

2001 · 6

# Kunskapssystem i förändring

## Verksamhetsprogram 2001 - 2003

Institutet för studier av utbildning och forskning  
Drottning Kristinas väg 33D  
SE-114 28 Stockholm  
[www.sister.nu](http://www.sister.nu)

ISSN 1630-3821



## INTRODUKTION

Detta verksamhetsprogram anger riktlinjerna för SISTER:s arbete under perioden 2001 – 2003, dvs. under återstoden av den tid för vilken institutet inrättats. Det har antagits av styrelsen för Föreningen för studier av forskning och utbildning vid sammanträde 2000-12-13. Programmet är formulerat i relativt principiella termer och utan detaljerade beskrivningar av pågående och planerade projekt för att möjliggöra en successiv utveckling av verksamheten. För närmare beskrivning av olika projekt hänvisas till aktuella verksamhets- och projektplaner.

\*

# INNEHÅLL

Den värld SISTER verkar i	3
Internationella tendenser	3
Nationella tendenser	5
Kunskapsproduktion under nya villkor	6
SISTER:s bidrag	8
SISTER:s verksamhet	10
Gemensamma uppgifter	10
Projektverksamhet	11
SISTER:s forskningsprogram	12
Programområde 1 - Den tertiära utbildningssektorns tillväxt och förändring	12
Delprogram 1 - Högskoleutbildningens diversifiering	13
Delprogram 2 - Livslångt lärande på högskolenivå	14
Delprogram 3 - Akademiska professioner i förändring	15
Delprogram 4 - Drivkrafterna i högskolesystemet	16
Programområde 2 - Det nya forskningslandskapet	17
Delprogram 1 - Doktriner och modeller i statlig FoU	19
Delprogram 2 - Finansiärer och andra intermediära organisationer	20
Delprogram 3 - Forskningsgruppers strategier	21
Programområde 3 - Kunskapssamhällets produktionsmiljöer	21
Delprogram 1 - Kulturen i kunskapssamhället	22
Delprogram 2 - De nya produktionsmiljöerna - dynamiska effekter	23
Delprogram 3 - Vetenskapens arkitektur	24
Programområde 4 - Forskningen, innovationerna och näringslivet	24
Programområde 5 - Metodutveckling och utvärdering	
Slutord	
Referenser	

## DEN VÄRLD SISTER VERKAR I

Tillkomsten av SISTER har skett mot bakgrunden av djupgående förändringar i kunskapssektorn. Denna indelas i allmänhet i utbildning, forskning och innovationsverksamhet, områden för vilka det tidigare funnits tämligen självständiga forskningsinriktningar och institutioner. En förändring, märkbar under senare år, är att dessa delar blir allt mer sammanhängande och interdependenta. Termen ”knowledge system”, kunskapssystem, har nyligen föreslagits som ett bredare begrepp för att täcka fenomen och processer som inte fångas in av den begreppsapparat som går under beteckningen ”innovationssystem” (Howells & Roberts 2000). Termen *kunskapssystem* svarar väl mot SISTER:s breda verksamhetsområde.

Det kunskapssystem som vuxit fram under senare tid innehåller nya institutionella förhållanden, med nya aktörer för forskningens utförande och finansiering, liksom lägre grad av autonomi och större krav på uppföljbarhet hos universitet och högskolor. Samverkan mellan skilda nivåer i utbildnings- och forskningssystemet blir allt viktigare. Även regler och normer förändras. Traditionella akademiska ideal består visserligen, men utmanas av de tilltagande behoven av entreprenörsförmåga och mångsidig kapacitet. Det institutionella landskapet tättnar också runtomkring universiteten, där holdingbolag, riskkapitalister och forskningsparker samlas. Den akademiska repertoaren breddas och karriären för universitetens forskare och lärare inbegriper allt mer av gästspel och kontakter utanför campus. Näringslivets närvaro på campus blir, omvänt, allt vanligare, med företagsfinansierad forskning och en allt tätare samverkan mellan företag och forskning i utvecklingen av innovationer och produkter.

Innovationsprocessen är inte isolerad till företagen, lika litet som forsknings- och utbildningsprocesserna är isolerade till universiteten och högskolorna. Även helt andra sektorer, som sjukvården, kulturen och den offentliga sektorn i stort, upprättar nya och tätare samband med forskning och utbildning.

Begreppet ”kunskapssystem” fångar in dessa förändringar och förhållandet mellan kunskapssamhällets olika delar. Genom att ta sin utgångspunkt i en systemsyn, som understryker sambanden mellan utbildning, forskning och innovationer, vill föreliggande program understryka behovet av ett sammanhållet angreppssätt och nödvändigheten av att utveckla teoretiska och metodiska redskap som kan förstå kunskapens roll som ett integrerat element i det moderna samhället. På detta sätt motarbetas också de inneboende tendenser som finns att sektorisera med utgångspunkt i akademiska discipliner eller administrativa revir. Istället ges tillfällen att de se större linjerna i kunskapssystemet.

### *Internationella tendenser*

Några av de tendenser vi kan se är internationella. Det sker till att börja med en fortlöpande internationalisering av själva kunskapsproduktionen. Mer än var tredje artikel inom naturvetenskap och teknik samförfattas numera av författare från minst två länder; andelen 1980 låg under 20 procent och så sent som på 1960-talet var internationella samförfattarskap ganska sällsynta. Företagens FoU globaliseras genom koncerninternt samarbete och genom s.k. ”research joint ventures”. Fusioner har blivit ytterligare en väg att sammanföra forskningskapacitet i många delar

av världen. Det är, precis som i handeln med varor och tjänster, de små länderna med hög utvecklingsnivå som har den största andelen samförfattarskap. Sverige tillhör, vid sidan av länder som Schweiz, Holland och våra nordiska grannar, de mest "utlandsberoende" också på kunskapsproduktionens område. Detta bottnar i forskningsmässig styrka, men ger samtidigt en sårbar ställning. Vi kan också notera en sedan länge pågående tendens till att Sveriges andel av världens forskning sjunker. Sjunker gör också genomslaget (impact) av den svenska forskningen, även om variationen mellan enskilda forskningsområden är avsevärd. Sverige är fortfarande ett av forskningens toppländer, men landets relativa position utmanas alltmer – skall det som skedde på det ekonomiska området under 1900-talets sista fjärdedel upprepas på forskningens? Vad skulle det betyda om Sverige sjönk från de tre-fyra främsta till plats nummer femton eller tjugo på forskningens världsranking?

Globaliseringen av forskningen sker som en integrerad del av framväxten av en kunskapsbaserad ekonomi, också den med allt tydligare gränsöverskridande inslag. Den rådande doktrinen sedan många år är att tillväxten i ekonomin i hög grad kommer att genereras av ny teknik, som i sin tur är vetenskapsbaserad. Högproduktiva och expansiva nya företag är därför beroende av en kvalificerad forskning, vilken också är en förutsättning för hemtagning och utnyttjande av den kunskap som produceras på andra håll.

När man diskuterar kunskapssektorns internationalisering handlar det mestadels om forskning och utveckling. Än så länge har utbildningen inte internationaliserats på samma sätt. Men vissa tendenser finns, bland annat genom allt livligare studentutbyte och genom s.k. virtuella universitet och distansstudier med hjälp av Internet. Dessa tendenser kommer sannolikt att förstärkas av det faktum att lärandet, inte minst på postgymnasial nivå, successivt sträcks ut allt längre över livscykeln, s.k. livslångt lärande. Samtidigt måste man konstatera att det fortfarande finns påtagliga begränsningar också för forskningens internationalisering. Forskningens finansiering är i allt väsentligt nationellt betingad, och innovationer och tillämpningar söks gärna i ett nationellt sammanhang, om inte annat så för att tillfredsställa politiska önskemål om ekonomisk tillväxt och sysselsättning i det egna landet.

Sammantaget finns alltså en lång rad goda argument för enskilda stater och även företag att satsa på utbildning och forskning. Så har också skett. Under 1990-talet har företagsbaserad FoU ökat snabbt världen över och studentantalet har likaledes ökat kraftigt i hela OECD-området. Många länder har också påtagligt ökat sina offentliga forskningsbudgetar och nya stora satsningar har nyligen gjorts eller är aviserade i länder som USA, Tyskland och Storbritannien. Samma allmänna tillväxt har förekommit i Sverige, låt vara att de offentliga nysatsningarna på forskningens område här främst kommit genom inrättandet av ett antal forskningsfinansierande stiftelser utanför statsbudgeten. Statens satsningar har främst gällt utbildning, med en kraftig ökning av antalet inskrivna vid universitet och högskolor. Men också forskningsmedlen har vuxit, och eftersom näringslivets FoU har ökat markant innebär detta att det totala FoU-arbetet i Sverige nästan har fördubblats under 1990-talet; störst har ökningen varit under senare delen av årtiondet. Det mesta av ökningen står företagssektorn för, och det mesta är således utvecklingsarbete, U:et i FoU.

Men siffror och procentsatser döljer lätt en mer komplicerad verklighet. Det finns åtskilligt att begrunda i finansieringslandskapet. Hur har det egentligen kommit till? Hur kan det komma sig att fakultetsanslag förhåller sig till rådets anslag som ett förhållande 4 till 1? Är det rimligt att forskningsrådets andel av finansieringen är så blygsam; redan efter mindre än ett årtionde spenderar svenska

stiftelser årliga belopp som kraftigt överstiger forskningsrådets? Är finansierings-systemets förmåga att ta hand om nya, emergenta forskningsområden tillräcklig? Vilka krafter och incitament finns för förnyelse och omfördelning mellan områden? Är det rimligt att universitet och högskolor inte får omfördela mer än tre procent av de årliga anslagen mellan vetenskapsområdena?

En för Sverige viktig faktor är det europeiska utbildnings- och forsknings-samarbetet. Detta svarar kvantitativt för en ringa del av den totala ”kunskaps-budgeten” i Sverige, men där byggs å andra sidan nätverk och anläggningar som kommer att få en inverkan på forskning och utbildning under lång tid framöver. Sverige tillhör de länder som tar hem mer forskningspengar från EU än den andel som motsvarar bidraget till EU:s budget. Det bekräftar den relativa styrkan i svensk forskning. Den strategiska synen på EU:s samlade forskning och utbildning från svensk sida har emellertid inte utvecklats i proportion till framgångarna i forskningen. Det vore angeläget att studera hur EU-forskningen påverkar det svenska forskningssystemet, men också hur de svenska policyambitionerna, till exempel inför ramprogrammen, påverkat EU-forskningen. På detta område har svensk forskning hittills varit föga aktiv.

