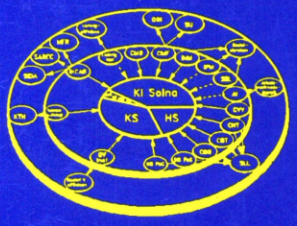
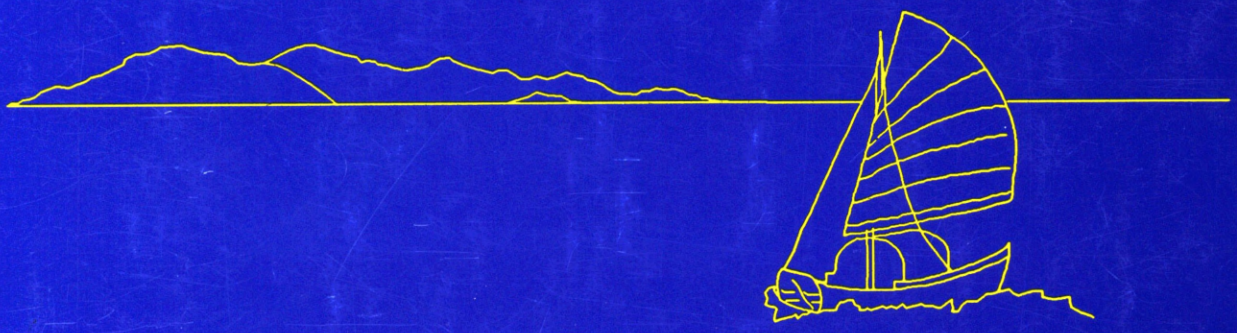
KI 90

en idébas för framtiden





De fria fåglarna plöja sin väg genom rymden. Många av dem nå kanske ej sitt mål. Stor sak i det. De dö fria. - De fria fåglarna likna icke de där som sträcka hals och kackla vid sitt mattråg och beskärma sig över galningarna. I sinom tid skola dessa sansade gröpätare slaktas och förtäras. Det går så med de tama djuren. De taga inga risker och de förlora alla chanser.

Torgny Segerstedt GHT 1940-10-09.

Missiv

Konsistoriet

Rektorsämbetet tillsatte den 21 september 1989 en utredningsgrupp med uppgift att ta fram underlag för konsistoriets övergripande ställningstaganden inför 90-talet rörande bl a

- *satsningar inom forskningen*
- *organisationsfrågor*
- *investeringsfrågor*
- *undervisningsformer inom grundutbildningen*
- *principer för resursfördelning*

För utredningsuppdraget utsågs en arbetsgrupp bestående av rektor, professor Bengt Samuelsson, ordförande, professor Birgit Angmar-Månsson, professor Bertil Daneholt, förvaltningschef Lars Ekholm, med dr Gösta Fagerberg, professor Jan-Åke Gustafsson, Docent Kerstin Hagenfeldt, professor Bertil Hamberger, professor Göran Holm, professor Tomas Hökfelt, professor Alf Lindberg, professor Sten Linder-Aronson samt professor Sten Orrenius.

Till utredningen knöts ett arbetande sekretariat bestående av professor Håkan Eriksson samt byråcheferna Rune Fransson och Ewa Lindqvist. Deltagande i beredningen och kallade till utredningsgruppen i särskilda frågor har härutöver varit avdelningsdirektör Eva Borgström (odontologiska frågor), Karin Harms-Ringdahl (sjukgymnastutbildning) samt t f professor Magnus Ingelman-Sundberg (läkarutbildning).

Frågor rörande odontologi, läkarutbildning och fundraising har beretts av särskilda undergrupper till utredningsgruppen.

Utredningen har under arbetets gång vid upprepade tillfällen informerat om sina slutsatser och förslag i fakultetsutskott, fakultets- och linjenämnder, styrelsen för IMM och för personalrepresentanter, m fl. Det slutliga förslaget har varit föremål för förhandling enligt § 11, MBL.

I utredningsgruppens direktiv ingick att utredningsarbetet skulle slutföras och underställas konsistoriet under budgetåret 1989/90. Direktiven i sin helhet framgår av bilaga 1 till utredningen.

Utredningsgruppen överlämnar härmed sin rapport och anser sig därmed ha slutfört sitt uppdrag.

Stockholm, den 11 maj 1990.

Bengt Samuelsson
Ordförande

Håkan Eriksson
Sekreterare

Rune Fransson
Sekreterare

Ewa Lindqvist
Sekreterare

INNEHÅLL

1. Inledning 5

2. Förutsättningar och utgångspunkter 7

3. Forskning och forskarutbildning 21

4. Grundutbildning 35

5. Struktur-, organisations- och ledningsfrågor 65

6. Principer för fördelning av resurser inom KI 83

7. Investeringar, lokaler och utrustning 97

8. Utvärdering och uppföljning 105

9. Internationella frågor 115

10. Administration 125

11. Sammanfattning 131

12. Bilagor 141

Kapitel 1
Inledning

Karolinska institutet har en lång tradition som forsknings- och utbildningsenhet inom det medicinska och odontologiska området och har uppnått en internationellt framskjuten ställning inom sitt område. Utvecklingen inom biomedicinen går emellertid mycket snabbt och KI:s ställning är inte för alltid given utan måste försvaras genom ständig förnyelse och vidareutveckling.

För att forskningen och utbildningen skall utvecklas framgångsrikt krävs vissa betingelser; en ändamålsenlig organisation med lämpliga former för ledning, resursfördelning och uppföljning, kompetent personal, goda resurser för investeringar, tjänster och övrig drift, aktivt deltagande i internationellt samarbete, effektivt administrativt stöd och flexibla regelverk, m m. Vissa av dessa betingelser är starkt beroende av yttre förutsättningar. Högskolan har emellertid under 80-talet getts ökad lokal beslutsrätt och därmed förutsättningar att i ökad utsträckning själv forma de betingelser som skall gälla för forskningen och utbildningen.

Denna utredning - benämnd KI 90 - handlar främst om hur goda betingelser för forskning och utbildning vid KI skall skapas under 90-talet och vilka förutsättningar som krävs för att skapa dessa betingelser.

Utredningen har sin utgångspunkt i den allmäna utveckling som skett under 80-talet med bl a stagnerande högskoleanslag, decentraliserat ansvar, ökad betoning av uppföljning och utvärdering, samt i ett antal statliga utredningar som avlämnats under senare år och som kommer att få effekter på KI:s verksamhet under 90-talet.

Inom KI och dess nämnder samt vid de stora undervisningssjukhusen - Huddinge sjukhus och Karolinska sjukhuset - har ett omfattande utredningsarbete genomförts under senare år, som i första hand berört olika delar och olika aspekter av verksamheten vid KI och många av förslagen kommer att kräva svåra avvägningar och prioriteringar.

Det föreligger mot den här beskrivna bakgrunden flera starka skäl för att underställa KI:s styrelse konsistoriet - förslag om en övergripande strategi och en samlad handlingsplan för utvecklingen av KI:s verksamhet under 90-talet.

Syftet med denna utredning är således inte att göra detaljerade analyser eller lägga fram detaljerade förslag till åtgärder inom enskilda områden. Syftet är istället att underställa konsistoriet förslag till ställningstagande i mer allmäna termer såsom målsättning, policy, principer och riktlinjer. Det är sedan de olika fakultets- och linjenämnderna samt andra berörda organ som på grundval av dessa övergripande ställningstaganden har att föreslå och genomföra konkreta åtgärder inom sina respektive ansvarsområden. Som en konsekvens av denna inriktning har utredningsarbetet bedrivits översiktligt och på kort tid.

KI är en stor organisation, omslutningen överstiger 1 miljard kronor, och är starkt decentraliserad och geografiskt splittrad. KI 90-utredningen syftar till att initiera och påskynda det förändringsarbete som framstår som nödvändigt under 90-talet och som riskerar att inte snabbt nog få genomslag i en sådan stor organisation som KI:s. Som framgår av förslagen i utredningen är dessa i många fall just inriktade mot att skapa och upprätthålla en förändringsinriktad organisation där omprövning och förnyelse utgör viktiga beståndsdelar.

