kan, där så är lämpligt, kopplas till redan existerande institut. Institut med delvis gemensamma intressenter kan också kopplas närmare varandra genom personunion mellan styrelserna och på längre sikt genom samlokalisering.

Behovet av paraplyorganisation för institutens verksamhet har diskuterats i olika sammanhang. Enligt KOFI:s uppfattning skulle en sådan tunna ut ägarrollen i den modell kommittén förespråkar. Behovet av erfarenhetsutbyte och samordning fylls genom institutens gemensamma intresseförening, IRIS, och genom att NUTEK fungerar som Närings- och handelsdepartementets samordnare av institutens programverksamhet. Genom sin ägarandel får staten också en direkt insyn i verksamheten.

1.2.1 Begränsningar i uppdraget

KOFI vill betona att kommittén inte enbart haft till uppgift att utreda hur en framtida struktur borde se ut, utan också att verkställa ett förhandlingsuppdrag. Möjligheterna att genomföra detta uppdrag har dock begränsats av att KOFI har haft förhandlingsuppdraget samtidigt som en annan

part, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, anvisats som huvudsaklig finansiär av omstruktureringskostnader. Direktiven anger också att omstruktureringen ska ske i samverkan med nuvarande intressentföreningar vilket naturligt begränsar utrymmet för nya initiativ. Begränsningar av NUTEKs ekonomiska ramar har skapat osäkerhet om statens möjligheter att via NUTEK göra långsiktiga finansieringsåtaganden vad gäller kompetensuppbyggnad och kompetensunderhåll.

1.3 Samverkan med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling

Enligt regeringens direktiv har KOFI haft i uppgift att föreslå Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling att använda medel för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstituten.

KOFI lämnade den 1 april 1996 en lägesrapport till regeringen. Flera av rapportens förslag till utveckling av industriforskningsystemet är beroende av finansiering från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling för att kunna förverkligas. Inför höstens förhandlingar med institutens huvudmän om institutens utveckling efterfrågade KOFI i ett brev den 21 augusti 1996 stiftelsens principiella inställning till och villkor för att stödja de förslag som KOFI lagt. För att visa vilka konsekvenser de olika förslagen kan ha bilades några pilotprojekt för stiftelsens ställningstagande. Pilotprojekten var valda för att exemplifiera institut i olika utvecklingsfaser.

Förnyelse av institutsstrukturen

Små institut representerar vanligen ett smalt teknikområde eller en liten bransch. Förutsättningarna för att stärka dessa institut är enligt kommittén i princip två: Att bredda verksamheten för att vidga intressentkretsen eller fusionera med närliggande verksamhet inom högskolan eller annat institut.

Ett steg på vägen kan vara kollektiva program (block B i den nya finansieringsmodellen) som genomförs gemensamt mellan flera institut och/eller i samverkan med högskolan. Samlokalisering av flera institut kan bidra till att dels synliggöra instituten dels effektivisera verksamheten genom bättre resurs- och lokalutnyttjande och, när möjligheten bjuds, samordning med högskolan.

Utveckling av samarbetet med högskolan

I lägesrapporten beskriver KOFI hur samarbetet med högskolan skulle kunna vidareutvecklas, dels genom forskningssamarbete, dels genom utveckling av en helt ny typ av tidsbegränsade forskartjänster. KOFI föreslog också att antalet industridoktorander med placering vid instituten borde utökas.

Sammantaget var förslagen avsedda att skapa en ny karriärväg för forskare delvis utanför det sedvanliga akademiska systemet. Sannolikt skulle nya kategorier av studerande lockas till forskarutbildning, eftersom samverkan med industrin är attraktiv. Många vill dessutom arbeta med forskning, men gärna utanför högskolan efter en lång och krävande grundutbildning.

Småföretagsprogram

Erfarenheter utomlands och i Sverige ger entydigt besked om att insäljningsfasen i uppsökande verksamhet mot småföretag inte kan få full kostnadstäckning och därför behöver stöd för att kunna bedrivas. En säkrad basfinansiering behövs också om instituten med långsiktighet skall kunna utveckla och upprätthålla en kompetens på person- och på organisationsnivå att arbeta med småföretagen.

Tydligare ägarbild, bolagisering

Det finns intresse från många institut att pröva vad en bolagisering skulle innebära. En bolagisering är ett möjligt medel för att uppnå rätt omstrukturering och förstärkning av ett eller flera institut. Argument som talar för förändring av associationsform i förhållande till nuläget är bl a en klar och entydig lagstiftning samt en flexibel organisation där

styrelsens ansvar blir tydligt och med klarhet i ägarfrågorna.

1.3.1 Stiftelsens utgångspunkter

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling konstaterar i sitt svar på KOFI:s förslag att man inte stödjer generella program för utveckling av samarbete med högskolan, utan att man beslutar om lämpliga insatser för respektive institut. Man har tagit ett principbeslut att ej finansiera investeringar i byggnader och utrustning.

Stiftelsen anger att KOFI:s kriterielista ska vara vägledande för vilka insatser som kan komma ifråga inom ramen för pilotprojekten. En utgångspunkt för stöd från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling är att det är tidsbegränsat och att huvudmännen för respektive institut ansvarar för att verksamhet som sätts igång med stöd av stiftelsen får fortsatt finansiering alternativt avvecklas.

Med dessa utgångspunkter pågår förhandlingar mellan Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, KOFI, och respektive institut rörande fyra pilotfall:

- En förstärkning av verksamheten vid *Institutet för optisk forskning*, för att bättre kunna svara mot KOFI:s kriterielista.
- På basen av en nyligen genomförd fusionering av verksamheterna vid livsmedelsinstitutet och Stiftelsen bioteknisk forskning utvecklas högskolesamarbete och småföretagsinsatser vid det nya *Institutet för livsmedel och bioteknik, SIK*.
- Samarbetet mellan *Ytkemiska Institutet* och KTH utvecklas bl a genom en gemensam professur.
- Ökad samverkan med högskolan och småföretagsinsatser vid *Institutet för träteknisk forskning, Trätek*.

I vissa fall ingår en förstärkt kapitalbas som grund för omvandling till aktiebolag, samt finansiering av direkta omstruktureringskostnader, som en del i förhandlingarna.

Institutsstrukturen på IT-området

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling anser det angeläget att åstadkomma en kraftsamling av den tillämpade forskningen inom informationsteknologi i Sverige, inom en samlad organisatorisk ram. Denna bör enligt stiftelsen i stor utsträckning bygga på verksamhet och kompetens överförd från de tre IT-forskningsinstituten SICS, Swedish Institute of Computer Science, SISU, Svenska institutet för systemutveckling, och IMT, Institutet för medieteknik. Förhandlingar pågår för närvarande mellan Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, de tre intressentföreningarna samt de berörda instituten om inrättandet av ett nytt institut för tillämpad informationsteknik, fr o m den 1 juli 1997.

Verksamheten bör enligt intressenterna koncentreras på särskilt utvalda nyckelområden. Stiftelsen har beslutat att tillföra det nya institutet 200 Mkr för uppbyggnad bl.a. av nya tillämpningsområden under de första åren. En målsättning är att skapa en kontinuerlig rörlighet av personal mellan institut, företag och universitet/ högskolor, samt att institutet ska ha en regional organisation som omfattar kompetens och resurser vid olika kompetenscentra i landet.

1.4 Återstående arbete

Industriforskningssystemets framtid har diskuterats i olika utredningar under 10 år (tabell 1.1). Ansvaret bör enligt KOFI:s uppfattning nu övergå på ansvariga myndigheter. En kommitté utan egna resurser har svårt att agera som förhandlingspart. KOFI:s förslag har lagt grunden till en förändringsprocess som nu måste föras vidare. Detta innebär att med stöd av den nya finansieringsmodellen och kriterielistan fortsätta förhandlingar med institutens intressentgrupper och med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Det aktuella förhandlingsläget, och KOFI:s syn på de enskilda institutens förutsättningar, sammanfattas i bilaga 2 och 3. En förutsättning för fortsatta förhandlingar är dock att nuvarande osäkerhet

kring NUTEK:s möjligheter att finansiera statens del av programmet undanröjs. Formerna för statens ägande bör utredas vidare.

Det fortsatta arbetet bör inriktas på en successiv utveckling av samarbetet både mellan instituten och med högskolan. KOFI:s förslag till tjänstestruktur och utökat industri-doktorandprogram är här viktiga ingredienser som bör fullföljas. För institut som saknar egna forskningsresurser och därmed inte uppfyller kriterierna bör enligt KOFI:s uppfattning andra finansieringsformer utvecklas.

En stärkt småföretagsverksamhet bör bidra till att utveckla redan befintliga kontaktnät mot mindre företag. De institut som utvecklat en fungerande kontaktyta bör kunna förmedla kontakter även till andra institut inom dessas kompetensområde. På samma sätt bör instituten kopplas närmare till de kontaktnät som utvecklats genom ALMI, Innovation Relay Centers, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut etc.

KOFI:s förslag innebär en renodling av "industri-forskningsmodellen" där ett antal krav kommer att ställas på de institut som i framtiden ska ingå i systemet. För verksamheter som inte svarar mot KOFI:s kriterier bör andra organisationsmodeller utvecklas. Industriforsknings-instituten grundar sig på ett industriellt behov med beredskap hos näringslivet till långsiktig finansiering.

Skall institutssektorn i Sverige breddas till att omfatta områden med ekonomiskt svaga eller svårdefinierade avnämargrupper bör dessa inte pressas in inom ramen för industriforskningsinstitut.

I slutskedet av KOFI:s arbete har det uppmärksamrats att den nya stiftelselagen, som träder i kraft i sin helhet för de s.k. anslagsstiftelserna från och med 1 januari 1997, riskerar att skapa svårigheter när det gäller att upplösa nuvarande stiftelser. För den framtida processen med omvandling till aktiebolag är det angeläget att regeringen ger både NUTEK och instituten klara riktlinjer för hur övergången från stiftelse till aktiebolag kan underlättas.