Kunskapsproduktionens internationalisering reser viktiga frågor för ett litet, forskningsintensivt land som Sverige. Vilken strategi skall Sverige ha när den egna andelen av den globala forskningen krymper än mer? Vad krävs för att det högteknologiska och forskningsberoende näringslivet skall vara verksamt i Sverige? Hur skall kunskapssystemet i Sverige struktureras för att gynna företagets investeringar och närvaro? Vad kan ett litet land göra, ensamt eller inom ramen för EU, för att med hjälp av utbildning och forskning lindra fattigdom och andra problem?

### *Nationella tendenser*

Det finns också flera nationella tendenser av betydelse för kunskapssektorns utveckling. Den fortsatta strukturomvandlingen i svensk ekonomi tenderar att förstärka det kunskapsbaserade näringslivets betydelse. Dock bör man komma ihåg att denna utveckling, liksom tidigare skeden av den ekonomiska historien, präglas av stora regionala variationer. Storstäder och vissa universitets- och högskoleorter har lyckats utveckla ett expansivt näringsliv präglat av nyföretagande i kunskapssektorn. Andra regioner upplever svårigheter; även regioner med högskolor och universitet har i vissa fall svårt att nå upp till riksgenomsnittet ifråga om relevanta framgångsmål (befolkningstillväxt, nyföretagande, forskningsintensiv industri). Det betyder att ett av målen med 1990-talets decentralistiska forsknings- och utbildningspolitik – att åstadkomma dynamiska regionala effekter – än så länge inte har nåtts. Även flera icke-statliga forskningsfinansiärer har haft sådana målsättningar, men om effekterna vet vi än så länge mycket litet. Det saknas i hög grad instrument för att mäta effekterna; ny forskning om forskningens och utbildningens lokala och regionala effekter framstår därför som väsentlig. Ett utvecklingsarbete behöver göras för att få fram relevant statistik och indikatorer som möjliggör jämförelser över tid och en rationell uppföljning av gjorda satsningar.

Det har skett omfattande förändringar i högskolans styrning. Det har vuxit fram ett kraftigt förändrat finansieringslandskap där forskningsstiftelserna är en förhållandevis ny aktör, som uppträder vid sidan av det nya Vetenskapsrådet och en ny konstellation av ämnesråd. Nya myndigheter för sektorsforskning, företagsstöd och innovationsverksamhet och ett nytt statligt analysinstitut, ITPS, inriktat på näringspolitiskt relevanta studier och regional tillväxt, har också inrättats.

Ett nytt utbildningslandskap växer fram med fyra nya universitet, inrättade under det sena 1990-talet, och en lång rad högskolor vid sidan av de sedan förut etablerade universiteten och specialhögskolorna. I Sverige finns för närvarande ett tjugotal högskolor/universitet med rätt att utdela doktorsexamen, nästan en fördubbling på bara några år.

Rekryteringen av studenter till denna stora utbildningsapparat har blivit en alltmer vittförgrenad verksamhet. Inte bara gymnasieskolorna, folkbildningen och folkhögskolorna svarar för den rollen; nya former växer fram i form av kvalificerad yrkesutbildning (KY), studieförberedande kurser vid universitet och högskolor, och en spirande experimentverksamhet under beteckningen "college", som kombinerar gymnasie- och elementära högskolestudier i syfte att ge förutsättningar åt nya studentkategorier att komma närmare högskolan och klara dess studiekraav bättre. På senare tid har länkarna börjat stärkas mellan högskolan och gymnasieskolan. Högskolorna gör detta för att stärka sitt rekryteringsunderlag och främja attityderna till vetenskap och forskning, men också för att erbjuda stöd och hjälp till skolorna i deras arbete. Detta gränsland mellan gymnasial utbildning, yrkesinriktad fortbildning och högre utbildning håller på att bli alltmer vidsträckt och innehållsrikt. Uppenbart är att tillgängligheten till eftergymnasial utbildning kommer att fortsätta öka, men frågor om effektivitet, urval och kostnader anmäler sig. Liksom den i svensk utbildningspolitik allestädes närvarande frågan om social snedrekrytering; marginellt förbättrad men långtifrån löst trots utbildningens massiva tillväxt.

Förändringstakten i kunskapssektorn generellt, och inte minst vid universitet och högskolor, är högt upptriven. Utvärderingar och granskningar blir alltmer självklara inslag i universitetens och högskolornas vardag.

Forskningsinstituten genomgår en förnyelse, deras utveckling ingår särskilt i KK-stiftelsens uppdrag. En gammal kritik från universiteten har länge förekommit mot instituten för bristande förnyelseförmåga, låg forskningskvalitet och ett dränage av forskare bort från de utbildande uppgifterna. Hur mycket av denna kritik som är relevant är svårt att säga. I alla händelser finns det anledning att följa utvecklingen, liksom tillkomsten av nya forskningsinstitut.

### *Kunskapsproduktion under nya villkor*

De förändringar och tendenser som nämns ovan har beskrivits på flera olika sätt. Ett internationell forskargrupp kring Michael Gibbons har framfört en mycket omdiskuterad och ofta citerad tolkning i boken *The New Production of Knowledge* (1994). En andra volym som fördjupar resonemangen till mer av en generell samhällsteori, *Re-thinking Science*, presenterades hösten 2000. Utgångspunkten är att den universitetsbaserade disciplinforskningen inte längre har samma självklart centrala ställning och att den utmanats av en problemorienterad forskning som har sin bas i en rad olika kunskapsproducerande organisationer - många med anknytning till högskolan, men inte alltid och inte nödvändigtvis. Dessa nya kunskapsproducenter hanterar frågor och forskningsuppgifter som sällan är teoretiskt härledda. I stället är denna forskning problemdriven från olika typer av företagsekonomiska eller samhällsekonomiska utgångspunkter. Detta gör bl.a. att skiljelinjen mellan grundforskning och tillämpad forskning blir konstgjord.

Forskningsvärlden har expanderat och utgör numera ett helt nytt landskap, med många noder och sammanknytningspunkter. Organisationer som tidigare var uteslutande praktikorienterade bygger i allt större utsträckning på användning av

teoretisk kunskap. Det kunskapsmässiga gapet mellan universitet och företag minskar. Behovet av att organisera kunskapen i disciplinära former hamnar också i bakgrunden. Det framstår snarare som ett hinder än som en förutsättning för att lösa den typ problem som är intressanta.

Ett föränderligt landskap gör det svårare att orientera sig i terrängen och de gamla vägvisarna kan vara felriktade. Mycket talar för att Gibbons m fl beskrivning av den senaste tidens utveckling är riktig. Ur svensk synvinkel finns dock en hel del invändningar. Det faktum att det i Sverige under 1970-talet utvecklades en omfattande sektorsforskning gör att 1980-talets disciplin- och grundforskningsinriktade forskningspolitik mera kan ses som en parentes. I diskussionen dominerar tankefiguren att universitetet har utsatts för ett förändringstryck som mestadels kommer utifrån. I viss utsträckning skulle man kunna hävda att det också finns starka förändringskrafter inom systemet, för relevans, tvärvetenskap och nytta, liksom att det finns mycket starka motkrafter. Frågeställningar knutna till denna diskussion är övergripande och krävande, men också utmanande: Stämmer det att det byggs en helt ny infrastruktur, att det inte bara byggs några nya hus längst ner på gatan?

\*



## SISTER:S BIDRAG

De förändringar i omvärldsvillkor och akademisk praktik som skisserats ovan leder ofrånkomligen till frågor och aktualiserar kunskapsbehov i det svenska samhället. En del av berättigandet hos ett forsknings- och analysinstitut som SISTER består just i att hjälpa till att identifiera kunskapsbehov och att bidra till att tillfredsställa dem. I själva verket är det påfallande hur även mycket centrala frågor på utbildningens, forskningens och innovationspolitikens område återstår att besvara.

Att utforma en fungerande roll bland existerande institutioner och organisationer kommer att ta tid. Åtskilliga av SISTER:s grannar i aktörslandskapet är myndigheter: Skolverket och Höskoleverket, Vetenskapsrådet, de nya sektorsråden, VINNOVA, NUTEK, SCB m.fl. samt givetvis alla högskolor, universitet och statliga forskningsinstitut. Till detta kan läggas analysenheter inom berörda departement. Andra grannar finns inom universiteten och högskolorna: utbildnings- och forskningsinstitutioner inriktade mot högre utbildning och forskning, innovationsstudier samt forsknings- och utbildningspolitiska studier. Berörda ämnen är exempelvis de historiska disciplinerna, vetenskapsteori, statsvetenskap, sociologi, pedagogik/utbildningsvetenskap, ekonomi, kulturgeografi, men också områden som arkitektur, samhällsplanering och filosofi kan komma ifråga.

I aktörslandskapet ingår också privata organisationer, företag och stiftelser: akademier, forskningsfinansiärer, de många organ som främjar forskningen och/eller forskningens samverkan med det omgivande samhället. Där ingår också näringslivet självt och dess organisationer, liksom givetvis de särskilda konsultföretag och organisationer som på kommersiell basis i viss utsträckning utför liknande uppgifter som SISTER: kunskapsöversikter, beslutsunderlag, omvärlds- och framtidsbedömningar m.m. Där finns också medierna, vilkas uppgift det är att både förmedla nyheter från och kritisera vetenskapens värld och verklighet.

Aktörskretsen innehåller två för SISTER väsentliga kategorier. Den ena består av reella eller potentiella *intressenter* i SISTER:s verksamhet; sådana aktörer som är eller kan bli medlemmar i Föreningen eller som kan fungera i en klientrelation till SISTER i betydelsen brukare (uppdragsgivare, beställare, användare av resultat). Den andra kategorin är *utförare* av forskning och-eller analysverksamhet; sådana institutioner som är eller kan bli samarbetspartners (eller konkurrenter) till SISTER. Denna vida krets av för SISTER relevanta aktörer i kunskapssystemet visar på en av institutets mest markerade egenskaper: dess breda ansvarsområde. Bredden är en styrka, men också en risk och den måste hanteras konstruktivt. En heltäckande verksamhet kan det inte bli fråga om. Snarare bör SISTER:s insatser ha en viss profil. En viktig utgångspunkt är därvid att SISTER är fristående från statligt inflytande. Det skapar möjligheter att gå utöver sektors- och myndighetsgränser.