Forskning och forskarutbildning är den resursmässigt helt dominerande verksamheten vid KI. Det bör betonas att en utredning av den här karaktären inte syftar till att utreda eller planera forskningen som sådan, det låter sig knappast göras. Däremot behandlas de organisatoriska och resursmässiga förutsättningarna för forskningen och forskarutbildningen. Förslagen avseende grundutbildningen behandlar på motsvarande sätt målsättning och den principiella inriktningen av utbildningarna under 90-talet och överlämnar åt de berörda linjenämnderna att detaljplanera och förverkliga denna målsättning.

En sammanfattning av utredningen och dess viktigaste förslag ges i kapitel 11.

Kapitel 2
Förutsättningar och utgångspunkter

Målet med den medicinska och odontologiska förändringsprocessen är att utveckla metoder för att förebygga och förhindra sjukdomar samt för att lindra och bota uppkommen sjukdom. Detta mål kan uppnås genom ökade kunskaper om den mänskliga organismen, genom förbättrad diagnostik och effektivare behandlingsmetoder samt genom en effektiv kunskapsspridning och utbildning.

Vård, utbildning och forskning hör intimt samman. För ett bibehållande och utveckling av en hög kvalitet inom hälso- och sjukvården är det viktigt att den medicinska forskningen ges möjlighet att vidareutvecklas i nära samarbete med hälso- och sjukvården. Den kunskapsutveckling som för närvarande äger rum inom den biomedicinska forskningen kommer att få mycket långtgående följder för den praktiska sjukvården. I takt med den snabbt ökande kunskapen om molekylära verkningsmekanismer i cellen sker motsvarande kunskapsökning inom de kliniska tillämpningarna av grundvetenskaplig molekylärbiologi, neurobiologi, läkemedelsforskning m m vilket leder till nya synsätt på och metoder för diagnostik och behandling av olika sjukdomstillstånd och får konsekvenser för det förebyggande arbetet. Ny diagnostik och nya behandlingsmetoder som grundas på dess basvetenskapliga framsteg kan förutses utvecklas explosionsartat under den närmaste 10-årsperioden. Detta i sin tur ställer krav på en förändrad grundutbildning och en utbyggd vidareutbildning för att en snabb och effektiv kunskapsöverföring från grundforskning till klinisk verksamhet skall kunna äga rum.

För att tillfredsställa de ökade kompetenskraven i hälso- och sjukvårdssystemet är det således angeläget att förstärka fortbildning och vidareutbildning av vårdpersonal på alla nivåer. Det är vidare viktigt att den hälsopolitiska markering som gjorts i hälso- och sjukvårdslagen också får genomslag i forskningspolitiken, vilket bl a förutsätter ett tvärvetenskapligt angreppssätt med ökad samverkan mellan medicin, samhälls- och beteendevetenskap, teknik och andra forskningsområden.

Den svenska forsknings- och utbildningspolitiken under 1980-talet kännetecknas av en strävan efter kontinuitet och förnyelse. Detta har bl a tagit sig uttryck i krav på en större långsiktighet i planering och beslut om forskningens och utbildningens inriktning och omfattning. Forsknings- och utbildningspolitiken har kommit att utformas i en kontinuerlig dialog mellan samhälle - regering och riksdag - universitet - och forskare. Denna dialog innebär bl a en fortlöpande granskning och prövning av betydelsen av förändring och förnyelse i forskningspolitiskt tänkande för forskningens utveckling.

Regeringen avger sedan tio år tillbaka forskningspolitiska propositioner vart tredje år och sedan 1989 även budgetpropositioner avseende övriga verksamheter omfattande tre år. Här anges samlat de övergripande politiska målen samt de nödvändiga prioriteringarna mellan olika områden. I samband härmed har statsmakternas strävan mot en decentralisering fått genomslag i FoU-systemet. Kraven på planeringsunderlag, resultatredovisningar och verksamhetsanalyser från högskolorna har samtidigt ökat. Detta har konkret tagit sig uttryck i att de s k planeringsberedningarna inom UHÄ har avvecklats.

För att högskolorna ska kunna fullgöra detta ökade ansvar måste givetvis planerings-, utrednings- och utvärderingsarbetet stärkas i de lokala fakultets- och linjenämnderna.

Högskolan måste noga planera, ompröva och förnya verksamheten ur såväl inriktnings- som produktivitets- och effektivitetssynpunkt och förse myndigheterna med uppgifter härom. Samtidigt är det dock viktigt att betona att kvaliteten måste bevaras och utvecklas. För högskolan själv innebär detta att dess ställning inom systemet har stärkts genom att ett samlat ansvar för planering, genomförande och uppföljning läggs på den lokala nivån. Härmed ställs högskolan inför stora utmaningar då långsiktigt förnyelsearbete med krav på omprioriteringar ofta skapar balansproblem mellan olika verksamheter.

Regeringen anser att konkurrens mellan forskare, såsom den tar sig utryck t ex vid ansökan om rådsmedel, leder till bättre forskning. Regeringens intentioner är därför att öka den andel av statliga forskningsresurser som fördelas enligt ett rådslikt förfaringssätt, d v s efter strikt vetenskapliga bedömningskriterier. I konsekvens härmed föreslås i den forskningspolitiska propositionen inrättandet av två nya vetenskapliga forskningsråd av intresse för den medicinska verksamheten, nämligen ett teknikvetenskapligt och ett socialvetenskapligt.

Vad gäller högskolan föreslår regeringen särskilda åtgärder i syfte att stimulera fakultetsorganen att i ökad utsträckning arbeta efter samma kvalitetskriterier som forskningsråden.

Högskolans ställning som centrum för utveckling och forskning är fundamental i Sverige. En grundprincip i den svenska forskningspolitiken är att all forskning, så långt som möjligt

ska utföras inom högskolan. Även om den externt finansierade forskningen utgör en betydande del av verksamheten inom högskolan så bedrivs denna med samma vetenskapliga krav som forskningen i övrigt inom högskolan.

90-talets högskola kommer att få en ökad frihet för bedrivande av forskning och utbildning. Statsmakternas krav på resultatredovisning, omprioriteringar, utvärderingar och uppföljningar kommer dock samtidigt att öka väsentligt. Fakultets- och linjenämnder måste ges en organisation som kan möta dessa nya krav. Det är viktigt att underlag för beslut i nämnderna inte har brister ur jämställdhetssynpunkt utan att jämställdhetsaspekterna beaktas i dessa sammanhang.

Riksdagen har antagit vissa utvecklingslinjer för hälso- och sjukvårdspolitiken inför 90-talet. En viktig uppgift är att reducera, och när så är möjligt eliminera hälsorisker. Den enskildes behov av vård och omsorg skall stå i centrum. Vidare ställs krav på bl a långtgående lokal samplanering av resurserna för äldreomsorgen, där lokala sjukhus, hemsjukvård, social hemtjänst, servicehus, ålderdomshem o s v uppfattas som en samlad resurs.

Vid årsskiftet 1986/87 var i Stockholms läns landsting (SLL) 15% av befolkningen över 65 år, 10% över 70 år och 3% över 80 år. Ökningen framtill år 2000 i den äldsta och mest sjukvårdskonsumerande gruppen kommer att bli mycket kraftig och de gamlas sjukvårdsbehov kommer därför att bli en dominerande sjukvårdsfråga. Detta innebär att åldersrelaterade sjukdomar som kardiovaskulära sjukdomar, cancer, geropsykiatri, kroniska reumatiska sjukdomar och geriatrisk ortopedi kommer att öka. Samtidigt kommer de ökade kunskaperna om och möjligheten till specifik diagnostik att göra neonatologi och fostermedicin till angelägna utvecklingsområden.