Tabell 1.1 Industriforskningsinstitutens utreds

jan -87	Kartläggning av sektorforskningen aviseras	
jan -89	Sektorforskningsutredningen klar	24 mån
feb -90	Forskningsproposition	38 mån
sept -91	"FoU för industriell utveckling - kollektivforskning i Sverige 1991" SOU 1991:83	57 mån
maj -92	Remissomgång klar	65 mån
sept -92	NUTEKs förslag till direktiv för styrgrupp	69 mån
feb -93	Forskningsproposition	74 mån
juni -93	Riksdagsbeslut	78 mån
aug -93	Beslut om styrgrupp	80 mån
jan -94	Styrgruppens förslag: "Förslag till struktur i systemet för industriforskning", DS 1994:25.	85 mån
mars -94	Kompletterande forskningsproposition	87 mån
juni -94	Riksdagsbeslut	89 mån
aug -94	KOFI tillsätts	92 mån
sept -94	Riksdagsval	89 mån
okt -94	KOFI börjar arbeta	94 mån
feb -95	Kompletterande direktiv	98 mån
april -96	Lägesrapport till regeringen	112 mån
sept -96	KK-stiftelsens styrelse beslutar finansiera omstrukturering av IT-institutet	117 mån
nov -96	KOFI upphör, arvet till NUTEK. Förhandlingar pågår mellan KK-stiftelsen och pilotfallen	119 mån

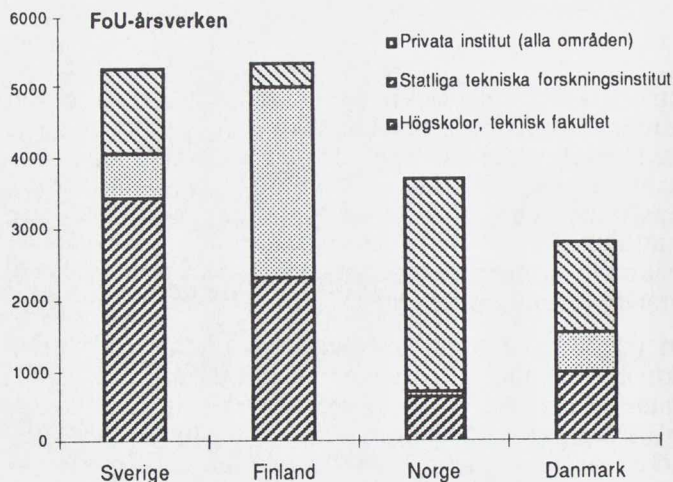
2. Utgångspunkter

Industriforskningsinstituterna utgör en liten, men enligt kommitténs uppfattning mycket viktig, del av det svenska FoU-systemet. Sammantaget är det en väl fungerande verksamhet som åtnjuter stort stöd från det svenska näringslivet men där statens engagemang är en förutsättning för att det skall fungera. Med den ökande internationaliseringen av svenskt näringsliv kommer ett väl fungerande institutssystem att bli allt viktigare.

Redan i KOFI:s delrapport framfördes att infrastrukturen av teknisk forskning i Sverige är mindre än vad som kunde förväntas med tanke på de stora resurser som totalt satsas på FoU i Sverige av såväl stat som näringsliv. Mätt i FoU-årsverken är teknisk FoU vid högskolor och institut av ungefär samma omfattning i Sverige och Finland trots att totala antalet FoU-årsverken är ca dubbelt så stort i Sverige som i Finland. Jämfört med flertalet andra industriländer svarar högskolesektorn i Sverige för en större del av infrastrukturen av teknisk forskning. Detta är resultatet av ett medvetet val för att undvika splittring av knappa forskningsresurser samt för att säkerställa en god koppling mellan forskning och utbildning. Samtidigt sätter det emellertid gränser för forskningssystemets möjligheter att tillgodose de behov som svenskt näringsliv har.

För en akademisk karriär styrs valet av forskningsuppgift av den internationella "forskningsfrontens" läge. Högskolans forskning är i första hand disciplinorienterad medan näringslivets problem innefattar kombinationer av både flera teknologier och ekonomiska hänsyn. Genombrott inom en disciplin kan göra att "gamla" kunskap inom ett annat område efterfrågas för industriella applikationer. Företaget kan därför behöva hjälp att orientera sig i hela kunskapsfältet, inte bara om framtida teknologier.

Figur 2.1 Nordisk jämförelse av omfattningen av teknisk FoU vid högskolor och institut 1993



Anm: Figuren visar FoU-årsverken utförda 1993 i nordiska länder vid statliga institut och högskolor inom teknik samt totalt vid privata institut. Uppgifterna för statliga institut i Sverige avser 1991. Samtliga FoU-årsverken redovisas oavsett finansiering.

Källa: Nordisk FoU-statistik för 1993, Nordisk Industrifond

Industriforskningsinstitutens roll

Den näringslivsinriktade forskningen har i stor utsträckning lämnats till näringslivet själv att initiera och finansiera. Det är i det perspektivet som framväxten av det svenska institutssystemet skall ses. På 1940-talet startades flera branschforskningsinstitut med industrin som drivande part och med delfinansiering från staten. Antalet institut har successivt ökat och från att ha varit branschrelaterade har instituten i allt högre utsträckning kommit att omfatta branschövergripande teknikområden, som t ex miljö, systemteknik, optik, ytkemi och korrosion. Jämfört med högskolan har instituten lättare att snabbt reagera och ställa

om resurser, . Man har också normalt en bredare direktkontakt med industrins problem.

Bredden på industrins kunskapsbehov gör att företagen inte kan hålla beredskap inom alla områden för eventuella framtida behov. Behovet finns inte bara hos de mindre företagen. Även större företag väljer att fokusera sin egen FoU på det man betraktar som kärnkompetens medan annan kompetens hämtas utifrån. En viktig serviceuppgift för industriforskningsinstitutet blir därmed att hålla kompetens, och resurser bl a i form av specialiserad utrustning, inom kunskapsområden som företagen behöver, men som inte betraktas som kärnkompetens.

Det finns också ett antal kunskapsområden där det finns ett egenvärde i att företagen arbetar tillsammans och lär av varandra: Standardisering, miljöproblem, samt snabb spridning av ny produktionsteknik, inklusive IT-användning.

Ett tredje område där det finns fördelar i gemensamma insatser är bevakning av den internationella teknikutvecklingen. Endast ett fåtal tekniktunga företag har resurser att kontinuerligt sköta denna bevakning internt i företaget.

Statens roll

Enligt KOFI:s uppfattning kan en fortsatt statlig delfinansiering av institutets verksamhet motiveras från tre utgångspunkter:

- Det finns anledning för staten att finansiera insatser där institutets kompetens nyttjas för aktiviteter som är angelägna för samhället men ej i första hand är till nytta för medlemsföretagen. Breda insatser mot mindre företag är ett exempel.

- Forskning inom t.ex. produktionsteknik får spridningseffekter i ekonomin som går långt utöver vad medlemsföretagen kan tillgodogöra sig. Den samhällsekonomiska nyttan blir därmed större än den privata. Detta är nationalekonomins klassiska argument för statligt stöd.

- En väl fungerande teknologisk infrastruktur är en viktig faktor vid lokalisering av industriell verksamhet. Storföretagens internationalisering har inneburit att näringspolitikens fokus förskjutits från att stötta inhemska företag till att konkurrera om internationella företags investeringar.

2.1 Struktur

Kommittén har angripit uppgiften utifrån nuvarande institutsstruktur. I utgångsläget omfattade uppdraget institut inom det nuvarande Närings- och handelsdepartementets område, senare har det vidgats att omfatta även institut inom Jordbruks- och Miljödepartementens områden.

Kommittén föreslår inga omfattande förändringar i nuvarande struktur. KOFI har inte heller funnit förutsättningar att för närvarande inrätta nya institut inom nya områden. Inom de områden där KOFI prövat nya förslag har det inte visats något intresse från industrin. Den nuvarande institutsstrukturen motsvarar väl dagens behov. Förändringar behöver utvecklas i direkt samverkan mellan berörda instituts huvudmän. På IT-området har en sådan omstrukturering satts i gång i samverkan med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.

Däremot innebär KOFI:s förslag med ändrad finansieringsstruktur och en tydlig ägarroll att framtida förändringar lättare bör kunna genomföras. Fungerande former och regelverk underlättar kontakter med nya konstellationer av näringslivsintressenter. Ett viktigt underlag för statens agerande vid framtida omstruktureringar är den kriterielista som kommittén utvecklat.

Även förslag till nya institut bör prövas mot dessa kriterier. Förslag som inte fullt ut kan leva upp till dessa kan, där så är lämpligt, kopplas till redan existerande institut. Kommittén har koncentrerat sig på industrisektorn, men systemet bör i framtiden kunna tillämpas även inom andra delar av näringslivet, exempelvis tjänstesektorn.

Institut med delvis gemensamma intressenter kan också kopplas närmare varandra genom personunion mellan styrelserna och på längre sikt genom samlokalisering. På så sätt kan mindre institut lättare nå en kritisk massa.. Delprogram inom det kollektivt finansierade forskningsprogrammet (block "B" i den nya finansieringsmodellen) kan drivas gemensamt, både mellan institut och tillsammans med högskoleinstitutioner.

Behovet av paraplyorganisation för institutens verksamhet har diskuterats i olika sammanhang. Enligt KOFI:s uppfattning skulle en sådan tunna ut ägarrollen i den modell kommittén förespråkar. Behovet av erfarenhetsutbyte och samordning fylls genom institutens gemensamma intresseförening, IRIS, och genom att NUTEK fungerar som Närings- och handelsdepartementets samordnare av institutens programverksamhet. Genom statens ägarandel får departementet också en direkt insyn i verksamheten.

2.2 Begränsningar

Det är väsentligt att notera att industrin själv är den största finansiären av industriforskningsinstitutet, och den som måste ange färdriktningen för institutens utveckling. KOFI:s uppdrag innebär inte någon förändring härvidlag. Staten fyller en viktig roll som katalysator för att samverkan ska komma till stånd mellan ett antal företag. Staten kan också se till att den kompetensresurs som instituten utgör kan nyttjas även av t.ex. mindre företag som inte själva har kapacitet att engagera sig som medlemmar. Staten kan - för det tredje - garantera en tillräcklig långsiktighet i institutens kompetensuppbyggnad.