Samtidigt går en skiljelinje mot de sedvanliga forskningsinstitutionerna vid universiteten i det att SISTER betonar sådana forskningsproblem som är av relevans för kunskapssystemets aktörer, inte minst för dem som ägnar sig åt strategiska frågor och policy. Skiljelinjen är kanske smal; även forskningsinstitutioner tar sig an systemrelevanta forskningsproblem, och SISTER skall även göra traditionell grundforskning. Men skillnaden finns, och den handlar om tyngdpunkter. SISTER:s berättigande ligger i att identifiera, formulera och genom forskning och

analys studera frågor och förhållanden som har anknytning till kunskapssystemets egna kunskapsbehov.

I denna formulering – att möta ”kunskapssystemets egna kunskapsbehov” – ligger också att formen för och omfattningen av studierna kan variera. Kunskapssystemets behov kan exempelvis bestå i en kvalificerad analys av de nya formerna för samverkan mellan högskola och näringsliv (holdingbolag, forskningsparker m.m.) lika väl som i ett långsiktigt forskningsprogram om de svenska forskningsrådets beteendemönster. Båda ingår i SISTER:s projektportfölj i nuläget..

SISTER:s uppdrag är ”att studera utbildning, forskning och innovationsprocessen i ett internationellt jämförande perspektiv” och att göra detta med ”vetenskapliga metoder”. Institutet skall bidra till kunskapsutvecklingen inom sitt område genom såväl forskning som utredningsverksamhet. Jämför man med motsvarande institut i våra nordiska grannländer (det danska Analyseinstitutet eller NIFU eller STEP i Norge), visar det sig att en betydande del av deras verksamhet är kartläggningar och utredningar, en del återkommande och ofta med staten som beställare. Detta utgör en viktig del i deras verksamhet och kan ibland utgöra startpunkten för olika forskningsprojekt. Samma sak skulle kunna gälla för SISTER, även om det knappast är sannolikt att statens roll som beställare kan bli lika påtaglig i Sverige, där myndigheternas interna analyskapacitet är betydligt större än i Norge eller Danmark. SISTER:s karaktär av att vara ett kombinerat forsknings- och analysinstitut medför att både långsiktiga perspektiv och analys för näraliggande behov måste finnas samtidigt.

Den egeninitierade forskningen har emellertid en grundläggande ställning; ett forskningsinstitut av SISTER:s typ kan inte tänkas den förutan. Inte bara för att vetenskaplig forskning långsiktigt är överlägsen i att producera accepterad kunskap om komplexa samhällsfenomen utan först och främst för att den egeninitierade forskningen ger institutet den oberoende ställning som det behöver för att kunna fullgöra sin kritiskt granskande uppgift, som måste kunna innebära för kunskapssystemets aktörer besvärande observationer och slutsatser. Ur detta förhållande växer också SISTER:s legitimitet, och därmed trovärdigheten i de bedömningar och handlingsrekommendationer som institutet kan svara för. Vid sidan härav finns en rad skäl av mer pragmatisk men inte desto mindre väsentlig natur. Egen forskning underlättar rekrytering av kvalificerade forskare och ambitiösa yngre forskare (postdoktorer och doktorander). Med en organisation dominerad av starka forskare och kvalificerade utredare är det lättare att upprätthålla kvaliteten i arbetet. Det är slutligen också en förutsättning för en fungerande generering av nya, väsentliga och forskningsbara problem, liksom för utbyte och samarbete på likvärdiga villkor med andra forskningsinstitutioner.

Till SISTER:s uppgifter hör vidare att påverka debatten genom att tillföra ny kunskap och nya infallsvinklar. Det talar för att kvalificerade kartläggningar och utredningar kring aktuella och grundläggande problem bör vara en viktig del av verksamheten. Det debattpåverkande arbetet kan ske i form av kunskapsöversikter och analyser, genom internationella jämförelser och s.k. benchmarking.

Det finns en mångfald sätt att publicera och kommunicera resultaten av SISTER:s arbete: egna rapporter och böcker, artiklar i tidningar och tidskrifter. SISTER kan också anordna konferenser och workshops för att lyfta fram vissa resultat och kommunicera direkt med kunskapens användare och intressenter. Publiceringsformerna måste vara anpassade så att de når ut och blir brett tillgängliga. Den inomvetenskapliga publiceringen kommer dock att utgöra en långsiktig bas för den bredare och mer samhällsinriktade publiceringen.

## SISTER:S VERKSAMHET

Beskrivningen av den planerade verksamheten under de närmaste åren sker mot bakgrund av dels de allmänna intentionerna med SISTER, dels de erfarenheter som vunnits under 2000. Verksamheten delas in i gemensamma uppgifter och projektverksamhet. I de förra ingår sådana uppgifter som återkommer i det dagliga arbetet vid institutet oavsett vilken forskning eller vilka uppdrag som för tillfället genomförs. I den senare ingår all projektbaserad verksamhet, oavsett om denna sker i form av egeninitierad forskning och utredningsarbete eller i form av externa uppdrag.

### *Gemensamma uppgifter*

SISTER kommer regelbundet - helst varje år - att genomföra en större konferens som fungerar som ett ansikte utåt och som en mötesplats kring SISTER och dess grundarkrets. I samband med denna *årskonferens* kommer en rapport av typen *årsbok* att presenteras. Årsboken kan vara tematiserad och återspegla såväl angelägna ämnen i debatten som aktuell forskning och analysverksamhet vid SISTER.

Övriga *workshops* och *konferenser* kommer att utgå från de behov som väcks dels i SISTER:s forskning, dels i samhället och debatten. En löpande *seminarieverksamhet* skall bedrivas. Det behövs tydliga och regelbundna institutionella former för intern information och en samlad kunskapsbildning. Inbjudna gäster skall förekomma och specialseminarier inom ramen för projekt och uppdrag skall på lämpligt sätt göras tillgängliga för hela institutets personal.

SISTER:s *utåtriktade funktioner* skall ha en professionell och ändamålsenlig utformning. Hittills har tjänster för uppbyggnad och underhåll av *hemsidan* köpts in externt. Så bör ske även i fortsättningen, även om SISTER:s administration successivt kan förväntas göra allt mer av det löpande arbetet.

*Skriftutgivning* i egen regi har förberetts under år 2000 och inleds under 2001. SISTER kommer att ha tre serier: Arbetsrapport/Working paper för mindre skrifter av olika slag, Reprint för reproduktion och distribution av SISTER-medarbetares externa vetenskapliga och andra publikationer, samt Rapport/Report som en bokserie för större arbeten. Den sistnämnda serien kommer att ges ut i samarbete med ett kommersiellt förlag som svarar för teknisk produktion, distribution, marknadsföring, lagerhållning, fakturering m.m. SISTER kommer för sin utåtriktade information och sin synlighet att ha ett *nyhetsbrev*. Detta kan innehålla nyheter om den egna organisationen: personalförändringar, nya projekt/uppdrag, nya skrifter, genomförda och planerade konferenser etc. Det kan också innehålla korta kommentarer till större förändringar och händelser inom kunskapssektorn. Nätet är en självklar spridningsform, men den kan eventuellt kompletteras med en enkel tryckt version.

En stor del av SISTER:s arbete kommer naturligen att fungera *nätverksbyggande*. Nätverksbyggandet är en uppgift i sig och en viktig sådan för ett institut av SISTER:s typ. Nätverken måste gå i flera riktningar: mot forskarvärlden, näringslivet, forskningsfinansiärerna och den politiska sfären. De måste vara både nationella och internationella.

SISTER måste också vara väl *förankrat bland sina samarbetspartners*. Det är angeläget att existerande forsknings- och utredningsmiljöer på området har bra samband och att SISTER har goda relationer till dessa miljöer för kompetens, rekrytering av personal och också som mottagare av personal som vill gå vidare efter att ha medverkat i SISTER-projekt.

Den *löpande bevakningen och analysen* är ett angeläget område som ännu är föga utvecklat. Det finns ett uppenbart behov av att, som komplement till information från departement, myndigheter och kunskapssektorns aktörer, få löpande information och kommentarer från en fristående aktör. Det kan till exempel gälla forsknings- och utbildningspolitiska kommentarer av utredningar, propositioner och beslut i riksdag och regering. Det kan gälla analys av aktuell statistisk information från SCB eller OECD. Årsboken kan vara ett forum för detta, men analyser och kommentarer kan också behöva utformas separat och komma ut löpande under året.

### *Projektverksamhet*

Projekten upptar en stor del av SISTER:s verksamhet. Ett tillflöde av nya projekt är önskvärt, det återspeglar en kreativ process och ett intresse för institutets arbete. Projekten är väsentligen av två typer:

- egeninitierade forsknings- och utredningsprojekt
- beställda analyser, utvärderingar och andra undersökningar

Det är av stor vikt att de egeninitierade projekten, i allt väsentligt forskningsprojekt, utgör en stor del av verksamheten; ett absolut minimum bör vara 50 procent av budgeten, men idealet är snarare 60-80 procent. En stor andel av dessa projekt bör vara långsiktiga, minst två år, gärna tre eller fyra år. Sådana projekt ger stadga i forskningsmiljön och möjliggör långsiktig kunskapsuppbyggnad. Till långsiktiga och större projekt kan med fördel knytas referensgrupper.

Även utredningsprojekt, kartläggningar och analyser kan vara egeninitierade. Det finns för övrigt ett nära samband mellan de större forskningsprojekten, som ger underlag och ny empiri, och de analyser och kunskapsynteser som kan få betydelse för samhällsdebatten.

SISTER kommer därutöver att åta sig beställda analyser och projekt. Denna verksamhet är potentiellt omfattande; särskilt utvärderingar genomförs i stor och växande mängd. SISTER bör åta sig även utvärderingar, men huvudintresset bör riktas mot metodutveckling och mer kvalificerade uppdrag som kan ge väsentliga bidrag till utvecklingen av forskningsmiljöns kompetens.