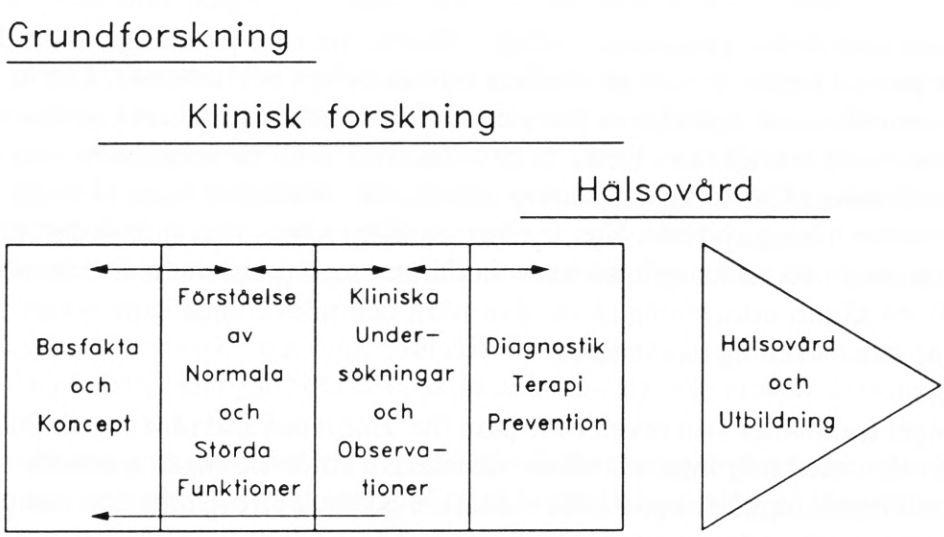
Hälso- och sjukvårdsorganisationen såväl i Stockholm som på många andra håll i landet uppvisar just nu starka tecken på obalans mellan behov och resurser. Det är alldeles uppenbart att hälso- och sjukvården har stora och svårbemästrade strukturella problem och akuta finansiella svårigheter. Detta är oroväckande även ur forsknings- och utbildningssynpunkt eftersom forskning, utbildning och vård är, och måste vara, så starkt integrerade vid våra undervisningssjukhus. Nya styrformer inom hälso- och sjukvården kan förväntas bli införda under 90-talet i syfte att komma tillrätta med problemen. Det är nödvändigt att dessa får en sådan utformning så att den nära och nödvändiga samverkan mellan vård, utbildning och forskning inte hotas.

Landstinget framhåller i sin reviderade plan för "*Hälso och sjukvård mot år 2000*" vikten av att ge en vård med hög kvalitet, vilken förutsätter att forskningen bibehålles och vidareutvecklas. För att uppnå de uppställda målen krävs vidare en organisation som ger möjlighet till optimal samplanering av vård, utbildning och forskning.

Karolinska institutet har som landets största medicinsk fakultet ett nationellt ansvar för uppbyggnaden och utvecklandet av samtliga delar av den medicinska vetenskapen. Den övergripande målsättningen med verksamheten är att skapa förutsättningar för att förbättra människans hälsa och att utveckla kunskaperna om de mekanismer via vilka detta mål kan uppnås. Institutet satsar härvid sina resurser på forskning och utbildning som syftar till att:

* *öka baskunskaperna om den friska individen*
* *öka förståelsen av sjukdomsorsaker*
* *skapa bättre förutsättningar för prevention, diagnostik och behandling av sjukdomar*
* *utbilda vårdpersonal med insikter om sambanden mellan grundforskning, diagnostik, terapi och omvårdnad*

I detta sammanhang måste institutets beslutande organ bl a avväga sitt stöd till olika konkurrerande områden och härvid bibehålla en balans mellan fasta åtagande och rörlighet d v s mellan långsiktigt och kortsiktigt stöd. Den kontinuerliga forsknings- och utbildningsprocessen olika delar kan schematiskt åskådliggöras på följande sätt:



Vad gäller utvecklingen inom odontologin har UHÄ i rapporten "*Tandläkarutbildningen och den odontologiska forskningsorganisationens omfattning*" fastslagit att vid sidan av karies och tandlossning kommer andra orala sjukdomar och störningar, vars behandling idag är eftersatt, att kräva ökade profylaktiska, diagnostiska och terapeutiska åtgärder.

Utvecklingen inom den biomedicinska odontologin förväntas förändra den kliniska verksamheten för såväl specialisten som allmäntandläkaren. Framtidens tandläkare kommer sålunda att i högre grad än för närvarande att ställas inför mer kvalificerade och delvis andra arbetsuppgifter, då nya diagnos- och terapimetoder måste tillämpas. Samtidigt kommer hon/han att vara en resurs inom den förebyggande hälso- och sjukvården. Kunskapen om bl a orala besvär har i detta sammanhang stor betydelse, då dessa symtom tidigt kan avspegla patientens allmäntillstånd och därigenom bidra till tidig diagnostik och behandling av allmänmedicinska tillstånd.

Den förväntade utvecklingen inom sjukvården, den medicinska forskningen och undervisningen kan kortfattat sammanfattas på följande sätt.

Forskningsutvecklingen:

* *Snabb konceptuell och metodologisk utveckling*
* *Flytande gränser mellan olika forskningsområden*
* *Starkare experimentell inriktning av den kliniska forskningen*
* *Krav på ändrad institutionsstruktur för att möta nya samverkansbehov inom forskningen*
* *Ökad aktivitet och krav inom vårdforskningen*
* *Starkare forskningsanknytning av medellånga vårdutbildningar*

Undervisningsutvecklingen:

* *Ökat studerandeantal inom flera vårdutbildningar*
* *Större krav på klinisk färdighetsträning*
* *Starkare krav på forskningsanknytning av grundutbildningen*
* *Ökat lokalt samordnings- och planeringsansvar*
* *Fakultetsansvar för NLV-kurser och AT-prov*
* *Ökad integrering mellan olika ämnesområden*
* *Skärpta krav på uppföljning och utvärdering*
* *Snabb teknologisk utveckling inom undervisningsområdet*
* *Ökat engagemang i fortbildning och vidareutbildning*

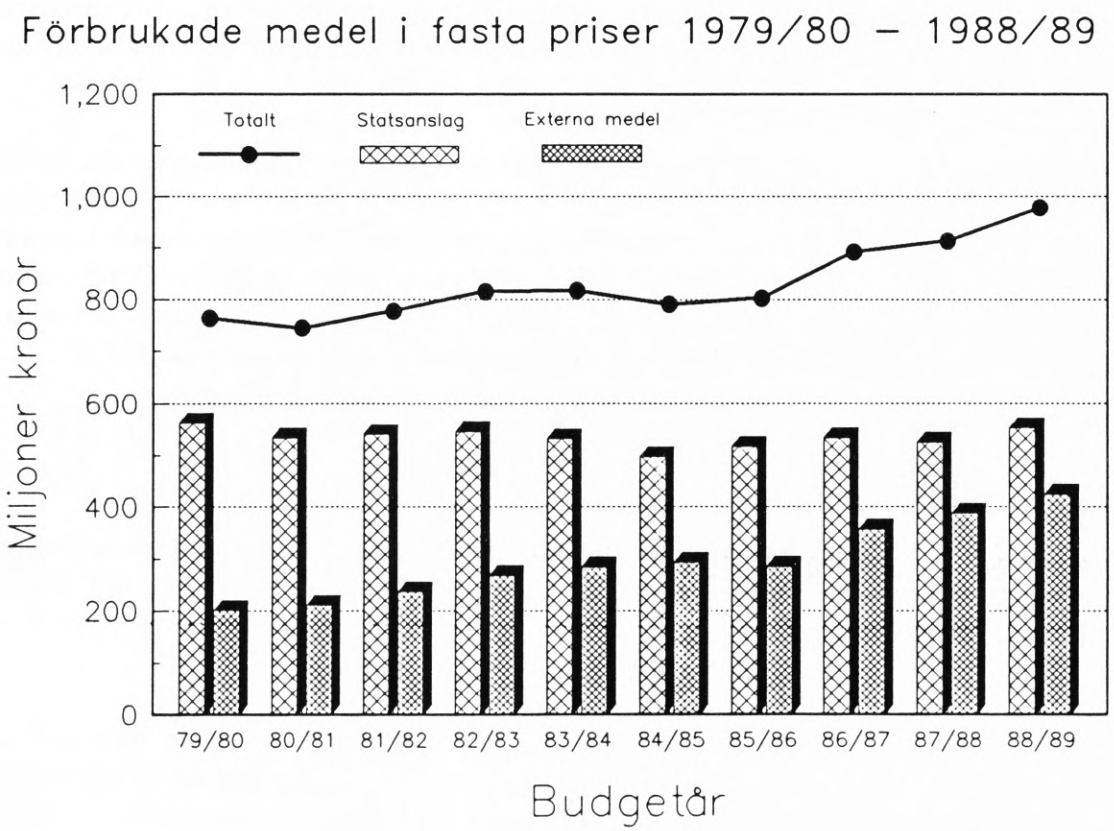
Sjukvårdsutvecklingen:

* *Åldersrelaterade sjukdomar kommer att öka*
* *Patienter i sluten vård kommer att vara sjukare*
* *Ökat samspel öppen vård och sluten vård*
* *Snabb utveckling av nya diagnostiska och terapeutiska metoder*
* *Ändrade ekonomiska förutsättningar*
* *Större krav på samarbete mellan olika kliniska discipliner*

Långsiktig resursbedömning

Med den ständiga utveckling som kännetecknar forskning och utbildning är det naturligt att många företrädare för verksamheten inom högskolan ställer krav på nya resurser för att kontinuerligt kunna följa och delta i denna utveckling. En av de viktigaste utgångspunkterna för den långsiktiga planering, som görs i denna utredning, måste därför vara att söka göra en realistisk bedömning av hur de samlade resurser som KI disponerar kan förväntas utveckla sig under 90-talet.

Nedanstående bild visar översiktligt utvecklingen av KI:s ekonomi under åttiotalet. Bilden visar utvecklingen av högskoleanslagen - fakultets- och grundutbildningsanslag - och de externa medlen i fasta priser mellan budgetåren 1979/80 - 1988/89. Som framgår av bilden erhöll KI realt sett mindre medel i form av högskoleanslag i slutet av 80-talet än i början. De externa medlen har däremot ökat realt sett under hela åttiotalet och framförallt under andra halvan.



Inom ramen för den här beskrivna totala utvecklingen är det viktigt att notera att vissa

strukturella förskjutningar har ägt rum. Lönerna för offentliganställda, och då även inom högskolan, har generellt släpat efter under åttiotalet. Med den ökade konkurrens om arbetskraft som kan förväntas under 90-talet, inte minst i den region där KI är beläget, kommer ökade individuella lönekostnader sannolikt att ta en del av det totala ekonomiska utrymmet på bekostnad av andra insatser, t ex antalet tjänster.

På motsvarande sätt har investeringskvoten av de totala utgifterna minskat under åttiotalet och stora och akuta investeringsbehov har nu ackumulerats inom den offentliga sektorn, inte minst inom KI. Det framstår som nödvändigt att under 90-talet kraftigt höja beredskapen för att omprioritera medel till investeringar.

Om löner och investeringar tar en ökad andel av i stort sett oförändrade högskoleanslag kommer utrymme för andra åtaganden att saknas och de externa medlen blir då fortsatt viktiga som instrument för utveckling och förnyelse. Alla kategorier av externa finansiärer har ökat sina bidrag till KI under åttiotalet och inget tyder idag på att inte en fortsatt real tillväxt av externa medel kan förväntas under 90-talet. I själva verket borde det vara möjligt med aktiva åtgärder från högskolans sida att öka intäkterna från externa finansiärer.

Ur styrningssynpunkt är det emellertid inte oväsentligt hur den ekonomiska utvecklingen fördelar sig mellan högskoleanslag och externa medel. Trots en relativt kraftig ekonomisk tillväxt totalt sett under andra halvan av åttiotalet har KI:s fakultets- och linjenämnder i stor utsträckning fått ägna sig åt besparingsarbete även under denna tid. Det finns anledning att kontinuerligt se över kostnadsfördelningen inom högskolan så att en bättre balans mellan den externfinansierade och den högskolefinansierade verksamheten uppnås.

Rekryteringsfrågor

Minskade ungdomskullar kommer att leda till ökad konkurrens om både studenter och personal i framtiden. Högskolan måste ges sådana förutsättningar att man klarar denna konkurrens.

De som är verksamma i den offentliga sektorn, vare sig de är lärare, studenter, forskare eller administratörer måste ha en miljö och andra villkor som inte markant skiljer sig från andra delar av arbetsmarknaden. Det krävs härvid tillräckliga resurser till verksamhetens lokaler och utrustning så att dessa blir jämbördiga med vad som finns inom det övriga arbetslivet, konkurrenskraftiga löner till de anställda osv.

Högskolan står nu inför stora utmaningar. Det kommer att krävas en mer långsiktig och strategisk planering av verksamheten än tidigare samt en mer aktiv uppföljning och utvärdering. Trots krympande resurser måste KI erbjuda studerande en attraktiv utbildning och lärarna och forskarna en stimulerande arbetsmiljö.

Utredningar har visat att särskilt de kvinnliga forskarna har svårigheter i högskolan. Inom den kliniska verksamheten bedrivs forskning till stor del under jourkompensationsledighet, semester och annan ledig tid. De kvinnliga forskarna har ofta pga sociala åtaganden svårare att forska under sådana villkor. Det är därför väsentligt att särskilda tjänster alternativt tjänstetider avsätts för forskning och undervisning med rimliga arbetsförhållanden. Om KI för ett offensivt jämställdhetsarbete kan villkoren för både män och kvinnor som är anställda, forskar eller studerar vid KI förbättras väsentligt. Enligt lagen om jämställdhet mellan män och kvinnor i arbetslivet (1979:118) ankommer det på arbetsgivaren att vidtaga sådana åtgärder som krävs för att arbetsförhållandena skall vara lämpliga för både kvinnor och män.

Trots att KI fortfarande har ett stort antal sökande till flertalet av sina utbildningar har stora förändringar skett vad avser studenternas attityder och värderingar som fått konsekvenser både i samband med antagningen med omfattande reservantagning och i form av sämre genomströmning under utbildningstiden.

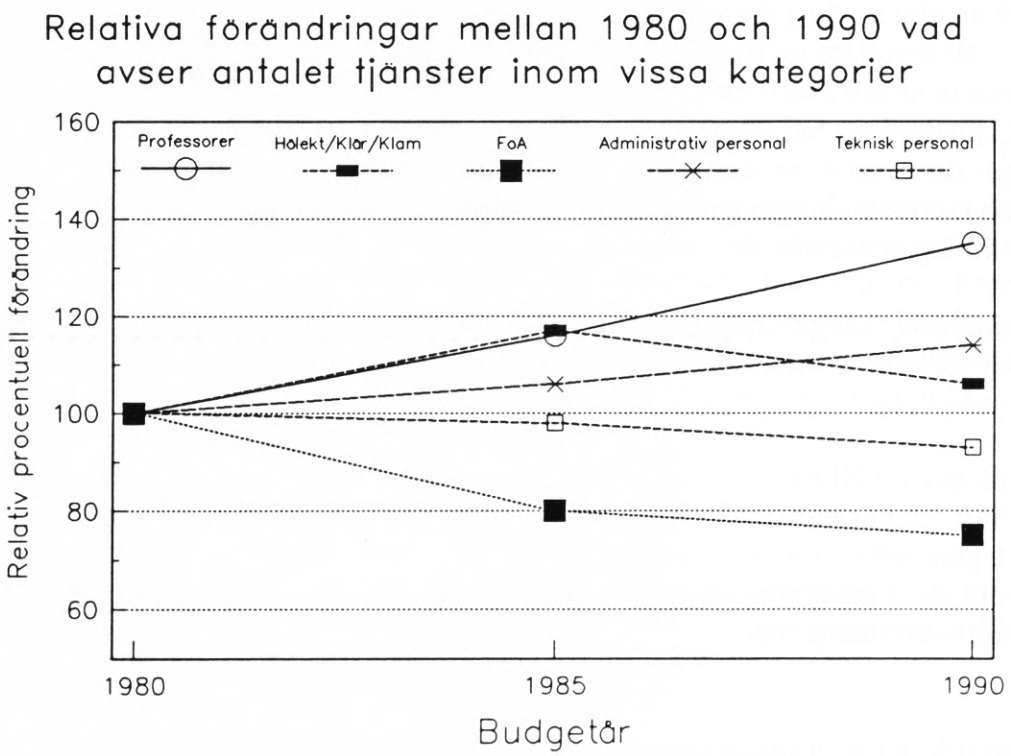
Riksrevisionsverket har givit högskolorna skarp kritik för att antalet utnyttjade studieplatser sjunker och föreslår att medelstilldelningen anpassas till produktionsresultaten på respektive linje.