Förändringar i inriktning eller struktur kan med denna rollfördelning inte ske i snabbare takt än parterna tillsammans blir överens om. För att denna arbetsform ska kunna användas på nya områden krävs att industrins behov är tillräckligt brett för att ge en rimlig volym på institutets tjänster. Några företag måste också känna behovet

tilräckligt tydligt och långsiktigt för att vara beredda att "känna ansvar" för institutet genom engagemang i styrelsearbetet.

Detta innebär att denna form inte lämpar sig för alla områden där staten vill stödja industrirelevant forskning. Inom nya framväxande teknologier där industrins behov ännu inte är tydligt artikulera är högskolan sannolikt en bättre miljö. Här fyller NUTEK:s kompetenscentra och materialkonsortier en viktig roll, liksom de forskningsprogram som initierats av Stiftelsen för strategisk forskning.

2.3 Institutens nätverksroll

Instituten har genom sin breda industrikontakt en naturlig nätverksroll beträffande teknikfrågor. Samverkan med högskolor har under de senaste åren ökat i omfattning, vilket varit positivt för tekniköverföringen till de mindre företagen. Institutet har också en viktig roll att slussa forskarutbildade vidare till industrin, genom att ge dem erfarenhet av industrinära forskningsproblem.

Instituten medverkar aktivt i två av de tre regionala IRC (Innovation Relay Centers) som bildats i Sverige som en del av ett EU-program med sammanlagt 52 centra i Europa. Svenska IRC är uppbyggda som konsortier mellan institut, Almi-bolagen i respektive region och teknikcentra och kontaktsekretariat knutna till olika högskolor. Medverkan i IRC ökar samtidigt den internationella kontaktytan och möjligheten att påverka Europeiska aktiviteter.

En viktig funktion för instituten är att "hämta hem" kunskap från andra länder genom internationella kontakter, och att anpassa denna så att tekniken fungerar för svenska förhållanden. För mer kvalificerade sådana kontakter är det dock angeläget att instituten bedriver forskning på en nivå som gör att utländska forskare har intresse av att samarbeta med dem.

Instituten förmedlar också kontakter med utländska företag och forskare till svenska företag. Instituterna blir för många företag en naturlig inkörsport till EU:s forskningsprogram, där institutet ofta har lättare att uppträda som partner än ett enskilt företag. Denna roll är viktig inte bara för mindre företag, utan även i introduktionsskedet för större företag.

Enligt KOFI:s uppfattning är det viktigt att vidareutveckla samverkan i nätverk både mellan instituten och mellan institut och andra aktörer: Högskolor, ALMI m fl. Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP) ägs av staten och omfattas därmed inte av KOFIs direktiv, men liknar i sitt arbetssätt på många sätt industriforskningsinstituterna. Institutet har ett brett kontaktnät mot alla delar av svensk industri, från teknikpassiva företag till företag med egen högteknologisk kompetens, och samverkar samtidigt med ett antal högskoleinstitutioner både i Sverige och utomlands. SP medverkar också i flera av de nätverk för teknikspridning som nu skapas.

De aktörer i nätverket som har den närmaste kontakten med en viss företagskategori bör känna ansvar för att kanalisera kontakter även med andra kompetensresurser i nätverket. Detta kommer inte till stånd automatiskt, utan det är viktigt att t ex staten utformar stödprogram så att de ger incitament till samarbete i stället för konkurrens.

2.4 Krav på ett väl fungerande institut

I inledningsskedet av sitt arbete gjorde kommittén en kartläggning av nuvarande institut och deras huvudintressenter. Merparten av svenska storföretag är engagerade i intressentkretsen kring ett, ofta flera institut. I några av de branschrelaterade instituten finns även många mindre företag representerade.

Ett antal huvudintressenter samt representanter för högskoleledningarna vid de tekniska högskolorna kallades till workshops under våren 1995. Under dessa arbetsmöten fick kommittén en övergripande bild av näringslivets och högskolans syn på instituten. Efter överläggningarna

sammanställde kommittén de synpunkter som kommit fram i form av en kriterielista som använts som underlag vid fortsatta överläggningar med de enskilda instituten.

KOFI:s kriterier för uppbyggnaden av framtida industriforskningsinstitut och den finansieringsmodell som föreslås av kommittén utgör enligt regeringens forskningsproposition (Prop. 1996/97:5) en viktig utgångspunkt för det fortsatta strukturarbetet.

Kriterielista för industriforskningsinstitut

Institutet

- 1) har en vision, tydlig affärsidé, långsiktig strategi och definierat mål
- 2) har aktiva ägare och en kraftfull styrelse som visar stort engagemang
- 3) har god industriell förankring, manifesterad genom t ex att
 - kundnyttan kan dokumenteras
 - representanter för ledande företag inom området aktivt deltar i institutets ledning och verksamhet
 - näringslivet är aktivt engagerat i forskningsarbetet bland annat genom medverkan i projekt
 - verksamheten är finansierad av näringslivet till minst 50%
 - enskilda uppdrag utgör minst 20 % av verksamheten
- 4) har definierat sin roll i förhållande till små och medelstora företag med avseende på
 - förankring i styrelsearbetet
 - teknik och kompetensöverföring
 - uppsökande verksamhet
 - EU:s programsatsningar

- 5) har god vetenskaplig kompetens på internationell nivå inom institutets nyckelområden samt förmåga att omsätta denna för industriella tillämpningar
 - 6) har koppling till högskola/universitet, t ex gemensam doktorandutbildning, adjungerade professorer, projekt-samarbete
 - 7) har kritisk massa och tillräcklig bredd för att klara förändringar i form av variationer i uppdragsverksamhet, personalomsättning, uppstart och nedläggning av projekt, deltagande i EU-projekt mm. Vid otillräcklig bredd söker institutet aktivt allianser för att bättra genomföra sin verksamhet
 - 8) har en målmedveten och dynamisk personalpolitik. Personalomsättningen bör vara minst 10% per år. Detta stimuleras genom exempelvis
 - tidsbegränsade tjänster som kan leda till såväl akademisk som industriell karriär
 - industridoktorander
 - tidsbegränsade chefsförordnanden
 - personalutbyte (t ex gästforskare) med företag och andra organisationer, nationellt och internationellt
 - 9) har under året vidtagit åtgärder för att
 - utgöra länk mot EU-forskning och annan internationell forskning
 - främja forskningssamverkan med såväl industriföretag som högskola/universitet och andra institut
 - 10) kan visa hur man aktivt genom gatekeeping, kurs- och seminarieverksamhet sköter kunskapsöverföring gentemot näringslivet.
-

3. Ny finansieringsmodell

NUTEK har i samverkan med KOFI utvecklat en ny finansieringsmodell för instituten. (Denna redovisas mer utförligt i KOFI:s delrapport 1996-04-01).

Erfarenheterna av tidigare system visar att det har blivit svårare att få stora intressentgrupper inom näringslivet att gå samman och finansiera program av allmänt kompetenshöjande karaktär. Utvecklingen går mot allt fler delkollektiv, där en grupp företag gemensamt finansierar forskning som är speciellt angelägen för gruppen. Då det gäller att bygga upp kompetens och resurser inom nya områden, som inte är allmänt uppmärksammade i näringslivet, är problemen särskilt stora att med krav på medfinansiering från industrin mobilisera ett brett stöd för att bygga upp resurser.

Representanter för såväl institut som näringsliv har vid olika informella överläggningar och hearings ställt sig positiva till NUTEK:s förslag. NUTEK tillämpar modellen för avtal under perioden 1997-1999.

Modellen omfattar tre programblock. Block A, "Kunskaps- och kompetensuppbyggnad" skall enligt modellen finansieras av staten utan krav på direkt motfinansiering. Institutet skall uppfylla vissa grundläggande krav som t ex att programblocken B och C har viss omfattning och finansiering från näringslivet. Block A bör finansieras långsiktigt och regleras med långsiktiga avtal (3-5 år) mellan institutet och staten. För instituten innebär det en fördel att kunna förnya och bredda sin verksamhet utan att omedelbart vara beroende av industrifinansiering.

Den kollektivt finansierade forskningen, som ryms inom block B, bör även i framtiden vara den dominerande verksamheten på ett institut. Block B bör kunna innehålla flera delkollektiva program med olika företags-

grupperingar som dominerande finansiär. EU:s forskningsprogram rymms också inom programblocket.

Det är vanligt att företag deltar i verksamheten vid flera institut. Det återspeglar behov som skulle kunna tas till utgångspunkt för att formulera för företagen gemensamma tvärtekniska program som även kan inkludera medverkan från olika högskoleinstitutioner och flera institut. Från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling finns uttalanden som tyder på att man är speciellt intresserad av att tillsammans med näringslivet stödja sådana program. Också denna typ av program som samfinansieras med staten kan redovisas under B.

Programblock C omfattar uppdrag mot en enskild uppdragsgivare, som finansierar projektet till 100 % och där resultaten kan förbehållas uppdragsgivaren.

Den föreslagna modellen bör kunna tillämpas på alla institut, som genomför FoU-projekt med till största delen egen personal. Vissa institut lägger ut merparten av forskningen på främst högskoleinstitutioner. Deras verksamhet siktar till kompetensuppbyggnad hos andra, t ex i högskolan. Den nya finansieringsmodellen är inte lämplig för denna typ av verksamhet, och KOFI föreslår att institut som genomför sitt ramprogram i programstyrelseliknande former även i fortsättningen har möjlighet att finansiera sin verksamhet enligt nuvarande modell med ett ramprogram som till 40% finansieras från staten och till 60% från näringslivet.

Fig. 3.1. Finansieringsmodell

Programblock A***Kompetensuppbyggnad och kompetensunderhåll
Staten***

finansierar genom ansvarig myndighet

Verksamheten regleras långsiktigt med t ex femåriga avtal och följs upp med resultatredovisningar och utvärderingar.

Omfattningen av den statliga finansieringen grundar sig på bedömning av institutets samhällsnytta samt omfattningen av institutets program- och uppdragsverksamhet (B och C).