\*

## SISTER:S FORSKNINGSPROGRAM

Forskningsprogrammet är fördelat på fem programområden enligt nedan. Dessa ansluter till SISTER:s allmänna mission att arbeta med frågor rörande utbildning, forskning och innovation, kunskapssystemet som helhet samt metodutveckling inom området. Vart och ett av de olika programområdena är indelade i delprogram till vilka det finns ett antal konkreta forsknings- och utredningsprojekt. De senare redovisas närmare i aktuella verksamhets- och projektplaner.

- Programområde 1. Den tertiära utbildningssektorns tillväxt och förändring
- Programområde 2. Det nya forskningslandskapet
- Programområde 3. Kunskapssamhällets produktionsmiljöer
- Programområde 4. Forskningen, innovationerna och näringslivet
- Programområde 5. Metodutveckling och utvärdering

### PROGRAMOMRÅDE 1

#### DEN TERTIÄRA UTBILDNINGSEKTORNENS TILLVÄXT OCH FÖRÄNDRING

Två begrepp återkommer ständigt i den internationella debatten om högre utbildning: ”massification” och ”lifelong learning”. De används för att beskriva utvecklingen mot ett samhälle där utbildning på högskolenivå berör de flesta människor, under en stor del av livet och på många olika sätt. Men vår kunskap är begränsad om den högre utbildningens roll under dessa nya förutsättningar. Det kräver att man betraktar utbildningssystemet som en helhet, analyserar samspelet mellan utbildning på olika nivåer och i olika former och bortser från formella gränser och ansvarsområden. Formell utbildning utgör bara en bit av varje individs totala lärande och utbildningsinstitutioner bara en del av de integrerade kunskapsmiljöer där utbildning, forskning och innovation samverkar.

Martin Trow gjorde sin förutsägelse om övergång ”from elite to mass higher education” för närmare trettio år sedan (Trow 1974). Det universella stadiet, då högre utbildning är en normalitet, lät emellertid vänta på sig. Först på 1990-talet har 50-procentsgränsen kommit inom räckhåll i flertalet industriländer och den högre utbildningen fått en ny roll i samhället och i människors liv.

Trows reflektioner kring övergången till massutbildning har alltjämt aktualitet. Högre utbildning förändras då från att vara ett privilegium till att bli en rättighet och – till slut – en nödvändighet för de flesta människor. Samtidigt förändras högskolestudiernas mål och innehåll, synen på vad som är högskolemässigt, de studerandes studievillkor och karriärplaner, tillträdet till eftergymnasial utbildning osv. Även sättet att leda och planera den högre utbildningen förändras när intressenterna blir fler och verksamheten mer komplex. Viktigast är Trows påpekande att övergång till massutbildning förutsätter ett mer diversifierat högskolesystem. Där kan mångfalden tillgodoses samtidigt som nödvändiga delar av tidigare elitsystem lever kvar.

Men den snabba tillväxten rymmer också många svåra avvägningar och konflikter. Även om den generella utbildningsnivån successivt höjs riskerar kunskapsklyftorna att vidgas. Den demografiska utvecklingen, globaliseringen och teknikutvecklingen kan öka lika väl som minska gapet mellan människor tillhörande olika generationer, bosatta i städer och på landsbygd, sysselsatta inom olika samhällssektorer osv. I ett kunskapssamhälle är det dessa klyftor och inte de ekonomiska skillnaderna som är det främsta hotet mot social rättvisa och demokrati. Yrkesfärdigheter och professionell kompetens kan hamna på mellanhand i ett samhälle som i alltför hög grad premierar den formella utbildningsnivån. Dessa problem behöver beskrivas och analyseras för att kunna hanteras.

Regeringen har nyligen uttalat att "minst 50 procent av en årskull skall ha börjat högskolestudier före 25 års ålder" (jämfört med dagens dryga 35 procent). I internationell jämförelse är detta inte ett särskilt högt mål. Flertalet jämförbara länder i Europa har ambitioner på minst samma nivå. Beräkningar visar att den planerade utbyggnaden av den svenska högskolan inte räcker för att tillgodose efterfrågan hos både kommande ungdomsgenerationer och dagens vuxna befolkning. Samtidigt varnas för brist på lärare, otillräckliga resurser och sjunkande kvalitet. Målkonflikterna är påtagliga.

Den kvantitativa tillväxten har mot den här bakgrunden valts som övergripande tema för att studera förändringen i högskolesektorn i ett internationellt och jämförande perspektiv. Det knyter samman aspekter som ofta behandlas var för sig, men som i realiteten är inbördes relaterade (struktur, innehåll, organisation, ekonomi) med värderingar och attityder hos de människor som berörs. Tillträdet till högre studier – framförallt problematiken kring social utjämning - har länge varit i fokus för forskningen på området, såväl i Sverige som internationellt. Frågorna har fått förnyad aktualitet under senare tid just på grund av "massifikationen" och ökad mångfald i rekryteringen till högskolestudier. Tidigare och pågående forskning ger god grund för fortsatt arbete med accessproblematiken i ett internationellt perspektiv.

I det följande behandlas fyra andra underteman – diversifiering, livslångt lärande, akademiska karriärvägar och drivkrafter i systemet – som angelägna ämnen för SISTER:s projektverksamhet inom programområdet.

### *Delprogram 1 Högskoleutbildningens diversifiering*

Enhetlighet har varit den svenska högskolans kännemärke och övergripande mål alltsedan högskolereformen 1977. Genom besluten om nya universitet, vetenskapsområden och examensrättigheter har en process inletts som innebär ökad geografisk och funktionell differentiering. Det växer också fram nya former av eftergymnasial utbildning vid sidan av det formella högskolesystemet. Samtidigt lever föreställningen om likvärdighet och enhetlighet kvar i många sammanhang. Sedan nittiotalets början kan två motstridiga tendenser observeras, dels mot ökad homogenisering, dels mot ökad differentiering av det svenska högskolesystemet (Bauer m.fl. 1999). Det är en naturlig följd av decentralisering och vidgade uppgifter för universitet och högskolor parad med strävan att forskningsanknyta och höja nivån på all eftergymnasial utbildning. Internationaliseringen bidrar också till homogenisering. Tendensen är inte unik för Sverige, men vårt utgångsläge kan ur många aspekter betraktas som unikt.

Det är ganska givet att kraven på diversifiering ökar ju större andel av befolkningen som det eftergymnasiala högskolesystemet förväntas ta emot. De som nu

klappar på högskolans port utgör en blandning av människor med mycket olika förutsättningar och syften med sina studier. Kortare yrkesinriktade utbildningar på högskolenivå har haft svårt att finna en plats i det svenska utbildningssystemet. Den nya KY-utbildningen utgör ett intressant brott mot hittillsvarande policy liksom de nya former av överbyggande utbildning som växer fram i gränslandet mellan gymnasieskola och högskola. Risken för "academic drift" är samtidigt påtaglig. Den kan redan observeras i de utbildningar som nyligen inordnats i högskolesystemet.

Det finns en livaktig internationell forskning om diversifieringsproblematiken som aldrig kommit att diskuteras i Sverige p.g.a. fasthållandet vid enhetlighet som generell princip. Det har inte heller gjorts några studier av hur principerna om diversifiering respektive enhetlighet/likvärdighet utformats och tillämpats i Sverige jämfört med andra länder. Följden är att det saknas en genomtänkt strategi baserad på fakta och analys från den svenska verkligheten. SISTER bör fördjupa denna diskussion med fokus på effekterna för grundutbildningens del av ett mer differentierat högskolesystem.

Tendenserna till ökad profilering och arbetsfördelning behöver överhuvudtaget kartläggas och analyseras. En viktig uppgift att börja med vore att beskriva och analysera den diversifiering som redan finns i det svenska högskolesystemet, bl.a. med utgångspunkt i kravet på forskningsanknytning av all högre utbildning. Det ligger ett värde bara i att lyfta fram olikheterna mellan exempelvis traditionella och nya universitet, specialhögskolor och nya högskolor med olika villkor i fråga om forskning och lokal förankring. De tre cityhögskolorna (Malmö, Norrköping, Södertörn), som alla har tillkommit med andra mål och förutsättningar än de något äldre högskolorna, utgör i sig intressanta exempel på diversifiering. De utgör även exempel på nya sätt att organisera forskningsanknytning av grundutbildningen. Tidpunkten närmar sig då det går att studera om dessa högskolor svarar upp mot de speciella krav och förväntningar som studenter, lärare och samhället omkring har på just dem.

## *Delprogram 2 Livslångt lärande på högskolenivå*

Principen om det livslånga lärandet, som nu är på gång att realiseras i full skala, kan snabbt förändra den högre utbildningens samhällsroll, framförallt dess relation till arbetsmarknaden. Den påverkar också utbildningsinstitutionernas sätt att fungera både internt och externt samt individernas sätt att lära. Det livslånga lärandet är (till skillnad från återkommande utbildning) en strategi för individens utveckling och lärande, som får konsekvenser och ställer krav på samhälle och institutioner. Gamla sätt att avgränsa revir, organisera och bjuda ut utbildning passar inte längre. Det gnisslar i övergångarna mellan olika nivåer i utbildningssystemet, mellan utbildning och yrkesliv osv. Varje del planeras för sig, men få ser till utbildningssystemet som en helhet i perspektivet av "det livslånga och livsvida lärandet." Problemen bearbetas inte av organisationer som svarar för en bestämd del av utbildningssystemet eller som har ett bestämt intresse att bevaka. Att se hela kedjan borde vara en uppgift för SISTER.