Undersökningar vid KI har visat att studenter som är välmotiverade för läkaryrket klarar studierna bäst. Det är därför väsentligt att en bättre marknadsföring av KI som undervisningsenhet genomförs för att institutet skall kunna rekrytera de "bästa" studenterna. Förslaget om lokal antagning till vissa platser på läkarlinjen förväntas få mycket positiva effekter i detta sammanhang.

För att högskolorna skall kunna utvecklas till nationella centra för utbildning och forskning krävs större engagemang i fortbildning och vidareutbildning. För KI:s del gäller att utveckla och strukturera utbildningar av vidareutbildningskaraktär genom att erbjuda kompetens inom både utbildning och forskning. Syftet bör vara att komplettera grundutbildningar med återkommande utbildning och fortbildning för redan anställda i takt med kunskapsutvecklingen inom medicin, medicinsk teknologi och omvårdnad.

Tjänstestruktur

Under åttiotalet har det skett en relativt kraftig förskjutning i tjänstestrukturerna inom KI. Av nedanstående bild framgår den relativa förskjutningen mellan budgetåren 1980 och 1990 av antalet tjänster inom följande kategorier: professurer, gruppen lektorer, medelhöga forskartjänster kliniska lärare och kliniska amanuenser, teknisk personal samt administrativ personal. Antalet professurer har relativt sett ökat kraftigt medan gruppen medelhöga forskartjänster och lärartjänster har krympt något, om effekterna av KS kommunalisering borträknas. Även den tekniska personalen har minska något. Det har skett en viss ökning av antalet forskarutbildningsutrymmen även om förändringar i tjänstekonstruktionen för de forskarstuderande inte gör det möjligt att enkelt visa det i ett diagram. Ökningen motsvarar dock på inget sätt den fördubbling av antalet registrerade doktorander som skett under åttiotalet.

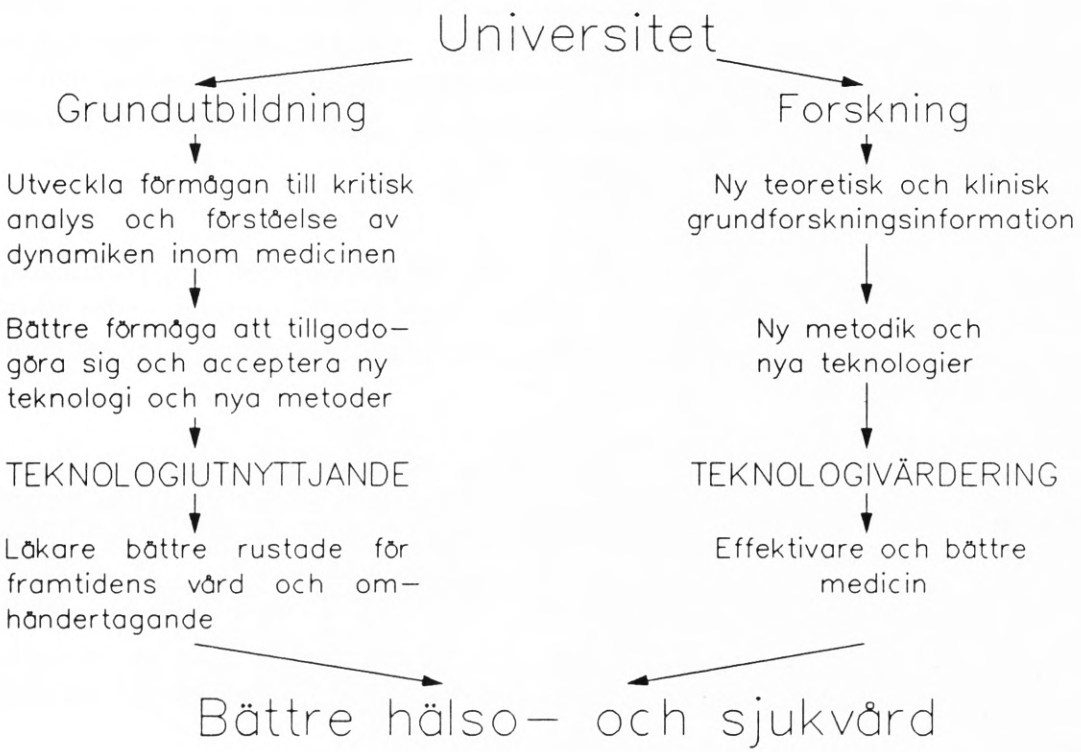


Under 90-talet är det nödvändigt att motverka en fortsatt förskjutning i tjänstestrukturen i den riktning som skett under åttiotalet. Fortsatt restriktivitet vid inrättandet av nya professurer genom omvandling av andra tjänster och ökad prioritering av medelhöga tjänster bör eftersträvas. Även beträffande tjänstestrukturen bör jämställdhetsaspekten beaktas. Det finns idag inga formella hinder för kvinnor att bli forskare på alla nivåer. Trots

detta är andelen kvinnor lägre ju högre upp i forskarkarriären man kommer. I t ex grundutbildningen för läkare är 50% kvinnor, medan andelen kvinnliga professorer endast är 5%. Även om bristen på kvinnliga forskare delvis hänger samman med faktorer utanför högskolan är det väsentligt att KI söker orsakerna härtill och föreslår åtgärder som kan leda till att kvinnorna kan flytta fram sina positioner inom forskningen.

Universitetens roller och ansvar

När det gäller framtagandet av ny medicinsk metodik och teknologi samt värderingen, undervisningen och spridning av dessa intar universiteten en central roll i samhället vilken schematiskt kan illustreras på följande sätt.



Vid universiteten bedrivs dels grundutbildning av läkare dels utförs medicinsk forskning. Under läkarnas grundutbildning måste undervisningen vara upplagd på ett sådant sätt att den utvecklar förmågan till kritisk analys och förståelse av dynamiken och samspelet inom medicinen. Vidare måste ämnen av typ epidemiologi finnas som en naturlig del av flera kurser. Härigenom får de blivande läkarna en bättre förmåga att tillgodogöra sig och acceptera ny teknologi och nya metoder. D v s grundutbildningens utformning är mycket

viktig för den blivande läkarens syn på utnyttjandet av nya metoder. Lyckas högskolan med sin utbildningsinsats i detta avseende får vi läkare som är bättre rustade för framtidens vård och omhändertagande.

Vid sidan av ansvaret för grundutbildningen har universiteten ett huvudansvar för forskningen och forskarutbildningen. Genom denna skapas ny teoretisk och klinisk grundforskningsinformation samtidigt som nya forskare utbildas. De erhållna forskningsresultaten utnyttjas vid utvecklingen av ny metodik och nya teknologier vilka i sin tur bidrar till en effektivare vård. Sålunda är universiteten genom sin forskningverksamhet ansvariga för metodikutveckling och värdering.