Programblock B***Programverksamhet***

- Kollektiva eller delkollektiva program
- Enstaka forskningsprojekt
- EU-projekt
- Tvärprogram mellan institut och eller högskole institutioner
- Program för små och medelstora företag

Institutet

har huvudansvar för att finna finansiärer för sin programverksamhet. Staten kan ingå ramavtal på kollektiv och delkollektiv basis.

Programverksamheten regleras genom rullande avtal av olika längd med skiftande finansiärer.

Programblock C***Uppdragsverksamhet.***

Uppdrag för enstaka företag med 100% finansiering och full sekretess. Uppdrag kan också utföras för staten med 100% finansiering.

Institutet

har huvudansvar för Delprogram C. Ägarna och statlig finansiär ställer krav på uppdragsverksamhetens omfattning.

4. Bolagisering

KOFI rekommenderar att institut som uppfyller kriterierna för industriforskningsinstitut ombildas till aktiebolag. Argument som talar för förändring av associationsform i förhållande till nuläget är bl a en klar och entydig lagstiftning och en flexibel organisation där styrelsens ansvar blir tydligt och ägarfrågorna klart regleras. En omvandling till aktiebolag där näringslivet är majoritetsägare säkrar också industrins långsiktiga inflytande över instituten.

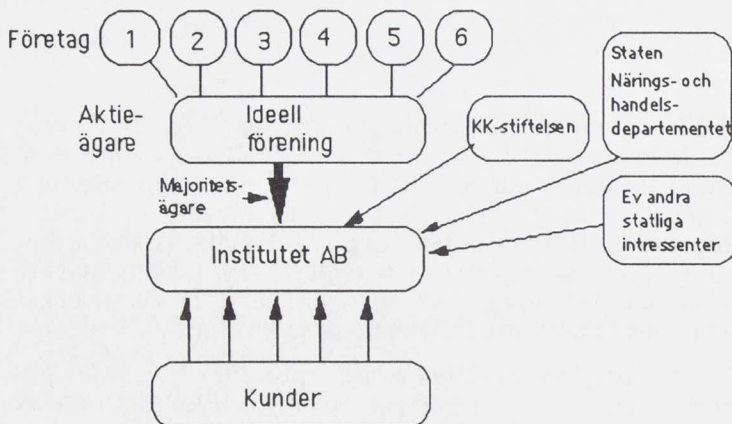
En ny stiftelselag (1994:1220) infördes den 1 januari 1996. Den nya stiftelselagen har en strikt tolkning av stiftelsebegreppet och medger inte bildandet av nya stiftelser, som redan från början är beroende av anslag för sin verksamhet. Det finns inte heller några specialregler för redan existerande stiftelser av detta slag.

Riksdagen har också beslutat att statlig verksamhet skall bedrivas i myndighetsform, och när staten tillsammans med annan part engagerar sig i verksamhet som är beroende av statligt stöd skall detta ske främst genom att verksamheten bedrivs som aktiebolag eller ideell förening.

I det enskilda fallet tar respektive länsstyrelse ställning till om befintliga stiftelser kan accepteras. Enligt vad KOFI erfarit kommer dock redan bildade institut att kunna vara kvar som anslagsstiftelser och få statliga bidrag. Däremot kan inga nya bildas.

I slutskedet av KOFI:s arbete har det uppmärksammats att den nya stiftelselagen, som träder i kraft i sin helhet för de s.k. anslagsstiftelserna från och med 1 januari 1997, kan komma att skapa svårigheter när det gäller att upplösa nuvarande stiftelser. För den framtida processen med omvandling till aktiebolag är det angeläget att regeringen ger både instituten och NUTEK klara riktlinjer för hur övergången från stiftelse till aktiebolag kan underlättas.

Fig. 4:1 Möjlig ägarstruktur för bolagiserade industriforskningsinstitut



4.1 Ägande

KOFI har utvecklat en modell för att ombilda institutets verksamhet till aktiebolag i vilken näringslivet föreslås bilda en ideell förening som blir majoritetsägare i institutet (fig. 4.1). Aktieinnehavet ligger i föreningen. Företag kan gå ut och in i föreningen som medlemmar utan att föreningens ägarandel i institutet rubbas. Medlemskapet regleras via stadgar och kan kopplas till förpliktelser att delfinansiera forskning och köpa vissa tjänster. Det ligger i institutets intresse att erbjuda medlemmarna sådana fördelar att de väljer att vara med i föreningen. Statens rättmätiga andel måste också övervägas i såväl bolagiserings- som förhandlingsprocessen.

När institut, som nu drivs i stiftelseliknande former omvandlas till aktiebolag, har staten, som genom delfinansiering varit med och byggt upp verksamheten, ett rättmätigt krav att bli delägare. För närvarande är det myndigheter, som NUTEK, BFR, SJFR och SNV som företrädar staten, som förhandlingspart för de kollektiva

avtalen. En myndighet kan dock inte samtidigt företräda staten både som ägare och finansiär. Statens ägande bör enligt KOFI:s uppfattning utövas av Närings- och handelsdepartementet. Formerna för detta bör utredas vidare.

KOFI har även övervägt möjligheten att låta ägandet utövas av högskolan, som ett sätt att stärka banden mellan högskola och institut. Detta möter dock formella hinder, samtidigt som varken högskolor eller institut uttalat något starkt intresse för en sådan lösning. Högskolans inflytande över instituten skulle bättre kunna utövas genom styrelserpresentation på statens mandat. Enligt KOFI:s uppfattning bör högskolor ej ingå i ägarkretsen.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling har enligt sina stadgar möjlighet att gå in med ägarkapital i olika institut. Stiftelsen har beslutat satsa 200 Mkr för att bygga upp nya verksamhetsområden i ett nytt IT-institut, där nuvarande SICS, SISU och IMT kommer att ingå. Stiftelsen har i de pilotfall som KOFI presenterat för stiftelsen uttalat sig positivt till att bidra med förstärkning av kapitalbasen i samband med bolagisering utan att ställa krav på ägarandel i bolaget.

4.2 Kostnader och behov av kapitaltillskott för bolagsbildning

I samband med de pilotstudier som genomförs beträffande bolagisering har KOFI försökt göra uppskattningar av vilka extra kostnader omställningen betingar. Kostnaderna är av två slag, dels direkta kostnader i samband med omstruktureringen dels behov av kapitaltillskott. I båda fallen kommer beloppen att variera stort beroende på de enskilda institutens förutsättningar.

För att utreda de legala och ekonomiska konsekvenserna av bolagiseringen har för pilotfallen funnits stort behov av extern hjälp av juridiska och ekonomiska experter. KOFI har bidragit till att täcka en del av dessa kostnader. Individuellt anpassade tekniska lösningar prövas i de fyra

pilotfallen. Avsikten är att erfarenheterna skall spridas till övriga institut så att dessa inte skall behöva göra lika omfattande utredningar. En individuell ingående analys måste dock göras i varje enskilt fall i första hand tillsammans med institutets egen revisor.

Omställning till nytt redovisningssystem medför i de flesta fall krav på förändringar av institutens ekonomisystem. Även här blir omställningskostnaderna mycket skiftande beroende på nuvarande lösning. Några institut har redan anpassade system.

Förändringen av associationsform medför en rad administrativa kostnader. Totalt kan omställningskostnaderna för ett institut uppgå till mellan 1 och 1,5 milj kr. Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling kan i enlighet med sina stadgar täcka vissa direkta kostnader vid omstrukturering av instituten. Förhandlingar beträffande detta pågår för pilotprojekten.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling kan också i enlighet med sina stadgar tillskjuta aktiekapital vid omstrukturering av industriforskningsinstitut liksom vid nybildning. I de analyser som gjorts beträffande behov av kapitaltillskott har konstaterats att den viktigaste faktorn är kontinuitet i finansieringen av verksamheten. Stora svängningar i tillflödet av forskningsmedel slår hårt mot institutens likviditet. Höga krav måste med hänsyn till den osäkra långsiktiga finansieringen av instituten ställas på deras soliditet.

5. Institutens roll i förhållande till högskolan

Som framgått i avsnitt 2 är den svenska infrastrukturen för näringslivsorienterad forskning mycket begränsad. Ett väl fungerande samarbete mellan industriforskningsinstitut och högskola, som kombinerar högskolans spetskompetens med institutens industrinätverk är därför en viktig förutsättning för att kunna svara mot näringslivets kompetensbehov.

Samverkan med högskolan ger instituten tillgång till djup kompetens inom aktuella forskningsområden. Den kan också bidra till ökad flexibilitet och rörlighet genom att personal rör sig eller delar sin tid mellan högskola och institut och genom att unga forskarutbildade via instituten slussas ut i näringslivet. Samtidigt är det viktigt att respektera de båda parternas olika roller: Högskolans forskning är i huvudsak specialiserad inom smala ämnesinriktade nischer. För att svara mot industrins behov måste instituten kunna täcka bredare fält och kombinera olika teknologier. Det innebär att man beroende på uppgiften måste kunna välja olika samarbetspartner.

Högskolelagen har efter förslag av NYFOR-kommittén (Samverkan mellan högskolan och näringslivet, SOU 1996:70) ändrats så att det klart framgår att samverkan med näringslivet är en viktig del av högskolans verksamhet. Detta underlättar en vidareutveckling av det samarbete som på många håll fungerar väl redan idag.

Forskningssamarbete mellan institut och högskolor kan innebära många olika saker. Det vanligaste idag torde vara externt finansierade uppdrag som genomförs gemensamt vid institut och högskolor. Samarbete via examensarbeten har också traditionellt utgjort en viktig länk mellan högskolor, institut och näringsliv.

En form av samarbete som ökar i omfattning är industri-doktorander, som bedriver forskning inom ett institut men handleds åtminstone till del från en högskoleinstitution, där även en examinator finns. I ett antal fall har forskare från industriforskningsinstitut knutits till högskoleinstitutioner som adjungerade professorer. Även den omvända modellen bör prövas i ökad utsträckning, dvs. att högskole-forskare på deltid knyts till instituten.

Högskolan som ägare ?