Ett sätt att närma sig detta problemområde kan vara att fokusera på brytpunkterna/övergångarna mellan olika nivåer i utbildningssystemet. För den högre utbildningens del är det i första hand övergången från gymnasiet till det tertiära stadiet som är intressant, men även övergången mellan grundutbildning och forskarutbildning och mellan forskarutbildning och det postdoktorala stadiet

kan behöva sättas under luppen. Vilka nya värderingar och handlingsmönster håller på att växa fram hos människor i dessa "brytpunkter"? Hur svarar utbildningsinstitutionerna på dessa krav? Hur stor del av "studieavbrotten" är i praktiken uttryck för medvetna val? Hur stämmer nationella planer och visioner för gymnasie- och högskola ihop – kvantitativt och kvalitativt? Glapp i kvantitativ mening resulterar i köbildningar och bristsituationer. Glapp i kvalitativ mening kan ta sig uttryck i bristande förkunskaper, dåliga studieresultat eller onödiga omvägar i utbildningssystemet. Sambanden mellan strukturella faktorer och individuella beteenden och värderingar behöver studeras närmare. Bl a saknas en aktuell helhetsbild av gränssnittet skola – högskola. Den traditionella analysen av övergång från en utbildningsnivå till nästa – lätt att mäta i övergångsfrekvenser - har ersatts av en diffus och lång sökprocess, där individerna successivt testar sina ambitioner och möjligheter. Det ställer krav på nya metoder och dataunderlag.

Ett annat problem som behöver lyftas fram och analyseras mer ingående är gränsdragningen mellan det formella och informella lärandet under de nya förutsättningar som kunskapssamhället ger. Det svenska utbildningssystemet är förhållandevis hårt bundet vid formellt dokumenterade utbildningsmeriter. Det motverkar övergång till mer flexibla former för lärande och kompetensutveckling, en väsentlig förutsättning för livslångt lärande. Även sättet att finansiera högre studier (både individer och institutioner), hårt kopplad till den formella utbildningsstrukturen, skulle behöva analyseras närmare i perspektivet av livslångt lärande.

Ett av huvudbudskapen i OECD-studien *The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs* (Goddard 1999) är att man bör ta individerna och de olika målgruppernas behov - inte högskolorna - som utgångspunkt för studier av förändringar i rekryteringsmönster och "tillgänglighet". Det finns också en rumslig dimension i utvecklingen mot livslångt lärande och studiet av utbildningsgeografin måste omfatta alla utbildningsstadier för att ge en rättvisande bild av utbildningens tillgänglighet. På denna punkt finns alltså stora brister i den svenska analysen som oftast utgår från organisatoriska gränser (länsgränser och liknande) snarare än det reella avståndet till olika slags utbildning.

Den eftergymnasiala utbildningens tillgänglighet, utbudsformer och inriktning behöver över huvud taget belysas bättre från individens perspektiv. Högskoleverkets StudS-projekt har lagt en empirisk grund för förståelsen av dagens studenter som agerande individer, men detta tvärsnitt behöver kompletteras med ett livsloppsperspektiv för att lyfta fram de viktiga frågorna kring livslångt lärande på högskolenivå.

### *Delprogram 3 Akademiska professioner i förändring*

Den akademiska karriären - och forskarutbildningen som en del i denna karriär – påverkas naturligtvis av universitetens vidgade samhällsroll, kraftiga tillväxt och ökade internationalisering. Uppgiften som universitetslärare/forskare förändras till sitt innehåll och de ekonomiska och praktiska förutsättningarna för arbetet likaså. Konkurrensen gentemot andra samhällssektorer och andra länder ökar. Framväxten av nya vetenskapsområden och den fortgående specialiseringen påverkar kompetenskrav och karriärmöjligheter. I likhet med de flesta andra länder väntar dessutom en rekryteringsproblematik om hörnet när en stor del av lärarkåren avgår med pension under de närmaste 10-15 åren. Ersättningsbehoven inom högskolesektorn sammanfaller för Sveriges del med planerad fortsatt utbyggnad av den högre utbildningen och växande behov av forskarutbildade i samhället i övrigt.



Mot denna bakgrund är det ganska naturligt att reformerna duggar tätt i syfte att höja effektiviteten i systemet och samtidigt bredda samhällsrelevansen och stärka konkurrensförmågan nationellt och internationellt. Från att tidigare ha varit huvudsakligen interna universitetsangelägenheter har frågor om forskarutbildning och forskarkarriär hamnat högt på den politiska dagordningen. Det gäller inte bara i Sverige. Den senaste tidens förändringar av tjänstestruktur, forskarutbildning och finansieringsformer har sin motsvarighet i de flesta andra jämförbara länder. Internationellt är det framförallt frågor förknippade med bristande jämställdhet, låg rörlighet och sjunkande attraktivitet i forskarkarriären som är föremål för analys och diskussion. Inte minst på europeisk nivå pågår en rad aktiviteter och det finns stora möjligheter till internationella jämförelser och internationellt samarbete kring dessa frågor.

Universitetens och högskolornas vidgade kontakt-/serviceuppgifter till omgivande samhälle, krav på evaluering och "accountability" samt samverkan med externa finansärer kräver insatser av nya akademiska professioner. Sådana växer fram vid sidan av den traditionella uppdelningen i lärare/forskare och administrativ/teknisk personal. Vicerektorer, kvalitetsansvariga, forskningssamordnare, ansvariga för externa relationer är exempel på sådana nya befattningar vid universitet och högskolor. Arbetsfördelningen mellan olika personalkategorier är en het fråga inte bara i den högskoleinterna debatten utan också i den internationella forskningen kring "governance" och "institutional management". Den är nära kopplad till frågan om maktfördelningen i högskolevärlden, men har också betydelse för den berörda personalens arbetsmiljö och karriärmöjligheter. Till stor del är detta ett vitt fält i Sverige, inte ens statistiken redovisar någon relevant uppdelning i olika personalkategorier. Vad som skulle behövas är i första hand en kartläggning av de nya akademiska professionerna i högskolan och hur framväxten av dessa påverkar arbetsituationen och karriären för de akademiska lärarna.

Den postdoktorala karriären har utvecklats till en alltmer betydelsefull del i utbildningen av framgångsrika forskare. Det framhålls ofta i forskningsrådets granskningar. Villkoren under postdok-tiden anses bl.a. vara en bidragande orsak till den bristande rörligheten i det svenska forskningssystemet. Något sammanhållande ansvar för det postdoktorala stadiet finns inte på central nivå i Sverige (även om STINT numera har hand om merparten av stipendierna). Det kan vara skäl nog för SISTER att skapa överblick och identifiera problem förknippade med det postdoktorala stadiet. En sådan kartläggning kan utgöra ram för andra pågående forskningsprojekt kring yngre forskares karriärvägar och precisera problemställningar för mer fördjupade studier på området.

#### *Delprogram 4 Drivkrafterna i högskolesystemet*

Drivkrafterna är centrala för förståelsen av förändringsprocesserna i högskolesystemet. Decentraliseringen innebär inte bara nya styrformer från centralt håll utan också förändringar i högskolornas interna styrprocesser. Forskningen kring "university/institutional governance" är livaktig. Forskningsprojektet Transforming universities (Kogan m.fl. 2000) har belyst förändringsprocesserna under det senaste decenniet i Sverige, Norge och England på "state, institutional, individual level". Syftet har varit att belysa drivkrafterna bakom de förändringar som skett. Den bild som framtonar är - inte oväntat - komplex. Faktorer utom räckhåll för den formella beslutsapparaten, nätverk och personliga konstellationer liksom traditioner och inneboende trögheter visar sig ha stor betydelse. Studien

utgör god grund för fortsatta jämförelser med bl a våra nordiska grannländer, där reformerna duggar tätt för närvarande.

På utbildningsområdet har övergången från regelstyrning till mål- och resultatstyrning inneburit att utvärdering blivit ett viktigt instrument i förändringsprocessen. Metoderna och angreppssätten har varierat under senare tid, både i Sverige och internationellt. Jämförelser ger intressanta möjligheter att studera effekterna av olika system. Sverige valde tidigt, genom att fokusera på högskolornas kvalitetsarbete, en delvis annan modell än andra länder. Angreppssättet rönt också internationell uppmärksamhet. Genom beslutet att sätta ett helt nytt system för kvalitetsgranskning fr.o.m. 2001, ämne för ämne baserat på intressentbedömningar och förknippat med sanktioner (risken att förlora examensrätten i olika ämnen), har Sverige slagit in på en väg mer lik den i andra länder. Dessa försök har ofta lett till debatt och kritik och samma sak är att vänta här. I England växer f n kritiken mot de stora utvärderingssystemen för närvarande. De stora kostnaderna (i tid och pengar) ställs mot den kunskap som man får och de effekter som uppstår i verksamheten. Diskussionen gäller i minst lika hög grad utvärdering av forskning som grundutbildning. Motsvarande ekonomiska analys av det svenska systemet kan väl motiveras.

Men även andra instrument för statens styrning av universitet och högskolor kan behöva en närmare granskning. I närmare 20 år har universitet och högskolor redovisat sin verksamhet i årsberättelser av olika slag. De har sammanställts till en samlad årsredovisning för hela högskoleområdet och överlämnats till regeringen som underlag för de årliga budgetbehandlingarna. Avsikten är att dessa dokument (och processen bakom) skall användas i den strategiska planeringen och ligga till grund för prioriteringar och beslut på alla nivåer i högskolesystemet. Svaret kommer i de årliga budgetpropositionerna och kodifieras i regleringsbrev som sedan bryts ner i budgetbeslut och riktlinjer på högskole- och institutionsnivå. Ingen djupare utvärdering har skett av denna numera ganska omfattande procedur, som fortlever i stort sett oförändrad trots att den allmänna styrningsfilosofin förändrats. Frågorna kring denna styrningsmodell är många: Har ambitionen att åstadkomma en mer långsiktig planering och övergripande styrning av högskolesektorn realiserats? Hur är förhållandet mellan formella och informella metoder för statens styrning av universitet och högskolor? Jämförelser med motsvarande styrprocesser i våra nordiska grannländer kan ge perspektiv på vår svenska modell.

## PROGRAMOMRÅDE 2

### DET NYA FORSKNINGSLANDSKAPET

Universitetsbaserad forskning anses numera vara av central betydelse för den samhällsekonomiska tillväxten och för förmågan att hantera samhällsproblem och risk-situationer. Detta har gjort att forskning och utveckling samt andra forskningsliknande verksamheter har expanderat kraftigt. I ”kunskapssamhällets” tillväxt och framgång på bred front ligger den samtidiga upplösningen av det akademiska systemets gränser. I kunskapssamhället är alla forskare och allt kan benämnas FoU. Sedan lång tid tillbaka hålls högskolan en heterogen samling verksamheter: grundforskning, tillämpad forskning, utveckling, utredning, konsultuppdrag, patentbyråer och rådgivning. Forskningsvärlden har expanderat och utgör numera ett helt nytt landskap, med nya noder och oväntade sammanknytningspunkter. Tydligt är att högskolan befinner sig i en omvandlingsprocess till följd av den allt starkare samhällsanknytningen och beroendet av externt beslutade resurser. Där

hittar man förklaringen till de identitetsproblem och intressekonflikter som präglar dagens universitet och högskolor. Starka förändringskrafter finns inom systemet, för relevans, tvärvetenskap och nytta, men också starka motkrafter som försvarar akademisk autonomi och nyfikenhetsstyrd forskning.