De medicinska fakulteterna har således en nyckelroll i samhället vad gäller såväl hälso- och sjukvården som miljö, industri och näringsliv i övrigt, och kan genom att uppfylla sina funktioner och ta sitt ansvar såväl i grundutbildningen som inom forskningen och forskarutbildningen skapa förutsättningar för en optimal utveckling av diagnostiska och terapeutiska metoder samt svara för introduktionen av dessa i rutinsjukvård liksom för utvärderingen av desamma.

En fortsatt strukturomvandling och en allt större och starkare betoning på kunskaps- och forskningsintensiva verksamheter förväntas inom hela OECD-området under 90-talet. En sådan utveckling ställer också stora krav på flexibilitet och förnyelse av utbildning och forskning.

Statsmakterna har genom pågående decentralisering givit högskolan ett allt större ansvar för planering och utveckling av högskolans egen verksamhet. Endast med vissa övergripande riktlinjer förväntas högskolorna bedriva både utbildning och forskning av hög internationell kvalitet och att anpassa verksamheterna till framtidens krav.

Det kan konstateras att hela hälso- och sjukvårdsområdet präglas av en omfattande högteknologisk utveckling som får konsekvenser både för utbildnings- och forskningsplaneringen inom såväl medicinsk som odontologisk fakultet.

Med fortbildnings- och vidareutbildningsinsatser inom högskolans område är det t o m möjligt att till viss del möta den bristsituation som finns inom delar av dagens hälso- och sjukvårdsorganisation eller t o m inom till medicinen närliggande områden. Att ge möjligheter till utveckling inom sitt yrke är en av de bästa insatser som kan göras för att behålla redan anställda.

Vidare har statsmakterna genom att tillsätta utredningen om *Vissa undervisningsfrågor i högskolan* den s k Grundbulten visat att utbildning måste tillmätas större tyngd inom universiteten i framtiden. Utredningen har i olika dokument poängterat vikten av en stark knytning mellan utbildning och forskning och att forskarna måste engagera sig i utbildningen.

Inom KI finns en betydande pedagogisk och ämnesmässig kompetens inom forskarkåren. Hur denna skall tas tillvara i KI:s egna grundutbildningar och hur dessa bör utvecklas redovisas i kapitel 4.

Kapitel 3
Forskning och forskarutbildning

Bakgrund

Medicinsk forskning

Inom ramen för en av medicinska fakultetsnämnden inrättad planeringsgrupp utarbetades under 1987/88 en rapport "*Den medicinska forskningen vid Karolinska institutet*" som underlag för den långsiktiga forskningsplaneringen inom fakulteten. Detta arbete innefattade bl a en analys av pågående verksamhet, översyn av centrala strukturfrågor, initiering av nysatsningar, fastställande av övergripande prioriteringar samt ställningstagande i policyfrågor. Planeringsgruppen samlade in ett brett och omfattande material inför sina ställningstagande. Materialet innefattade bl a särskilda rapporter rörande den kliniska och prekliniska forskningens och forskarutbildningens ställning.

Som ett resultat av gruppens arbete fastställde fakultetsnämnden ett flertal åtgärdsförslag. Dessa innefattade bl a en serie insatser i syfte att stärka den kliniska forskningen och ge densamma en starkare experimentell inriktning. Vidare föreslogs åtgärder för att upprusta och bygga om befintliga prekliniska laboratorielokaler samt att modernisera basutrustningen vid de prekliniska institutionerna. Gruppen uttalade även sitt stöd för bildandet av särskilda forskningscentra med en koncentration av forskningskompetens inom speciella ämnesområden såväl vid KI Solna som vid KS och HS. Planeringsgruppen prioriterade vidare ett 10-tal nya professurer samt förordade en expansion av antalet forskarutbildningstjänster samt införandet av s k forskar-AT block.

De förslag som Planeringsgruppen presenterade utgjorde basen i den 3-åriga anslagsframställning rörande forskning och forskarutbildning som KI inlämnade till regeringen 1989. Under det gångna året har flera av de föreslagna åtgärderna redan kunnat realiseras. Sålunda har i stort sett samtliga föreslagna professurer kunnat komma till stånd genom omprövningar och donationer, ett ökat antal utbildningsbidrag vid kliniken har inrättats,

utökad tid för forskning för kliniker blir resultatet av det nya LUA-avtalet samt den föreslagna ändringen av kliniska lärar- och kliniska amanuenstjänster. Ökade driftsmedel och resurser till basutrustning vid de prekliniska institutionerna har anvisats inom KI:s budget. De återstående förslagen finns med i KI:s långsiktiga planering.

Mot bakgrund av det ovanstående presenterar KI90 utredningen ej någon omfattande analys eller deltaljerad förslagsdel rörande forskning/forskarutbildning vid KI utan hänvisar i detta fall främst till rapporten "*Den medicinska forskningen vid Karolinska institutet*". Istället lämnas en redogörelse över gruppens syn på möjliga problem och förslag till lösningar av principiell, övergripande och långsiktig natur.

Medicinska profilfrågor

Som ovan nämnts befinner sig Karolinska institutet i en situation där statsanslagen ej kan förväntas öka och där nya satsningar och förstärkningar av befintlig verksamhet huvudsakligen måste ske dels genom extern finansiering dels genom omprioriteringar inom befintliga ramar. Samtidigt sker en snabb metodutveckling inom flera forskningsområden med ökade resurskrav främst i form av dyrbar utrustning och personal med specialkompetens. Utvecklingen inom den kliniska forskningen kräver vidare ett multidisciplinärt samarbete mellan många laboratorier och patientvårdande enheter samt tillgång till högteknologisk kompetens.

KI kommer ej kunna finansiera uppbyggnaden av flertalet typer av kostnadskrävande forskning vid samtliga enheter utan måste fastställa var en given resursinsats kan förväntas ge bästa utdelning sett ur KI:s totala perspektiv. Detta har bl a viktiga implikationer i samband med val av projekt för fundraising och vid prövning av professurers inriktning och lokalisering.

Det är mot denna bakgrund viktigt att fastställa hur forskningsprofilerna ser ut vid KI:s olika enheter samt att härvid ta ställning till huruvida en ytterligare koncentrering av likartad forskningsverksamhet som idag bedrivs vid flera enheter, till enstaka större forskningscentra, kan gagna utvecklingen inom dessa forskningsområden.

Ett antal utredningar har under de senaste åren behandlat profilfrågor vid KI. Nedan ges en kortfattad sammanfattning av slutsatserna i dessa utredningar. Det bör härvid betonas att det gäller en beskrivning av nuläget. Då verksamheten befinner sig under en ständig utveckling kan nya profilområden tillkomma.

Karolinska sjukhuset

År 1985 beslöt hälso- och sjukvårdsnämnden i Stockholms Läns Landsting (SLL) att utreda den framtida profileringen av i första hand KS och HS med beaktande av möjligheterna till ytterligare koncentration av den högspecialiserade verksamheten. I utredningsrapporten fastslogs det starka sambandet mellan forskning, utbildning och specialistsjukvård. En prioritering av forskningen bedömdes som nödvändig för att den sjukvårdande verksamheten skall kunna utvecklas och effektiviseras.

År 1988 genomfördes den s k MUKS-utredningen vid KS med uppgift att belysa de lokalmässiga konsekvenserna av den utveckling som kan förväntas inom sjukvård, forskning och undervisning under den närmaste 10-års perioden. I utredningen betonades det starka sambandet mellan KI Solna och KS och stor vikt lades vid det multidisciplinära samarbetet såväl mellan prekliniska och kliniska institutioner som mellan olika kliniska enheter.