I KOFI:s arbete har frågan väckts om högskolor ska kunna ingå i ägarkretsen för institut. Vid några högskolor och universitet har man inrättat holdingbolag med syfte att stärka forskningens kontakt med näringslivet. De är dock i dagsläget inte inrättade för att vara delägare i industriforskningsinstitut. Som påpekats ovan måste instituten också kunna samverka med olika högskolemiljöer, beroende på uppgiften. För högskolans del torde inte ägandet i sig vara av primärt intresse. KOFI föreslår i stället att högskolerepresentanter där så är lämpligt kan utses att företräda statens ägarandel i institutens styrelser.

5.1 Förslag

Enligt KOFI:s uppfattning bör samverkan mellan högskolan och industriforskningsinstituten förstärkas på flera sätt. Den största satsningen bör gälla industri-doktorander av typen institutsdoktorander, som siktar på licentiat- eller doktorsexamen. I ett inledningsskede uppskattas en rimlig omfattning på denna verksamhet vara 30-40 st tjänster per år. Redan idag finns många doktorander vid instituten. Det bör vara möjligt även för dessa att vara med och konkurrera om en viss del av de föreslagna institutsdoktorandtjänsterna. För förstärkning av handledningen av dessa doktorander behöver inledningsvis 6-8 tjänster per år som adjungerad professor skapas vid instituten. Vidare föreslås att ca 20 st doktorstjänster alternativt forskarassistenttjänster per år inrättas vid

högskolan med huvudsaklig verksamhet förlagd till instituten.

Sammantaget skulle ovanstående förslag innebära att en ny karriärväg skapas för forskare delvis utanför det sedvanliga akademiska systemet. Sannolikt skulle nya kategorier av studerande lockas till forskarutbildning, eftersom samverkan med industrin är attraktiv. Många vill dessutom arbeta med forskning men gärna utanför högskolan efter en lång och krävande grundutbildning.

För fort- och vidareutbildning av institutens anställda föreslås att möjligheter skapas för kompetensutvecklings-terminer för dessa vid högskolan. Vidare föreslås att instituten involveras mer aktivt i högskolans utbildning t ex via examensarbeten.

Mindre och medelstora företags verksamhet skulle gynnas av förbättrade kontakter såväl med högskolan som med instituten. En satsning på samverkan mellan högskolan och instituten skulle möjliggöra identifiering och igångsättning av forskningsprojekt som i större utsträckning än idag stöder utvecklingen av mindre och medelstora företag.

Att genomföra de ovan angivna förslagen skulle kosta ca 40 - 50 Mkr per år i extern finansiering under en övergångsperiod. KOFI anser det angeläget att det utbyggda samarbetet kommer till stånd. En förutsättning är att särskilda medel kan anslås via statsbudgeten eller i första hand Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.



6. Institutens roll i förhållande till små och medelstora företag

Kommittén skall i sitt arbete ta särskild hänsyn till de mindre företagens behov av forskning och utveckling, tekniköverföring och service samt förutsättningar för sådana företag att påverka institutens verksamhet.

6.1 Bakgrund

De senaste årens allt snabbare teknikutveckling och det faktum att produkter och processer i ökande utsträckning är beroende av flera helt skilda teknologier medför att kraven ökar både på bredd och djup i företagens tekniska kompetens. Många svenska mindre företag är inte nog rustade att möta dessa ökade krav varken vad gäller egen kompetens eller genom tillgång till och förmåga att utnyttja externa teknologiska resurser. Samtidigt finns det betydande brister i det svenska teknologiska systemet vad gäller överföring av kunskap och kompetens till framför allt mindre företag.

I Sverige finns i dag ett antal aktörer som tillhandahåller eller skulle kunna tillhandahålla teknisk specialistkompetens för de mindre företagen. I knappast något fall är dock mindre företag huvudkunder för dessa organisationer. Här är en orsak till att utbudet inte är organiserat för att hantera de mindre företagens problem. Aktörerna samordnar inte heller sina insatser för mindre företag.

Jämförelser med andra europeiska länder pekar mot att de offentliga insatserna för att tillgodose behovet av kunskapsmässig infrastruktur är mindre i Sverige och att de mindre företagen här i mindre utsträckning utnyttjat externa kunskapsbaserade tjänster än i andra länder,

exempelvis i Danmark. Ett företags möjligheter att utnyttja externa teknologiska resurser begränsas av mottagar-kompetensen i den egna organisationen. Men möjligheterna påverkas också av de externa aktörernas intresse och förståelse för de verkliga problemen i industriell verksamhet.

NYFOR-Kommittén

NYFOR-Kommittén (SOU 1996:89, Samverkan mellan högskolan och de små och medelstora företagen) konstaterar att det finns begränsningar för högskolans möjligheter att spela en roll för mindre företag. Bland de mindre industriföretagen har endast ett fåtal någon anställd med akademisk utbildning, och fokuseringen på stegvisa förändringar i nära anslutning till befintlig verksamhet innebär att det även i fortsättningen blir naturligt att i första hand vända sig till leverantörer, kunder eller andra företag med liknande verksamhet, för att lösa tekniska problem.

NYFOR rekommenderar att man söker involvera mindre företag i nätverk som även omfattar andra företag i deras naturliga kontaktnät, industriforskningsinstitut m.m.

NUTEK:s pilotprogram

NUTEK genomför på uppdrag av regeringen för närvarande två program med avsikt att stärka den teknologiska infrastrukturen. Merparten av de ekonomiska resurserna kommer att användas för att stärka företagens efterfrågan och bygga upp lokala nätverk. En starkt efterfrågan kommer att ställa ökade krav på teknikutbudet där instituten har en viktig roll. NUTEK har som komplement tagit initiativ till ett pilotprogram som genomförs på sju industriforskningsinstitut.

Målet är att mindre företag skall bygga upp varaktiga relationer med instituten för sin teknik- och kompetensutveckling. Mindre företag skall motiveras köpa tjänster som instituten erbjuder i form av problemlösningar och forskningsresultat. Ett viktigt inslag är uppsökande verksamhet med personliga besök. Pilotprogrammet startade våren 1995 och pågick hela 1996. Erfarenheter

från programmet skall ligga till grund för beslut om framtida småföretagsprogram vid instituten.

KOFI har låtit en utomstående expert, Dr Catherine Belotti, SLU, utvärdera programmet. Den uppsökande verksamhet som programmet initierat har upplevts som positiv av alla instituten och hos berörda företag, eftersom den har tydliggjort en stor latent efterfrågan på tekniktjänster hos företagen och visat på den kompetens som finns hos instituten för att svara till behoven.

6.2 Förslag

En stärkt småföretagsverksamhet bör i första hand bygga på och bidra till att utveckla redan befintliga kontaktnät mot mindre företag. De institut som utvecklat en fungerande kontaktyta bör kunna förmedla kontakter även till andra institut inom dessas kompetensområde. På samma sätt bör instituten kopplas närmare till de kontaktnät som utvecklats genom ALMI, Innovation Relay Centers etc. Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut har bl a genom sin provnings- och certifieringsverksamhet utvecklat ett mycket brett kontaktnät mot mindre företag.

En samverkan av detta slag uppstår inte automatiskt, då parterna i viss mån ser varandra som konkurrenter. Staten bör som beställare utforma småföretagsprogram så att det premierar samverkan.

Insäljningsfasen i uppsökande verksamhet mot småföretag kan inte få full kostnadstäckning och behöver stöd för att bedrivas. En säkrad basfinansiering behövs också om instituten med långsiktighet skall kunna utveckla och upprätthålla en kompetens på person- och organisationsnivå att arbeta med småföretagen. Uppsökande verksamhet, i den omfattning den har tagit inom ramen för pågående pilotprogram, bör därför utgöra föremål för en långsiktig basfinansiering från staten medan övriga nätverkssatsningar och andra aktiviteter bör fortsätta att vara projektfinansierade av olika aktörer.

Ett oöverträffat sätt att öka tekniknivån hos företagen är att de anställer välutbildad personal. En väg att stimulera till detta är att teknologer gör sina examensarbeten hos mindre företag. Idag är andelen examensarbeten på småföretag mycket liten. För att stimulera till detta finns anledning att fortsätta de påbörjade aktiviteterna där instituten förmedlar kontakter mellan forskare och företag samt tillhandahåller handledare för examensarbete.

De myndigheter t ex NUTEK som är ansvariga för olika EU-program har svårt att nå ut med information och rådgivning om dessa till de mindre företagen. Institut med en utbyggd inriktning mot dessa företag kan svara för en stor del av den informations- och rådgivningsverksamhet som är nödvändig för att få med svenska företag och forskare med bra projekt i EU-programmen.

I KOFI:s uppdrag ingår också att ge förslag som ökar mindre företags möjligheter att påverka institutens verksamhet. Detta kan ske genom att staten genom förmånliga villkor stimulerar mindre företag att initiera delkollektiva FoU-program vid instituten (t ex inom tekniköverföringsprogrammet). Staten kan besätta några av sina styrelseplatser i institutens styrelser med representanter för mindre företag.

Ett väl fungerande småföretagsprogram av det slag som pilotprogrammet utgör kräver en årlig insats på 3 - 5 miljoner kronor per deltagande institut. För 15 institut skulle det innebära en kostnad på 45 - 75 miljoner kronor per år.



Kommittédirektiv

Omstrukturering och förstärkning av
industriforskningsinstitutet

Dir.
1994:62

Dir 1994:62

Beslut vid regeringssammanträde den 23 juni 1994.

Sammanfattning av uppdraget

En kommitté skall genomföra en förnyelse av industriforskningsystemet. Kommittén skall efter en genomgång av behovet av näringslivsinriktad forskning genomföra förhandlingar med industriforskningsinstitutens intressenter om en bolagisering av industriforskningsinstitutens verksamhet. Det är dessutom angeläget att förutsättningar för tillkomsten av helt nya industriforskningsinstitut drivna i bolagsform kan åstadkommas. Industriforskningsinstitutet skall omstruktureras och förstärkas genom att medel för aktiekapital, täckning av vissa direkta kostnader för omstruktureringen och finansiering av forskartjänster tillförs från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Ett nära samarbete med denna stiftelses styrelse är således en förutsättning för förhandlingsarbetet.