Till de nya dragen i högskolans forskning hör att formerna för hur kunskap produceras har ändrats; ofta till multi- eller interdisciplinära arbetsformer med betoning på samarbete och växelverkan. Den ensamarbetande forskaren har ersatts av stora grupper sammansatta av många olika kompetenser och specialiteter. Ibland är dessa grupper geografiskt sammanhållna, men allt vanligare är att organisera samarbeten i nätverk. I takt med programfinansiering i stora projekt måste forskningsledare ha förmåga att upprätthålla många olika roller: akademisk ledare, nätverkskoordinator, chefsadministratör och kommersiell entreprenör.

Vad betyder detta på ett övergripande plan? Det ligger nära till hands att tänka sig en *konvergens* i de yttre (organisatoriska) och inre (epistemologiska) villkoren mellan universitetsforskning och intressestyrd (t.ex. företagsmotiverad) FoU. Framgångsrika strategier inom respektive sektor härmas och institutionaliseras och successivt sker ett närmande. I förlängningen betyder det att etablerade begrepp som grundforskning och tillämpad forskning upplöses, att det till det vetenskapliga kvalitetsbegreppet adderas normer om applikationsvalidering samt att universitetsforskning styrs in i organiserade och strukturerade former, inte olik industriforskningens villkor. En omedelbart intressant fråga är vilka konsekvenser denna utveckling får för de autonomi- och kvalitetsprocedurer som är institutionaliserade i akademien.

Samtidigt är det möjligt att det sker en *divergens* i det akademiska systemet. Den tillväxt och utbyggnad som nu sker i forskningen innebär att det läggs till nya arbetsformer till de gamla och att dessa existerar sida vid sida med de gamla och väl etablerade. Än så länge har det dock inte vuxit fram ett policyspråk som beskriver och analyserar de nya formerna utan dessa förstås och hanteras inom ramen för en begreppsapparat som baseras på erfarenheter från 1960- och 1970-talet.

Hypotesen om divergens innebär att systemets *heterogenitet* skapar spänningsförhållanden. Det kan gälla normer som upprätthålls på den retoriska nivån, men som i praktiken inte fyller någon riktningssivande funktion. Det kan gälla organisationsnivåer och strukturer som inte längre bidrar till att utveckla nya kognitiva ansatser utan snarare lägger hinder för detta. I en sådan situation tvingas aktörerna till omvägsstrategier för att kunna göra konstruktiva insatser. Det blir också svårt att föra en diskussion om det akademiska systemet eftersom man ofta talar förbi varandra.

Att empiriskt undersöka frågan om konvergens eller heterogenitet är en central uppgift för forskningsprogrammet *Det nya forskningslandskapet*. Förändringarnas processer, drivkrafter, effekter och spänningsförhållanden med avseende på sociala och kognitiva normer är det grundläggande intresset inom detta forskningsprogram. Det konkretiseras i tre delprogram enligt följande:

- Doktriner och modeller i statlig FoU
- Forskningsfinansiärer och andra intermediära organisationer
- Forskningsgruppers strategier

Delprogrammen följer i grova drag de ovan angivna nivåerna i så måtto att det första delprogrammet svarar mot frågeställningar på makronivån medan det andra och tredje är riktade mot meso- och mikronivå. Forskningsprogrammet består av ett flertal konkreta projekt som befinner sig inom olika delar av dessa delprogram.

## *Delprogram 1 Doktriner och modeller i statlig FoU*

Cirka hälften av en genomsnittlig universitetsforskarens resurser kommer från universitetens fakultetsmedel, en tiondedel kommer från forskningsråd, en tredjedel från sektorsorgan, EU, stiftelser och liknande samt en knapp tiondedel från företag. Den externa finansieringen uppgår således till ungefär 50 procent av den totala FoU-insatsen inom den statligt organiserade högskoleforskningen. Av denna konstruerade "medelforskare" bör vi dock inte dra alltför snabba slutsatser. Villkoren skiftar kraftigt mellan vetenskapsområden och inriktningar. Därvidlag uppvisar systemet en stor heterogenitet. Det är inte säkert att ingenjörsvetenskapens företrädare skulle känna igen sig ens om de fick jämföra sig med andra fakulteters forskare från samma universitet.

Redan i de mångfaldiga källorna till forskningsfinansiering möter vi en av heterogenitetens drivkrafter. Men denna heterogenitet organiseras på ett förhållandevis enhetligt sätt. I formell mening är det svenska FoU-systemet koncentrerat till universiteten och de svenska forskningsinstituterna är få och sällan särskilt betydelsefulla. De politiskt styrda sektorsforskningsmyndigheterna som stadfästes under 1970-talet har funnit utförare inom ramen för högskolan. På samma sätt organiserades den traditionstyngda sektorn jord- och skogsbruk som ett universitet.

Universitetsmodellen är således en grundläggande faktor i det svenska FoU-systemet. Det innebär att forskningens expansion har skett inom ramen för en och samma institutionella grundstruktur. Trots att det under senare år tillkommit en rad nya finansiärer och tillika en rad nya finansieringsformer har det kunnat ske utan större organisatorisk reformering på utförarsidan. En djupare förståelse av hur sektorsforskningens målorientering varit möjlig att implementera med hjälp av en formellt sett och i epistemologisk mening självreglerande universitetsstruktur är intentionen med huvuddelen av detta delprogram.

Sektorsforskningsdoktrinen har numera ersatts av en områdesdoktrin (konkretiserat i Formas och FAS samt VINNOVA). De nya modeller som etableras med hjälp av den nya doktrinen är intressant att följa inom detta forskningsprogram. Men för att kunna genomföra sådana uppgifter är det också nödvändigt att förbättra förståelsen för de gamla modellerna och doktrinerna. För att närmare belysa kontraktet mellan universitet och samhälle är det särskilt intressant att empiriskt beskriva och analysera den svenska sektorsforskningsmodellen under dess högentensiva period, dvs. perioden mellan 1970 och 1990. Här finns en rad grundläggande frågeställningar: Hur tolkades denna modell på olika nivåer och av olika aktörer? Hur och till vad användes resurserna av universitetsinstitutionerna?

Huruvida universitetsforskningen bidrog till att lösa sektorsproblem eller ej är en ofta diskuterad fråga. Två motsatta och konkurrerande forskningshypoteser har lagts fram: dels tesen om "epistemic drift" som antar att akademiska kvalitetskriterier uttunnats och ersatts när sektorsmotiverad forskning blivit dominerande inom ämnesområden, dels tesen om "academic drift" som antar att sektorsmedlen i förhållandevis liten utsträckning kommit till användning för faktisk problemlösning utan istället inordnats i traditionella akademiska linjer med publiceringar och kollegial uppskattning som viktigaste framgångskriterier. Detta är forskningsfrågeställningar som ställer krav såväl på effektiva och uppslagsrika ansatser.

## *Delprogram 2 Finansiärer och andra intermediära organisationer*

När svensk forskningspolitik började få en mer sammanhållen struktur någon gång under 1960-talet fanns det några få forskningsråd och ett litet antal sektorsmyndigheter. Tre-fyra decennier senare har antalet organisationer ökat väsentligt och de har inte bara blivit fler utan de som tillkommit har nya och kvalitativt annorlunda uppdrag och målsättningar. Under 1980-talet rådifierades flertalet sektorsorgan, vilket innebar att ett moment av akademisk styrning tillfördes. Ett annat framträdande drag är att det vuxit fram ett antal stiftelser som inriktas på speciella ämnesfält och som samarbetar med forskningsgrupper och forskningsledare inom sina respektive områden. Ett tredje märkbart inslag i den svenska finansieringsbilden är de s.k. nya forskningsstiftelserna som etablerades vid mitten av 1990-talet. I egenskap av fristående stiftelser har de en ställning utanför den statliga forskningspolitiken, men viss samordning förutsätts ske med andra större forskningsfinansiärer. Konstateras kan också att såväl forskningsråd som sektorsmyndigheter har reformerats och reorganiserats under år 2000.

Sammantaget gör detta att forskningsfinansieringens politiska ekonomi förändrats på en rad olika sätt. Den mix av olika institutionaliserade bedömningsmetoder och styrningsscheman för anslag till forskargrupper, som fanns för ett tiotal år sedan, har ersatts av en ny situation som i stora stycken är relativt okänd och svår att entydigt beskriva. Uppfattningarna om vad som är effektiva medel för att understödja nya forskningsområden, unga forskare eller vad som är nödvändiga instrument för att upprätthålla svensk kompetens på viktiga områden skiljer sig mellan de olika typerna av finansiärer. Över tid förändras synen på vad som är relevanta insatser och angelägna finansieringsformer. Synen på behovet och organisationen av utvärderingar förändras likaså.

De intermediära organisationerna ligger mellan den styrande policyskapande nivån och den utförande forskande nivån. Detta skapar särskilda relationer och restriktioner för organisationerna. Vem utvärderar vem, egentligen? Är det forskarna som är forskningsfinansiärernas uppdragsgivare och utvärderare eller har råd och sektorsorgan uppdragsgivare utanför FoU-systemet? Kan forskning utvärderas på något annat sätt än med kvalitativa bedömningar? Frågor av det slaget leder till ett intresse för jämförande studier. Det framstår som en bjudande plikt att relatera det svenska finansieringssystemet till de institutionella ordningar som etablerats i andra länder.