Med definitionen av profil såsom "*ett verksamhetsfält inom hälso- och sjukvården som förfogar över en för landet eller sjukvårdsregionen unik kombination av kompetens och resurser*" framförde utredningen följande förslag till profiler för KS:

* *Neuropsykiatriska sjukdomar*
* *Hjärt- och kärlsjukdomar*
* *Tumörsjukdomar*
* *Hormon- och utvecklingsrubbningar*
* *Traumatologi*
* *Barnsjukdomar*
* *Allergi/överkänslighetssjukdomar*
* *Vårdvetenskap*
* *Samhällsmedicin*

Vid KS planeras för närvarande ett antal centrumbildningar med speciell inriktning mot molekylär medicin, neurovetenskap, onkologi, reumatologi och pediatrik.

Huddinge sjukhus

Vid Huddinge sjukhus (HS) tillsatte sjukhusdirektören 1989 en utredning med uppdrag "*att utarbeta ett förslag till profiler och utvecklingslinjer för verksamheten vid sjukhuset mot år 2000*".

Med definitionen av profil såsom "*verksamheter där HS förfogar eller kommer att förfoga över sådan unik kompetens eller en kombination av kompetenser och sådana exklusiva resurser att verksamheten kan bibehålla respektive uppnå ett högt nationellt och internationellt anseende*" fastställde utredningen följande profilområden:

- *Hematologisk och experimentell onkologi*
- *Immunbristsjukdomar och immungenetik*
- *Infektionssjukdomar och klin mikrobiologi*
- *Leversjukdomar*
- *Läkemedelsvärdering*
- *Metaboliska sjukdomar*
- *Nervsystemets sjukdomar*
- *Njursjukdomar*
- *Näringslära*
- *Röst- och talrubbningar*
- *Samhällsmedicin*
- *Transplantation*
- *Vårdutveckling*

Vid HS finns vidare ett antal centrumbildningar med speciell inriktning som var och en utgör en profil, nämligen centrum för bioteknik (CBT); centrum för dentalteknik och biomaterial (CDB) och centrum för nutrition och toxikologi (CNT).

Karolinska institutets Solnaenhet

Genom att analysera det material som togs fram av ämnesgrupperna i samband med fakultetens planeringsgrupps arbete kan vissa profilområden vid KI:s Solnaenhet fastställas, nämligen:

- *Neurovetenskap*
- *Molekylär strukturbiologi*
- *Molekylärbiologi och kemi*
- *Molekylär genetik*
- *Cellbiologi*
- *Immunologi och tumörbiologi*
- *Mikrobiologi (särskilt HIV och AIDS-forskning vid SBL)*
- *Biokemisk och fysiologisk allergiforskning*
- *Cellulär signalforskning*
- *Toxikologi och miljömedicin*

Vid Solnavägsenheten finns vidare centrumbildningar i form av centrum för cell- och molekylärbiologi (CMB) och ett Ludwiginstitut för cancerforskning. Dessutom planeras för centrumbildningar inom neurovetenskap samt toxikologi och miljömedicin. En professur i utvecklingsbiologi har också nyligen tillkommit genom omprövning.

Odontologisk forskning

Att tandhälsan förbättrats, vilket resulterat i minskat behov av reparativa insatser innebär ej att tand- och munhålesjukdomarna försvunnit eller att behovet av odontologisk forskning minskat. Istället har nya tandvårdsproblem identifierats, vilka fordrar vetenskaplig bearbetning. Exempel härpå är forskning kring hälsorisker förknippade med olika material och substanser i tandvård, forskning kring den äldre patientens tandvårdsproblem, patienter med tandvårdsrädsla, sjukdomar som ger upphov till käkledsbesvär, slemhinneförändringar, kroniska smärttillstånd i ansikts- och huvudregionen samt tand- och käkanomalier.

Utredningen förutspår ett mer kvalificerat innehåll i den framtida tandvården, där fördjupade kunskaper inom teoretiska ämnen, allmänmedicinska ämnen, beteendevetenskap och avancerad odontologisk terapi får ökad betydelse.

Konsistoriet beslutade under hösten 1988 att odontologiska fakulteten skulle göra en översyn av den odontologiska forskningen vid Karolinska institutet. Översynen av forskningen vid de odontologiska institutionerna har under 1989 avslutats och redovisats i en speciell rapport. Översynen av forskningen vid de prekliniska institutionerna vid medicinsk fakultet, som har odontologiska resurser, pågår för närvarande.

Forskning inom de medellånga vårdutbildningarna

Sedan mitten av 70-talet har en rad nya mindre och medelstora högskolor inrättats i landet, samtliga utan egen forskningsorganisation. Ingen av dessa högskolor har tilldelats fasta resurser för forskning utan det förutsätts att befintliga högskolor med fasta forskningsresurser samverkar med och stödjer de mindre och medelstora högskolorna.

Forskningssamarbete mellan KI och de mindre och medelstora högskolorna har främst inriktats mot till en samverkan med Vårdhögskolan i Stockholm. Ett centrum för vårdvetenskap (CVV) inrättades i januari 1988 vid KI i syfte att stimulera och främja utvecklingen av såväl vårdarbetet som aktuella forskningsprojekt inom detta område. Styrelsen för CVV representerar intressen för både staten och landstinget. Initiativet till denna centrumbildning togs främst pga avsaknaden av en systematiserad forskarutbildning för sjuksköterskor, laboratorieassistenter m fl, då den kommunala högskolan saknar fasta forskningsresurser.

Denna samverkansmodell bygger på en nära koppling mellan redan etablerade forskare och forskningsområden för nytillkomna forskarstuderande och forskare inom det vårdvetenskapliga fältet. KI har härigenom med sin stora och betydande forskarkompetens snabbt kunnat bidra till en uppbyggnad av relevant och kvalitativt god forskning inom detta område. Det bör dock betonas att identiteten för "de nya forskarna" härvid bevarats samtidigt som kunskapsutvecklingen fått ske på ett relativt fritt och obundet sätt.

Utredningens överväganden

Medicinsk forskning

Inom svensk medicinsk forskning föreligger en tämligen unik samverkan mellan grundforskning (dvs systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning i sikte) och tillämpad klinisk forskning, vilken medför att landvinningar inom grundforskningen snabbt kan omsättas i klinisk tillämpning och komma hälso- och sjukvården till del.

Forskargrupper vid KI har under de senaste tre decennierna varit mycket framgångsrika både i ett nationellt och internationellt perspektiv. Såväl forskningens inriktning som förutsättningarna för att bedriva densamma förändras dock ständigt och det är nödvändigt att KI kontinuerligt anpassar organisation och resurser till dessa ändrade förutsättningar. Detta skall ses mot bakgrund av den dramatiska utveckling som biomedicinsk forskning genomgår internationellt och de utomordentligt stora satsningar som gjorts inom ett flertal länder.

Medicinen befinner sig för närvarande i en epok med snabb metodologisk och idémässig utveckling där gränsdragningen mellan olika traditionella ämnesområden liksom mellan basal och klinisk forskning blivit alltmer oskarp. Ofta har övergången av forskare från prekliniska institutioner haft stor betydelse för utvecklingen av forskningsområden vid

undervisningssjukhusen. För att kunna vara konkurrenskraftig på 90-talet kräver samtliga grenar av den medicinsk forskningen alltmer av specialkompetens, kontinuitet, resurssamling och tvärvetenskapligt tänkande med nära kontakt till metodik inom genteknologi och molekylärbiologi, immunologi, biokemi, NMR och epidemiologi.

För att säkerställa kompetensbasen och kontinuiteten i det experimentella arbetet fordras således relativt stora grupper av forskare, som kan utveckla och inom gruppen föra vidare det metodologiska arv, som utgör en nödvändig basresurs i experimentellt arbete. För att möjliggöra detta bör forskningscentra skapas, där olika typer av forskning inom ett ämnesområde kan integreras och härigenom ge upphov till synergieffekter med ett bättre resursutnyttjande som följd. Det är också viktigt att utveckla samverkan mellan centra vid KI, KS och HS. Dessa centra kräver resurser dels för att finansiera större utrustningsbehov, dels till olika typer av medelhöga forskartjänster och gästforskarstipendier för kortare eller längre perioder samt till program för forskarutbildningskurser. För att kunna tillfredsställa dessa behov krävs omprioriteringar och ett nytänkande vad gäller resursfördelning mot ett ramanslagssystem.