Vid bolagisering bör näringslivsintressenterna vara majoritetsägare och universitet och högskolor, övriga statliga teknikintressenter samt Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling kunna gå in som minoritetsägare. Förhandlingarna har karaktären av erbjudande och de institut som av intressenterna inte bedöms lämpliga att bolagiseras kan

drivas vidare i stiftelseform eller andra former. Statens medverkan bör i det senare fallet utvärderas av den berörda myndigheten.

Omstruktureringen skall leda till att den forskning som är direkt inriktad mot näringslivets behov ökar i omfattning, att antalet forskare i näringslivet ökar, att industriforskningsinstitutens funktion av brygga mellan universitet/högskola och näringsliv stärks samt att teknik-, kunskaps- och kompetensöverföring, särskilt till mindre och medelstora företag ökar.

Uppdraget skall vara avslutat och slutredovisat senast den 30 november 1996.

Bakgrund

Industriforskningsinstituterna har som uppgift att utföra av näringslivet efterfrågad forskning och att bidra till att nationella och internationella forskningsresultat förs vidare till företagen. Kunskap, kompetens och teknik är de strategiskt viktigaste faktorerna för svenskt näringslivs framtida konkurrenskraft. Ett väsentligt utökat samarbete mellan universitet, högskolor, forskningsinstitut och näringsliv är nödvändigt för att utveckla dessa faktorer på bästa sätt.

Industriforskningsinstituterna har en viktig roll som gemensam forsknings- och utvecklingsresurs för svenska företag. De har kvalificerad personal och utrustning, är nästan utan undantag belägna i anslutning till en högskola och har vana att arbeta med företagspecifika forsknings- och utvecklingsproblem. Instituterna har därmed goda möjligheter att fungera som bryggor mellan näringsliv och universitet/högskola.

Industriforskningsinstituterna kan bidra till att näringslivets behov och prioriteringar av tillämpad forskning kan tillgodoses.

Instituten blir därmed ett medel för att genom forskning och teknik-, kunskaps- och kompetensöverföring stärka konkurrenskraften hos svenska företag. Särskilt viktig är sådan verksamhet för mindre och medelstora företag. Industriforskningsinstituten har visat sig vara framgångsrika när det gäller att engagera de mindre och medelstora företagen i EU:s forsknings- och utvecklingssamarbete. Instituten har även som en viktig uppgift att sprida kunskap och kompetens till företag över hela landet. Instituten bör därför betraktas som en nationell resurs.

En svaghet hos den nuvarande industriforskningsorganisationen är bristande flexibilitet i förhållande till nya utvecklingslinjer inom näringsliv och forskning. Det är svårt att få en bred ekonomisk uppbackning från industrin inom nya områden samt generellt att få mindre företag att medverka i gemensamma program. En annan svaghet är en i vissa fall alltför låg forskarrörlighet mellan dels institut och universitet/högskola, dels institut och företag.

Ett övergripande mål är enligt regeringens uppfattning att skapa en struktur som främjar nödvändig kunskapsöverföring mellan olika forskningsinstitutioner och företag samt att säkerställa att forskning på olika tillämpningsnivåer och för olika behov kommer till stånd. För industriforskningsinstitutens del kräver detta en högre grad av flexibilitet och förmåga att ändras i takt med teknik- och kunskapsutvecklingen liksom i takt med att näringslivets struktur och krav på kunskap och kompetens förändras. Detta gäller institutens forsknings- och utvecklingsverksamhet såväl som deras uppgifter för tekniköverföring, främjande av forskarrörlighet mellan universitet, högskolor och företag, internationellt forskningsutbyte, teknikbevakning m.m.

Industriforskningsinstituten bör i än högre utsträckning än för närvarande spela en roll i utbildningen av forskare för näringslivets behov.

Inom Näringsdepartementets ansvarsområde finns ett tjugotal industriforskningsinstitut. Motsvarande institut finns även under Jordbruksdepartementets och Miljö- och Naturresursdepartementets ansvarsområde.

Kommitténs uppdrag

Kommittén skall utifrån behovet av näringslivsinriktad forskning förhandla med industriforskningsinstitutens intressentföreningar, övriga näringslivsintressenter, universitet och högskolor samt andra statliga teknikintressenter i syfte att uppnå en förnyelse och förstärkning av industriforskningsinstituterna som system. Förhandlingarna skall gälla en bolagisering av industriforskningsinstitutens verksamhet och ha karaktären av erbjudande till intressenterna. De institut som inte bedöms som lämpade för bolagisering skall även i fortsättningen kunna bedrivas i annan associationsform. Statens medverkan bör i dessa fall utvärderas av berörda myndigheter.

Förhandlingarna skall avse

- tillförsel av aktiekapital vid bolagisering,
- täckning av vissa direkta kostnader vid omstruktureringen,
- finansiering av forskartjänster vid instituten,
- institutens tillgångar, och
- behovet av statlig basfinansiering.

Medel för aktiekapital, täckning av vissa direkta kostnader vid omstruktureringen samt finansiering av forskartjänster vid instituten skall tillföras från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Ett nära samarbete med denna stiftelses styrelse är alltså en förutsättning för förhandlingsarbetet. Vad gäller tillförsel av aktiekapital från stiftelsen skall en sådan insats motsvara stiftelsens ägarinflytande. Utgångspunkten för förhandlingarna är att näringslivet skall vara majoritetsägare. Även de universitet och högskolor samt övriga statliga teknikintressenter som genom ägarskap i institut önskar utöva

inflytande på verksamheten skall tillskjuta ägarkapital. Stiftelsen kan om den så finner det lämpligt överlåta sin aktiepost i det bolagiserade institutet till annan intressent i bolaget.

Täckning av vissa omstruktureringskostnader skall kunna ges om det bedöms främja sammanslagning av institut till större och slagkraftigare enheter. Finansieringen av forskartjänster skall syfta till ytterligare teknologisk och forskningsmässig förstärkning av bolagiserade institut.

Möjligheten till förändring i takt med framväxten av nya för näringslivet strategiskt viktiga forskningsinriktningar skall särskilt beaktas. Det är angeläget att förutsättningar för tillkomsten av helt nya industriforskningsinstitut drivna i bolagsform kan åstadkommas. En reell skillnad vid bildandet av sådana bolag, jämfört med omstrukturering av redan befintliga industriforskningsinstitut till bolag, är att det inte existerar någon institutsförmögenhet och heller ingen organiserad intressentgrupp.

Kommittén skall i sitt arbete ta särskild hänsyn till de mindre och medelstora företagens behov av forskning och utveckling, tekniköverföring och service samt förutsättningar för sådana företag att påverka institutens verksamhet.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling har möjlighet att finansiera tvärteknologiskt inriktade projekt för att stimulera samarbete mellan institut och mellan institut och högskola samt teknik- och kompetensöverföring till mindre och medelstora företag. För att ge en förändrad institutstruktur bästa möjliga förutsättningar bör kommittén i sitt arbete föra en diskussion med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling om medelsanvändningen även för dessa ändamål.

Vid omstruktureringsarbetet skall samordningsvinster mellan institut samt mellan institut och högskola tas till vara.

Vägledande för kommitténs arbete ska vara efterfrågan från institutens intressenter samt institutens strategiska betydelse som resurs för näringslivet i Sverige på längre sikt. Det är samtidigt viktigt att framgångsrika och effektiva strukturer i det befintliga systemet tas till vara.

Målet för omstruktureringen och förstärkningen av industriforskningsinstitutet är flerfaldigt: att stärka den forskning som är direkt inriktad mot näringslivets behov, att öka antalet forskare i näringslivet, att i allmänhet stärka funktionen av brygga mellan universitet/högskola och näringsliv samt att öka teknik- och kompetensöverföringen, särskilt till mindre och medelstora företag.

NUTEK har en unik kompetens vad gäller industriforskningsinstitutet och bör utnyttjas av kommittén i omstruktureringsarbetet. NUTEK förutsätts avsätta nödvändiga resurser som stöd för kommitténs arbete.

Verksamheten vid instituten kräver stabilitet och goda förutsättningar för långsiktig kompetensuppyggnad för att vara effektiv och konkurrenskraftig. Därför krävs en basfinansiering av institutens verksamhet som tar hänsyn till respektive instituts behov och strategiska betydelse. NUTEK och andra statliga finansärer av industriforskningsinstitutet förutsätts därför att se över sina finansieringsprinciper så att den långsiktiga basfinansieringen av instituten upprätthålls samtidigt som en ökad flexibilitet uppnås.

Uppdraget skall vara avslutat och slutredovisat senast den 30 november 1996.

För kommittén gäller regeringens direktiv angående beaktande av EG-aspekter i utredningsverksamheten (dir. 1988:43), redovisning av regionalpolitiska konsekvenser (dir. 1992:50) samt prövning av offentliga åtaganden (dir. 1994:23).

Kommittédirektiv



Dir.
1995:27

Tilläggsdirektiv till Kommittén för
omstrukturering och förstärkning av
industriforskningsinstituterna (N 1994:03)

Beslut vid regeringssammanträde den 23 februari 1995.

Sammanfattning av uppdraget

Kommittén för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstituterna skall tillsammans med Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) genom förhandlingar med institutens intressenter genomföra en förnyelse av industriforskningsinstituterna. Kommittén har ansvaret för detta arbete. I kommitténs uppgift ingår att göra överväganden om lämpliga samverkansformer mellan existerande industriforskningsinstitut, nyetablering av institut samt lämpliga associationsformer för institutens verksamhet. Möjligheterna att skapa större och för näringslivet slagkraftigare industriforskningsinstitut skall särskilt prövas. Utgångspunkten för kommitténs arbete bör vara att bolagisering är ett av flera möjliga medel för att uppnå en effektiv verksamhet, ett starkt engagemang från intressenterna, en god samverkan med universitet och högskolor samt en lämplig form för statligt åtagande. Detta alternativ skall belysas av kommittén.