På detta område finns en växande forskning att ansluta till. Det handlar bland annat om att studera hur nya forskningsfält växer fram och att analysera de bidrag som kommer från initiativ tagna av olika forskningsfinansiärer. Det är också viktigt att fortsätta undersökningar av hur olika forskningsfinansiärer strukturerar sitt forskningsstöd. Det gäller sådana grundläggande aspekter som hur anslag ser ut med avseende på storlek och tid. Hit hör också frågeställningar om hur olika kategorier av forskare och hur olika ämnesområden ges stöd av olika typer av finansiärer.

Med den större heterogeniteten bland forskningsfinansiärerna har också följt en allt bredare repertoar av anslagsformer. Nätverk, "centers of excellence", konsortier, kompetenscentra och forskarskolor kan nämnas som exempel på detta. Tydligt är att alltmer av forskningsadministration och allokeringsbeslut tryckts ut till den utförande nivån. Framgångsrika forskningsledare agerar idag som handläggare inom "små rådslänkande myndigheter" för vilka det ännu inte har utvecklats normer och regler. Vilka konflikter och svårigheter har dessa nya arbetsformer

givit upphov till? Varför fungerar de olika arbetsformerna positivt för vissa grupper men inte för andra?

### *Delprogram 3 Forskningsgruppers strategier*

Ett föränderligt landskap gör det svårare för aktörerna att orientera sig i terrängen. En fråga som omedelbart inställer sig är hur forskargrupper klarar att navigera i ett system där koordinaterna framstår som alltmer osäkra och föränderliga. Med så grundläggande osäkerheter är det nödvändigt för forskningsledare att utveckla riskhanteringsstrategier. Man kan inte som tidigare förlita sig på att en finansiär håller fast vid sitt program en längre tid. Man kan inte heller vara säker på att finansiären finns kvar efter 5-10 år. Det förefaller rimligt tänka sig att forskargrupperna utvecklar ett portföljtänkande, som bygger på strategin att fördela risk mellan olika ämnesfält och finansiärer. Hur påverkar detta det epistemologiska och kognitiva arbete som grupperna är involverade i? Hur påverkar det gruppernas tänkande och agerande kring forskningssamarbete internationellt och nationellt?

Den svenska forskningen på området har i alltför liten utsträckning byggt på studier av villkoren på den utförande nivån. Två perspektiv har dominerat: det ena ämnets eller disciplinens utveckling (idé- och vetenskapshistoria), det andra policynivåns strukturer och processer (statsvetenskap). Detta delprogram fokuserar därför på utförarna på mikronivå: forskningsgrupperna. Tanken är att studera forskargruppers (institutioners) ”ekologi”: dvs. relationer till omvärlden och karaktären hos dessa relationer (pengar, beslutsstrukturer, undervisning eller föredrag, produkter som publikationer av olika slag, TV-program, patent etc., människors rörelse). Målet är att kartlägga detta forskningens ekosystem. Vilka är de finansiella och institutionella villkoren för forskargrupper inom olika forskningsområden och med olika profil? Vilka olika strategier använder sig forskargrupperna av för att hantera olikheter i villkor? Vilka konsekvenser nya styrningsmodeller får för utförarna, vilka vi definierar som forskningsgrupper. Metodansatsen består huvudsakligen av att genomföra ett antal grundliga fallstudier med ett omfattande material från olika vetenskapsområden.

## PROGRAMOMRÅDE 3

### KUNSKAPSSAMHÄLLET PRODUKTIONSMILJÖER

Kunskapssamhället kännetecknas av snabb tillväxt av ett antal nya produktionsmiljöer. I dessa samverkar kunskapsproduktion, kunskapsförmedling och varu- och tjänsteproduktion intensivt. Denna samverkan sker ofta rumsligt förtätat, i kluster eller i form av campusområden eller teknikparker. Ett stort samhällsintresse riktas mot sådana miljöer, och det förekommer också en lång rad stödformer och särskilda ansträngningar att få dem att utvecklas bättre: partnerskap, regionala tillväxtavtal, EU:s strukturfonder etc.

Vad betyder det att sådana produktionsmiljöer utvecklas? Det finns en rad föreställningar om vad som kännetecknar väl utvecklade och framgångsrika miljöer. Vanligt är att man i första hand riktar intresset mot den akademiska kvaliteten, men under senare år har det vuxit fram en diskussion som tar fasta på innovationsförmågan och bidragen till näringslivet liksom till kompetensnivån allmänt i samhället. Indikatorer för akademisk excellens är tämligen väl utvecklade (publiceringsindikatorer av bibliometrisk art, indikatorer för erkännande i form av anslag,

efterfrågan, status, samt naturligtvis peer review). På det hela taget är dessa indikatorer mest ägnade att värdera den akademiska standarden; att överflytta dem till värderingen av den samlade utvecklingen av kvalitet och prestationsförmåga i vad vi här kallat ”kunskapssamhällets produktionsmiljöer” är bara delvis meningsfullt. De kriterier som används vid utvärdering av grundutbildningen i högskolan belyser inte heller effekterna av samverkan med det omgivande samhället.

### *Delprogram 1 Kulturen i kunskapssamhället*

En viktig dimension i detta delprogram är att ta fasta på universitet och högskolor och deras reella och potentiella roll som kulturhärddar och möjliga punkter i en förnyad kulturpolitisk diskussion. Det har observerats att i andra glest befolkade delar av världen, främst Nordamerika, har mindre och medelstora städers kulturliv en nära anknytning till universitet och colleges. Även rumsligt finns påtaglig koncentration, dvs. kulturlivet äger rum på campus och högskolan kommer därmed att fungera inte bara som en miljö för utbildning och forskning utan också som en civil kulturell mötesplats. Sådana mötesplatser byggdes i folkrörelsernas samhälle upp kring folkets hus, medborgarhus, bönehus och andra lokala centra. Dessa civilsamhällets mötesplatser fungerade även som demokratiska institutioner och härddar för skolning och insocialisering i ett demokratiskt samhälles former och normsystem. Många av dessa miljöer tynar nu eller har förvandlats till oigenkännlighet utan att några nya institutioner, anpassade till vår tids samhällsförhållanden, har kommit till. Högskolan, med sin formaliserade typ av utbildning, kan inte imitera folkrörelsernas fria och frivilliga bildningsarbete. Men i ett lokalt och regionalt sammanhang finns kulturella funktioner som kan behöva tas tillvara och problematiseras utifrån kunskapssamhällets förutsättningar.

Det finns mycket som talar för att kultur och kunskap fungerar komplementärt i ett regionalt perspektiv. Det förefaller som om de miljöer som besitter institutioner för högre utbildning och forskning också förfogar över en betydande kulturell infrastruktur och ett vitalt kulturliv. Till att börja med bör dessa mönster kartläggas tydligare. Är kulturens institutionella repertoar rikare i anslutning till kunskapsmiljöerna? Om så är fallet, vilket mycket tyder på, är detta resultatet av en medveten politik, centralt och/eller regionalt? Eller har kulturens och utbildningens/forskningens processer förstärkt varandra på andra sätt? Vilka effekter har de regionala mönstren i kulturpolitiken haft på regional framgång överhuvudtaget? Hur ser samspelet ut mellan kulturen och kunskapsproduktionen? Frågan är i vilken utsträckning kulturen är förankrad i traditioner på platsen respektive i sociala praktiker. En delfråga är om förekomsten av ett universitet eller en högskola kan förstärka vissa kulturella uttryck eller ge upphov till specifika sådana? Förekomsten av universitet och högskolor kan mätas uttryckt som utbildnings- och forskningspotentialer, men den kan också mätas som den regionala variationen av de grupper som befolkar universitet (studenter, universitetslärare och forskare) och deras omgivande sociala miljö.

SCB:s statistik erbjuder en rad olika mått på kulturutbud såväl som kulturutnyttjande, bl.a. bokutlåning och deltagande i studiecirkel. Kulturutbudet kan också uttryckas som antalet sysselsatta inom sektorer för offentlig kultur (bibliotek, teatrar, museer) respektive kommersiell/privat kultur (bokkaféer, bokhandlar, biografier, fria teatrar). Statistik finns dessutom från andra organisationer och myndigheter (Statens kulturråd har exempelvis teater-, musei- och dansstatistik m.m.).

Studierna av regionala processer av samspel mellan kulturens och kunskapens produktionssystem fordrar också en historisk förankring. När uppkommer försök till samverkan mellan konst, kultur och högskola? Hur formuleras möjligheterna? Vilka formulerar dem? Varför? Var, i vilka städer och regioner? Hur bildas allianser mellan kulturens och kunskapshanteringens samhällsföreträdare å ena sidan och näringsliv, stat och kommun å den andra? Hur går det till när sådana lokala strävanden förenas med en officiell kulturpolitik?

En tänkbar hypotes är att en dynamisk kunskapsmiljö främjar ett kreativt kulturliv, och vice versa. Fokuseringen på kunskapsproduktion gör det naturligt att särskilt uppmärksamma universiteten och deras närmaste omgivning. Uppgiften gäller emellertid inte så mycket att belysa universitetens inre liv, utan mer deras sociala, ekonomiska och kulturella kontaktytor gentemot både den lokala närmiljön och de vidare internationella nätverken (se t ex Sörlin & Törnqvist 2000). Syftet är således att studera kunskapsproduktion och kulturproduktion som två samverkande platsbundna processer. Förekommer en samverkan? I vilken utsträckning? Och på vilket sätt? Ingår denna samverkan som en del i en medvetet utformad lokal strategi, och i så fall på vilka grunder? Med vilka resultat? Hur förhåller sig det kunskapsinstitutionella landskapet till det kulturinstitutionella? Vilka är kontaktytorna däremellan? Hur har dessa institutionella landskap tagit form historiskt?

### *Delprogram 2 De nya produktionsmiljöerna – dynamiska effekter*

Sedan några år tillbaka pågår ett intensivt arbete inom EU för att utveckla indikatorer som täcker hela spektrumet från forskning till innovation. CIS, Community Innovation Surveys, kan nämnas som ett exempel. Det finns anledning att ansluta till detta arbete och att utnyttja de erfarenheter som finns från de projekt som utförts och som pågår. En väsentlig del av den svenska kompetensen från dessa projekt har samlats inom Nuteks innovationspolitiska avdelning. Utöver detta kan nämnas att det under senare år vuxit fram en litteratur inom området regionala innovationssystem, varav en del bidrag av svenska forskare i samarbete med olika europeiska forskargrupper. Också detta arbete har delvis skett med stöd från EU.