Bakgrund

Med stöd av regeringens bemyndigande den 26 juni 1994 (dir. 1994:62) tillkallades en kommitté med uppdrag att genomföra en förnyelse och förstärkning av industriforskningsinstitutet. Kommittén skall enligt direktiven genomföra en förnyelse av industriforskningsystemet och efter en genomgång av behovet av näringslivsinriktad forskning genomföra förhandlingar med industriforskningsinstitutens intressenter om en bolagisering av industriforskningsinstitutens verksamhet. Det är enligt direktiven dessutom angeläget att förutsättningar för tillkomsten av helt nya industriforskningsinstitut drivna i bolagsform kan åstadkommas. De institut som av intressenterna inte bedöms lämpliga att bolagiseras kan drivas vidare i stiftelseform eller andra former. Statens medverkan i det senare fallet bör enligt direktiven utvärderas av den berörda myndigheten.

Uppdraget

Regeringen har därefter beslutat att bolagisering av industriforskningsinstitut skall betraktas som ett av flera möjliga medel för att uppnå en effektiv verksamhet. Detta alternativ skall belysas av kommittén.

Ett starkt engagemang från främst näringslivsintressenterna men även universitet och högskolor och övriga statliga teknikintressenter skall eftersträvas. Kommittén skall tillsammans med NUTEK genomföra förhandlingar med intressenterna om lämpliga samverkansformer mellan existerande industriforskningsinstitut, om nyetablering av institut samt om lämpliga associationsformer för institutens verksamhet. I dessa förhandlingar skall även samverkansmöjligheter med universitet och högskolor tas tillvara. Kommittén har ansvaret för förhandlingsarbetet.

Möjligheterna att skapa större och för näringslivet slagkraftigare industriforskningsinstitut skall särskilt prövas.

Kommittén skall i sitt arbete hålla sig informerad om NUTEK:s översyn av finansieringsprinciperna för instituten.

Ett nära samarbete med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling är en förutsättning för kommitténs arbete. Kommittén skall därför i sitt arbete ha en kontinuerlig och nära dialog med ovan nämnda stiftelse och till stiftelsen föreslå medelsanvändning för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstituten.

Kommittén skall även följa direktivet (dir. 1994:124) till samtliga kommittéer och särskilda utredare att redovisa jämställdhetspolitiska konsekvenser.

(Näringsdepartementet)

THE HISTORY OF THE

11

THE HISTORY OF THE

12

THE HISTORY OF THE

13

THE HISTORY OF THE

14

THE HISTORY OF THE

15

THE HISTORY OF THE

16

THE HISTORY OF THE

17

THE HISTORY OF THE

18

THE HISTORY OF THE

19

THE HISTORY OF THE

20

THE HISTORY OF THE

21

THE HISTORY OF THE

22

THE HISTORY OF THE

23

THE HISTORY OF THE

24

THE HISTORY OF THE

25

THE HISTORY OF THE

26

THE HISTORY OF THE

27

THE HISTORY OF THE

28

THE HISTORY OF THE

29

THE HISTORY OF THE

30

THE HISTORY OF THE

31

THE HISTORY OF THE

32

THE HISTORY OF THE

33

THE HISTORY OF THE

34

THE HISTORY OF THE

35

THE HISTORY OF THE

36

THE HISTORY OF THE

37

THE HISTORY OF THE

38

THE HISTORY OF THE

39

THE HISTORY OF THE

40

THE HISTORY OF THE

41

THE HISTORY OF THE

42

THE HISTORY OF THE

43

Bilaga 2

Kommitténs ledamöter m m

Kommittén (N 1994:03) för omstrukturering och förstärkning av industriforskningsinstitutet.

Tillkallade enligt regeringens bemyndigande den 23 juni 1994:

Ordförande:

Direktör Lars Östholm (fr o m 1994-08-15)

Ledamöter

Direktör Claes-Göran Beckeman (fr o m 1994-08-15)

Direktör Ulla Frang (fr o m 1994-08-15)

Direktör Christer Heinegård (fr o m 1994-08-15)

Huvudsekreterare Arne Jernelöv (1994-08-15 - 1996-03-07)

Professor Gunilla Jönsson (fr o m 1994-08-15)

Professor Gunnar Svedberg (fr o m 1995-01-16)

Professor Lena Torell (fr o m 1994-08-15)

Professor Mattias Uhlén (1994-08-15 - 1995-01-16)

Sakkunniga

Dep.sekr. Ingemar Ahlandsberg (fr o m 1996-04-01)

Dep.sekr. Hans Andersson (1994-08-15 - 1996-03-31)

Dep. rådet Elisabeth Bergendal-Stenberg
(fr o m 1994-08-15)

Dep.sekr. Christer Berggren (fr o m 1994-08-15)

Dep.sekr. Lars Brandin (1995-01-16 - 1995-09-01)

Dep.rådet Björn Brandt (fr o m 1996-10-01)

Dep.sekr. Peter Johansson (1995-09-01 - 1996-10-01)

Dep.sekr. Roger Svensson (1994-08-15 - 1995-01-16)

Sekreterare

Evy Jacobson (fr o m 1994-08-15)

Lennart Elg (fr o m 1996-10-01)

Bilaga 3

Industriforskningsinstitut som omfattats av uppdraget

Institut	Ort *	Antal anställda 1995	Omsätt- ning 1994/95 (Mkr)	Antal medlems- företag
----------	-------	----------------------------	-------------------------------------	------------------------------

Institut med NUTEK som statlig huvudman

Institutet för fiber och polymer-teknologi, IFP	Göteborg	67	43	160
Institutet för förpackning och distribution, Packforsk	Stockholm (Kista)	48	32	130
Institutet för kvalitetsutveckling SIQ	Göteborg	13	19	100
Institutet för medieteknik, IMT	Stockholm	40	28	265
Institutet för metallforskning, IM	Stockholm	85	50	55
Institutet för optisk forskning, IOF	Stockholm	25	17	33
Institutet för tillämpad matematik, ITM	Göteborg	9	8	53

<i>Institut med NUTEK som statlig huvudman, forts.</i>				
Institutet för verkstadsteknisk forskning, IVF	<u>Göteborg</u> , Sthlm, Linköping Luleå	180	148	VI **
Korrosions-institutet, KI	Stockholm	48	28	97
SIK - Institutet för livsmedel och bioteknik	<u>Göteborg</u> , Lund	100 ***	54 ***	88 ***
Skogsindustrins tekniska forskningsinstitut, STFI	Stockholm	210	175	19
Stiftelsen för metallurgisk forskning, MEFOS	Luleå	72	48	37
Svenska gjuteriföreningen	Jönköping	25	18	115
Svenska institutet för system-utveckling, SISU	Stockholm (Kista)	34	31	38
Svenska keram-institutet, SCI	Göteborg	22	11	26
Swedish institute of computer science, SICS	Stockholm (Kista)	80	56	7
Träteknisk Institutet för träteknisk forskning	<u>Stockholm</u> Jönköping Skellefteå	85	78	390
Ytekemiska institutet, YKI	Stockholm	80	41	79

<i>Institut med BFR som statlig huvudman</i>				
Cement och Betonginstitutet, CBI	Stockholm	40	24	20
Stålbyggnadsinstitutet	Stockholm	7	6	75
<i>Institut med SJFR som statlig huvudman</i>				
Jordbrukstekniska institutet, JTI	Uppsala	55	25	60
Skogforsk	Uppsala	140	80	90

<i>Institut med Naturvårdsverket som statlig huvudman</i>				
Institutet för vatten och luftvård, IVL	<u>Stockholm</u> Gbg, Aneboda	126	90	80

<i>Högskoleanknutna institut:</i>				
Industriellt Mikro- elektronik Centrum AB, IMC	Stockholm	60	53	0
Swedish institute of composites, SICOMP	Piteå	20	15	0

* För institut med filialer är huvudorten understruken.

** VI, Sveriges verkstadsindustrier är stiftare och har ca 2 500 medlemmar

*** Gäller före sammanslagningen med Stiftelsen Bioteknisk Forskning



Bilaga 4

KOFI-överläggningar med instituten - Lägesrapport november 1996

KOFI:s arbete har satt igång en utvecklings- och förändringsprocess på instituten. Processen har kommit olika långt. När KOFI lämnar sitt uppdrag är det viktigt att arbetet med att vidareutveckla instituten inte stannar upp. Som vägledning för den del av det fortsatta arbetet som förutsätts ske genom de avtalsslutande myndigheterna lämnas följande lägesrapport.

IT-området

IMC, Industriellt MikroelektronikCentrum AB

Samverkansområden mellan IMC och IOF respektive IMC och IVF identifierade. IMC önskar breddat ägande i första hand från industriföretag. Högskolans ägande som för närvarande är oreglerat bör ses över i samband med att statligt holdingbolag bildas. En vidareutveckling av småföretagsprogrammet bör övervägas, gärna i samverkan med IOF.

IOF, Institutet för optisk forskning

Institutet har relativt liten verksamhet och uppfyller inte kriterielistan främst vad gäller storlek. IOF har utgjort ett av KOFI:s pilotfall i kontakt med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Institutet bolagiseras vid årsskiftet 96/97. Framtida lokalisering utreds. Förhandlingar med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling pågår med avsikt att stärka institutet. Som ett led i detta utreds även möjligheterna till ett samgående med IMC.

SISU, Svenska institutet för systemutveckling
SICS, Swedish institute of computer science
IMT, Institutet för medieteknik

Samverkansområden identifierade mellan SISU och SICS och IMT. Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling har tagit initiativ bildandet av ett nytt gemensamt IT-institut kallat Institutet för Tillämpad Informationsteknik AB. De tre intressentföreningarna kommer att gemensamt under våren 1997 tillsammans med styrelsen för det nybildade bolaget vidare utreda förutsättningarna för att integrera verksamheten i de tre nuvarande instituten i det nya bolaget från 1 juli 1997.

Verkstads och materialteknik

IVF, Institutet för verkstadsteknisk forskning

IVF har tillsammans med CTH tagit initiativ till inrättande av en institution och internationellt forskarcentrum med grundutbildning i elektronikproduktion. Initiativet stöds av KOFI som tagit upp finansieringsfrågan med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. En dialog om utökat samarbete förs med IMC. Bolagisering av institutet utreds under 1997.

IFP, Institutet för fiber och polymerteknologi

Behov finns att stärka IFPs polymerforskningskompetens inom vissa områden. Dubblering med SICOMP bör undvikas, samarbete önskvärt, men geografiskt avstånd försvårande.

Diskussion om förstärkning avses tas upp med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. IFP är en viktig länk i en fortsatt småföretagssatsning. Bolagisering av institutet utreds under 1997.

SCI, Svenska Keraminstitutet

Institutet har relativt liten verksamhet och uppfyller inte kriterielistan främst vad gäller storlek. Verksamheten sker i nära samverkan med CTH, där institutet samtidigt är en organisatorisk enhet. Institutet har tillsammans med intressentkretsen sett över sin situation. I dagsläget väljer man att utveckla verksamheten utifrån högskolepositionen snarare än att skapa en närmare allians med annat institut.

Svenska Gjuteriföreningen

Gjuteriföreningen har en väl utvecklad verksamhet mot sina medlemsföretag som består av många småföretag. KOFI har pekat på det långsiktiga behovet av uppkoppling mot högskolesystemet för att bredda och fördjupa den vetenskapliga basen för verksamheten.

IM, Institutet för metallforskning

IM har tillsammans med YKI KI och IVL tagit initiativ till nytt gemensamt institutshus på KTHs område.

Samlokalisering skulle medföra en rad fördelar för instituten. KOFI har fört förslaget vidare till Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, som dock meddelat att man i princip inte finansierar byggnader eller utrustning och frågan har återförts till instituten.

Svetskommissionen har föreslagit ett fogningscentrum knutet till IM och KTH. KOFI förordar att verksamheten drivs som ett delkollektivt program vid IM.

KI, Korrosionsinstitutet

Projektsamarbete med YKI och IM pågår men skulle kunna stärkas ytterligare genom fler gemensamma projekt. Institutet behöver stärka sitt småföretagsprogram om möjligt genom finansiella insatser från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Former bör sökas för att få med fler småföretag i intressentkretsen. Bolagisering av institutet utreds under 1997.

MEFOS, Stiftelsen för metallurgisk forskning

Institutet har stor nationell och internationell uppdragsverksamhet som förutsätter tung specialutrustning och kompetens. KOFI har speciellt pekat på behovet av ökad koppling mot högskolesystemet för att bredda och fördjupa den vetenskapliga grunden för verksamheten.

SICOMP, Swedish institute of composites

Institutets verksamhet omfattar ett smalt teknikområde och institutet uppfyller inte kriterielistan vad gäller storlek och bredd. Institutet har högskolan (Luleå) som huvudman och arbetet gentemot näringslivet sker i uppdragsform. KOFI anser att det inte finns underlag för två industri-forskningsinstitut inom polymerområdet. KOFI rekommenderar utökat samarbete med mellan SICOMP och IFP i den mån det är möjligt av finansiella och geografiska skäl.

Biologiska material

YKI, Ytkemiska institutet

YKI har utgjort ett av KOFI:s pilotprojekt för att förstärka verksamheten genom finansiering från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.

Förhandlingar pågår med Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling beträffande finansiell förstärkning i samband med bolagisering som beräknas vara helt genomförd 1 jan 1998. Vidare förhandlas om finansiering av gemensam professur mellan KTH och YKI, industriadvisorier och ett utökat småföretagsprogram.

Packforsk, Institutet för förpackning och distribution

Förpackningsområdet är komplext med koppling mot en rad skilda kompetenser och vetenskaper. KOFI:s dialog med Packforsk har främst rört institutets egen fokusering och kompetensbas i förhållande till andra institut och institutioner som verkar inom olika delar av förpackningsområdet.

Uppdragsforskningen bedrivs idag i ett av intressentföreningen helägt AB. Under 1997 utreds förutsättningarna för att bolagisera hela verksamheten.

SIK- Institutet för livsmedel och bioteknik

SIK har utgjort ett av KOFI:s pilotprojekt för att förstärka verksamheten genom finansiering från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Förhandlingar pågår med stiftelsen beträffande finansiell förstärkning främst rörande det utökade samarbetet med Lunds universitet. Förhandlingarna omfattar också småföretagsprogram, industridoktorander, program för integrering av Stiftelsen Bioteknisk Forskning och SIK, samt finansiering av kostnader i samband med bolagisering.

SIK har varit pilotfall beträffande bolagisering. Verksamheten bedrivs från 1 jan 1997 i aktiebolagsform. Institutsstiftelsen äger inledningsvis aktierna, som kommer att utskiftas under våren 1997 i samband med att stiftelsen avvecklas.

Trätek, Institutet för träteknisk forskning

Trätek har utgjort ett av KOFI:s pilotprojekt för att förstärka verksamheten genom finansiering från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Förhandlingar pågår med stiftelsen beträffande finansiell förstärkning i samband med bolagisering, småföretagsprogram och högskolesamarbete.

Träteks bolagisering har varit av speciellt intresse eftersom nuvarande intressenter i Trätek har bildat Träforsk vars syfte är att finansiera träteknisk FoU i allmänhet ej begränsat till Trätek. Planer finns att genomföra bolagisering av institutet under våren 1997 med den tidigare intressentföreningen som majoritetsägare.

STFI, Skogsindustrins tekniska forskningsinstitut

Institutet har nyligen genomfört en större förändring av den egna organisationen anpassad till intressentkretsens behov och villkor. Intressentkretsen är starkt avgränsad bland annat på grund av hög anslutningsavgift. KOFI anser det angeläget för institutet att finna former som möjliggör även för mindre företag att delta.. Frågan om framtida associationsform kommer att utredas under 1997.

Byggnadsområdet

CBI, Cement och Betonginstitutet

Institutet har relativt liten verksamhet och uppfyller inte kriterielistan främst vad gäller storlek. KOFI har tillsammans med BFR initierat överläggningar beträffande ett gemensamt program för industriellt byggande där fler institut och högskolor skulle kunna vara forskningsutförare. Det har hittills inte lyckats att få näringslivets engagemang för ett sådant program.

Stålbyggnadsinstitutet

Institutet har en mycket begränsad verksamhet av främst främjande karaktär och uppfyller inte kriterielistan. Institutet skulle kunna utgöra en del i ett större program för industriellt byggande.

Miljöområdet

IVL, Institutet för vatten och luftvård, AB.

IVL drivs i bolagsform och har tjänat som referens för bolagisering av övriga institut.

KOFI:s bedömning är att IVL uppfyller kriterielistan för institut men att kompetensbasen kan stärkas genom ett djupare samarbete med olika högskolor. KOFI:s

uppfattning är att centrala miljöfrågor med anknytning till andra instituts verksamhetsområden bör hanteras av respektive institut. IVL kan här utgöra en samarbetspartner och samordnande resurs.

Skogs- och jordbruksområdet

Skogforsk

Institutet har deltagit i hearing med KOFI. Institutet som nyligen omstrukturerats har en engagerad intressentkrets. KOFI har hållit institutet och SJFR underrättat om sitt arbete.

JTI, Jordbrukstekniska institutet

Institutet har deltagit i hearing med KOFI. Institutet har fört en dialog med KOFI beträffande förutsättningar för bolagisering.

Förslag finns att bygga ut verksamheten med ett nytt program som skulle omfatta entreprenadmaskiner. Industriellt intresse finns om statlig motfinansiering kan erhållas.

Övriga institut

ITM, Institutet för tillämpad matematik

ITM arbetar i programstyreseliknande former vilket gör den nya finansieringsmodellen mindre lämplig. Institutet bedriver uppskattad verksamhet utan direkta kopplingar till övriga institut. Ingen speciell åtgärd planerad från KOFI.

SIQ, Institutet för kvalitetsutveckling

Huvuddelen av verksamheten är främjande av kvalitet, FoU-delen drivs i programstyreseliknande former vilket gör den nya finansieringsmodellen mindre lämplig. Institutet bedriver uppskattad verksamhet som inte låter sig

inplaceras i den renodlade industriforskningsmodellen. Ingen speciell åtgärd planerad från KOFI.

SP. Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut

Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP) ägs av staten och omfattas därmed inte av KOFIs direktiv, men liknar i sitt arbetssätt på många sätt industriforskningsinstitutet. Institutet har ett brett kontaktnät mot alla delar av svensk industri, från teknikpassiva till företag med egen högteknologisk kompetens, och samverkar samtidigt med ett antal högskoleinstitutioner både i Sverige och utomlands. SP medverkar också i flera av de nätverk för teknikspridning som nu skapas.



Statens offentliga utredningar 1997

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan – steg för steg. U.
2. Inkomstskattelag, del I-III. Fi.
3. Fastighetsdataregister. Ju.
4. Förbättrad miljöinformation. M.
5. Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. A.
6. Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. K.
7. Byråkratin i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. Fi.
8. Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. S.
9. Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. Fi.
10. Ansvaret för valutapolitiken. Fi.
11. Skatter, miljö och sysselsättning. Fi.
12. IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. K.
13. Regionpolitik för hela Sverige. N.
14. IT i kulturens tjänst. Ku.
15. Det svåra samspelet. Resultatstyrningens framväxt och problematik. Fi.
16. Att utveckla industriforskningsinstitut. N.

Statens offentliga utredningar 1997

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Fastighetsdataregister. [3]

Socialdepartementet

Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. [8]

Kommunikationsdepartementet

Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. [6]

IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. [12]

Finansdepartementet

Inkomstskattelag, del I-III. [2]

Byråkratin i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. [7]

Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. [9]

Ansaret för valutapolitiken. [10]

Skatter, miljö och sysselsättning. [11]

Det svåra samspelet. Resultatstyrningens framväxt och problematik. [15]

Utbildningsdepartementet

Den nya gymnasieskolan – steg för steg. [1]

Arbetsmarknadsdepartementet

Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. [5]

Kulturdepartementet

IT i kulturens tjänst. [14]

Närings- och handelsdepartementet

Regionpolitik för hela Sverige. [13]

Att utveckla industriforskningsinstitutet. [16]

Miljödepartementet

Förbättrad miljöinformation. [4]







FRITZES

POSTADRESS: 106 47 STOCKHOLM
FAX: 08-20 50 21, TELEFON: 08-690 91 90

ISBN 91-38-20506-8
ISSN 0375-250X