En viktig aspekt i den ansats som vi föreslår är att i analysen integrera inte bara forskning och innovation, som ofta brukar hållas samman, utan också utbildning på såväl grundläggande nivå som forskarutbildningsnivå. Det är ju bland annat just detta som karakteriserar de nya produktionsmiljöerna, att de på samma gång skall utbilda, ibland på en ganska elementär nivå, och genom forskning, innovationer och tillämpningar utveckla näringslivet. Det är dock långtifrån självklart hur dessa verksamheter bäst stödjer varandra. När det gäller studier av hela kunskapsmiljöer i anslutning till nya högskolor finns inte heller mycket av förebilder. Det har visserligen gjorts studier av högskolors/universitets regionala roll, i Sverige likaväl som i utlandet, men de går sällan in på hur samverkan sker vare sig på organisations- eller individnivå. I dessa studier liksom i den framväxande forskningen kring "entrepreneurial universities" finns inspiration att hämta för att studera högskolornas och högskoleutbildningens roll i skapandet av framgångsrika kunskapsmiljöer.

Forskningen i delprogrammet skall också bidra till att utforma indikatorer och utvärderingsmetoder som kan ge en bredare förståelse av forskningsmiljöers prestationer och bidrag till ekonomisk och regional utveckling. Sådana indikatorer är viktiga för långsiktig och strategisk utveckling av olika forskningsfinansierares insatser, inte bara till stöd för forskning och utbildning, utan också riktade stöd till institut, mindre och medelstora högskolor samt till den tredje uppgiften.



En förstudie av metoder för att bedöma effekterna av KK-stiftelsens satsningar syftar till att lägga grunden för ett mera långsiktigt forsknings- och utvecklingsarbete inom området ”extended science indicators”. I detta kan ingå såväl fördjupande studier och undersökningar som rådgivning och förberedelser inför utvärderingar samt i vissa fall, särskilt vad gäller metodutveckling, utförande av utvärderingar.

### *Delprogram 3 Vetenskapens arkitektur*

Stort intresse har på senare år knutits till kunskapssamhällets produktionsmiljöer också i arkitektoniskt avseende. På samma sätt som industrisamhällets produktionsmiljöer under 1800- och 1900-talen byggdes upp till karakteristiska platser med säregna, och inte oproblematiske, egenskaper, så kan man förvänta sig att ett samhälle präglad i hög grad av forskning, utbildning och företagets innovationsverksamhet kommer att anta sin bestämda gestalt och få sin roll i stadsrummet. Detta sker redan. Denna gestalt kommer inte att ersätta de gamla strukturerna utan växa upp vid sidan av och ibland dessa. Detta blir vardagens arbetsmiljö för hundratusentals människor. Att fråga sig hur dessa miljöer ser ut, efter vilka idéer och ideal de kommer till, och hur väl de är ägnade att stödja det arbete som skall utföras där är frågor som måste ställas. Forskningens och utbildningens rumsliga planering, arkitektur och arkitekturhistoria är ett i Sverige försummat område. Ny forskning på området kan också bidra till att locka nya kategorier av forskare – exempelvis arkitekter, konstvetare, kulturhistoriker – till forskning om kunskapssamhället.

## PROGRAMOMRÅDE 4

### FORSKNINGEN, INNOVATIONERNA OCH NÄRINGSLIVET

Detta skall vara ett av SISTER:s centrala forskningsområden. Visserligen kommer innovationerna och frågeställningar av relevans för näringslivet in naturligt i andra programområden, men det bör även ha en självständig ställning i forskningsprogrammet. Valet av forskningsinriktning är emellertid svårt att träffa, och SISTER har därför medverkat till att en inventering görs av den svenska innovationsforskningen i ett internationellt och jämförande perspektiv. Under förutsättning att finansieringen kan säkerställas är avsikten att STEP-gruppen i Oslo genomför studien. Då studien färdigställts kommer SISTER att närmare utforma verksamheten på detta område.

## PROGRAMOMRÅDE 5

### METODUTVECKLING OCH UTVÄRDERING

Metodutveckling förekommer i varierande utsträckning i olika SISTER-projekt och erfarenheterna bör kunna bidra till att utveckla metoder för analys och evaluering av utbildning, forskning och innovation och för att förbättra statistiken på relevanta områden. Inte minst internationella jämförelser och impulser utifrån kan ge uppslag till sådana förbättringar. Det finns ett stort behov av långsiktig och jämförande statistik, nyckeltal och indikatorer för kunskapssektorn i sin helhet.

I takt med att allt större del av utbildnings- och forskningsresurserna fördelas på basis av prestations- och kvalitetsbedömningar växer behovet av indikatorer både för att följa upp effekterna av gjorda satsningar (från anslagsgivarnas sida) och för att bedöma den egna verksamheten i förhållande till konkurrenter och samarbetspartner (från anslagstagarnas sida). Inte minst den nyttomotiverade forskningen saknar en ordentlig analys som utgångspunkt för utveckling av relevanta bedömningskriterier (jmf programområde 3 ovan).

Även på nationell och internationell nivå används allt oftare indikatorer i systematiska jämförelser mellan länder av förhållanden och utveckling inom olika samhällssektorer, s.k. internationell benchmarking. Sveriges läge som kunskapsnation tilldrar sig allt större intresse i samhällsdebatten. Det har också stor reell betydelse i vår globaliserade tillvaro. Men underlaget och kunskaperna på området är bristfälliga. Bruket av indikatorer vid internationella jämförelser av högskoleutbildning är samtidigt en kontroversiell fråga. Enligt vissa bedömare har det en homogeniserande och styrande effekt på politik och agerande. Denna diskussion behöver fördjupas.

SISTER kan som fristående institut spela en pådrivande roll i detta utvecklingsarbete i samarbete med andra forskningsmiljöer med specialistkompetens. Utvecklingsarbetet måste ske i samråd med de myndigheter som svarar för statistik och utvärdering på nationell nivå och – när det gäller indikatorer på nationell och internationell nivå – i kontakt med det politiska systemet. Arbetet kan knyta an till den forskning om indikatorer som SISTER redan bedriver och viss forskning om uppföljning och kvalitetskontroll som pågår i andra SISTER-projekt.

## SLUTORD

De fem programområden som presenterats ovan har självfallet vissa överlappande inslag, liksom de givetvis innebär vissa prioriteringar och avgränsningar. Samtidigt finns det frågor och ämnen som kommer att kunna behandlas inom ramen för programområdena även om dessa frågor inte getts en egen rubrik. Några ämnen som på detta sätt kommer att kunna belysas och som är särskilt viktiga för förståelsen och uppbyggnaden av det svenska kunskapssystemet bör nämnas.

Det gäller för det första *kunskapsmiljöernas historiska utveckling*. Den kan följas genom universitetshistoriska studier, men också genom att analysera framväxten av näringslivets innovationsmiljöer och forskningsinstitutens historia. Historiska undersökningar av detta slag är nödvändiga för att förstå viktiga aspekter på dagens forsknings- och utbildningslandskap. Det gäller exempelvis studiet av sektorsforskningens utveckling, liksom givetvis dess ställning idag. I det sammanhanget bör det särskilt betonas att sektorsforskningen också avser samhällsvetenskaperna, vilkas politiska och vidare samhällseliga betydelse under 1900-talet är ett fält som hittills ägnats utomordentligt ringa uppmärksamhet i vårt land.

Ett annat område gäller analysen av den *militära och försvarsstrategiska forskningen* i Sverige. På detta område finns anmärkningsvärt litet forskning utförd, inte tillnärmelsevis så mycket som exempelvis den forskning som gällt säkerhetspolitiken.

Ett område som borde få en ordentlig belysning är *forskningsrådets historia*. Det måste betecknas som anmärkningsvärt att dessa institutioner, som varit av stor betydelse för forskningens utveckling under mer än ett halvt århundrade, inte bestått med något djupare forskningsintresse.

På detta sätt skulle man också, indirekt, kunna närma sig en analys av *forskningspolitikens utveckling under efterkrigstiden*. Här ter sig behovet av nya studier stort, och mycket i denna forskning skulle kunna bidra till att utplåna existerande vanföreställningar om det (nyss) förflutna, och säkerligen kunna ge viktiga insikter i hur det nuvarande svenska systemet växt fram och varför det förändrats.

\*\*\*

## REFERENSER

- Bauer, M. , Askling, B., Gerard Marton, S. & Marton, F. (1999) *Transforming Universities. Changing Patterns of Governance, Structure and Learning in Swedish Higher Education*. London: Jessica Kingsley Publ.
- Gibbons, M. et al (1994) *The New Production of Knowledge. The dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Goddard, J. (1999): *The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs*. Paris: OECD.
- Guston, D. H. (2000): *Between Politics and Science*, New York: Cambridge University Press.
- Sörlin, S. & Törnqvist, G. (2000): *Kunskap för välbästand. Universiteten och omvandlingen av Sverige*. Stockholm: SNS Förlag.
- Howells, J. & Roberts, J. (2000): "From Innovation Systems to Knowledge Systems", *Prometheus*, Vol. 18, No. 1, 2000.
- Kogan, M., Bauer, M., Bleiklie, I. & Henkel, M. (2000): *Transforming Higher Education. A Comparative Study*. London: Jessica Kingsley Publ.
- Trow, M. (1974): "Problems in the transition from elite to mass higher education." I OECD: *Policies for Higher Education*. Sid 51-101. Paris: OECD.

\*\*\*

## TIDIGARE ARBETSRAPPORTER/WORKING PAPERS

- 2001:1 Alexander Kanaev & Albert Tuijnman: *Prospects for Selecting and Using Indicators for Benchmarking Swedish Higher Education*
- 2001:2 Lillemor Kim, Robert Ohlsson & Ulf Sandström: *Kan samverkan mätas? Om indikatorer för bedömning av KK-stiftelsens satsningar*
- 2001:3 Jenny Beckman, Mats Benner, Olle Persson & Ulf Sandström: *Nya arbetsformer inom diabetesforskning - studier kring en nätverkssatsning*
- 2001:4 Ulf Sandström: *Arkitekturforskningens karaktär*
- 2001:5 *Verksamhetsberättelse 1999-2000, Föreningen för studier av forskning och utbildning*