Medicinska fakultetsnämnden har vid ett flertal tillfällen uttalat stor restriktivitet vad gäller inrättandet av extra professurer. Dekanerna vid landets medicinska fakulteter har nyligen konstaterat att rörligheten mellan fakulteterna minskat påtagligt och att det generösa inrättandet av extra professurer är ett skäl härtill. Dekanerna enades om att vid respektive fakultet verka för återhållsamhet vad gäller inrättandet av nya extra professurer. KI90 gruppen instämmer i detta synsätt vad gäller extra professurer inrättade genom konvertering av befintliga tjänster (ex kliniska lärare eller högskolektorat), men anser att en fortsatt flexibilitet skall råda vad beträffar donationsprofessurer. I detta fall kan en extra professur tillstyrkas under förutsättning att den inrättas i ett ämne som högprioriteras av fakulteten samt att donationen förutom lön till professuren under förste innehavares hela tjänsteperiod även åtföljs av medel till minst två teknisk/administrativa tjänster, en doktorandtjänst och vissa driftsmedel. Förutsättningarna att därutöver erhålla medel för en medelhög forskartjänst bör prövas i varje enskilt fall.

Behovet av medelhöga forskartjänster framstår nämligen fortfarande som mycket stort. Vid KI finns idag cirka 170 högskolelektorat/forskarassistenttjänster. Det är lika många som antalet professurer. Trycket är speciellt stor på forskarassitentnivån. Inrättandet av nya medelhöga forskartjänster bör sättas i relation till det långsiktiga avvecklandet av tjänstetypen forskningsassistent och högskoleadjunkt samt omvandlingen av kliniska lärartjänster till högskolelektorstjänster.

Inga av de analyser som utförts inom institutet tyder på en brist på forskarhandledare. Däremot saknar flera kliniska handledare tid för forskarhandledning. Detta utgör ett stort problem inom forskarutbildningen. Inom KI har vidare behovet av särskilt stöd till kvinnliga handledare uppmärksammats. Speciella handledarträffar har under det senaste året arrangerats där handledarnas olika problem tagits upp till diskussion. Därvid har förutsättningarna för manliga respektive kvinnliga forskare behandlats och särskilt ur den kvinnliga forskarens perspektiv.

Antalet registrerade doktorander vid KI:s medicinska fakultet har i stort sett fördubblats under den senaste tioårsperioden och uppgår till cirka 1100. Drygt 100 forskarstuderande disputerar årligen. Samtidigt har kraven skärpts från de studerande vad gäller försörjningen under doktorandutbildningen. Totalt finns vid KI idag 166 forskarutbildningsutrymmen finansierade av högskoleanslag. Av dessa är 33 doktorandtjänster och resten utbildningsbidrag. Ett kraftigt ökat tryck på doktorandförsörjningen föreligger sålunda. Särskilt uttalat är problemen vid de kliniska institutionerna, där de flesta doktoranderna bedriver sin forskning inom ramen för jourkompensationsledighet och fritid. Utredningar har visat att de kvinnliga doktoranderna har det särskilt svårt att få utrymme för sina forskarstudier. Detta förhållande har med all sannolikhet en hämmande effekt på rekryteringen av kvinnliga doktorander.

Regeringen har i forskningspropositionen aviserat omvandlingen av samtliga befintliga utbildningsbidrag till doktorandtjänster senast budgetåret 1995/96 utan att anvisa tillräckliga medel för denna omvandling. Sålunda krävs betydande omprioriteringar av KI:s resurser för att finansiera denna kvalitativa höjning av studiestödet inom forskarutbildningen. Detta medför att antalet utrymmen i princip måste frysas på maximalt befintlig nivå under omvandlingsperioden. I själva verket bör en av konsekvenserna av det inträffade vara att en diskussion initieras huruvida antalet doktorander vid KI inte successivt måste reduceras och att mer skärpta krav måste ställas i samband med doktorandantagningen. Samtidigt måste konstateras att en övergång till doktorandtjänster är viktigt ur jämställdhetssynpunkt.

En stor andel av doktoranderna vid prekliniska institutioner avser att skaffa sig klinisk kompetens senare för att kunna övergå till klinisk verksamhet och kombinera denna med klinisk forskningsverksamhet. Denna övergång till klinisk verksamhet är en av hörnpelarna i det viktiga samspelet mellan preklinisk och klinisk forskning. En sådan övergång av individer ökar takten av överförande av metodkompetens från preklinik till klinik. För att underlätta denna process bör inrättandet av forskar-AT-block med en forskningsdel som motsvarar minst 50% av arbetstiden, påskyndas. Blocken bör främst vara avsedda för två typer av forskare, dels disputerade prekliniker som vill avsluta sin läkarutbildning och dels icke-disputerade kliniker som på detta sätt kan genomföra sitt doktorandarbete.

Under åttiotalet har samarbetet mellan KI och Stockholms läns landsting (SLL) fördjupats på många punkter och KI har glädjande nog kunnat notera ett ökat stöd till den medicinska forskningen från landstinget. Det gäller t ex de satsningar som gjorts på Huddinge sjukhus genom uppbyggandet av centrum för bioteknik (CBT) och centrum för nutrition och toxikologi (CNT). I och med det nya LUA-avtalet kommer samarbetet mellan KI och SLL ytterligare att formaliseras vad gäller utnyttjandet av anvisade medel för forskningstid samt för utrustning och ombyggnad. Det är härvid ytterst angeläget att flexibla former för dessa överläggningar skapas där prioriteringar enligt vetenskapliga kriterier blir förhärskande.

Core facility verksamhet vid KI.

Med begreppet *core facility* avses en metodinriktad gemensamhetsfunktion av speciell art som kan utnyttjas av flertalet forskargrupper vid Karolinska institutet.

Exempel på denna typ av verksamhet utgör:

* *Framställning av monoklonala antikroppar*
* *Framställning och hållande av transgena djur*
* *Framställning av oligonukleotider*
* *Sekvensbestämning av DNA och proteiner*
* *Stordjursverksamhet*

Utredningsgruppen anser att KI skall kunna engagera sig i denna typ av verksamhet under vissa förutsättningar. Dessa innebär att institutet initialt skulle bidra resursmässigt till uppbyggnaden av dessa funktioner men att verksamheten efter en bestämd tidsperiod skall vara självbärande genom att nyttjarna betalar för tjänsterna till självkostnadspris.

Odontologisk forskning

Den biomedicinska forskningen är en av grundvalarna för utvecklingen av den odontologiska verksamheten. KI90 utredningen ser det därför som högst angeläget att starka bryggor upprättas mellan medicinsk och odontologisk kunskapsbas. Detta gäller i särskilt hög grad för den gemensamma bas, som den prekliniska forskningen representerar. En fördjupad biomedicinsk kunskap torde krävas bl a för att förbättra diagnostiken och för att vidare-

utveckla individuellt riktade profylaxprogram för adekvat och rationell tandhälsovård. Det är härvid väsentligt att resultaten av den basvetenskapliga forskningen kontinuerligt överförs till det dagliga kliniska arbetet i form av förbättrad diagnostik och behandling

Mot denna bakgrund ser KI90 utredningen en fördjupad samverkan mellan medicinska och odontologiska fakulteternas forskningsorganisationer som en naturlig och nödvändig utveckling. Utredningen har vid flera tillfällen diskuterat odontologisk forskning och forskarutbildning inom de prekliniska institutionerna vid KI Solna. Den konstruktion som idag finns, nämligen att medel för tjänster på olika nivåer har lagts in i respektive medicinsk institutions budget för att komma odontologisk verksamhet till del, har fungerat mindre väl vid flera institutioner. På många håll finns en tendens att förtränga ansvaret gentemot odontologin. Där denna konstruktion har fungerat enligt intentionerna, framgår emellertid klart den stora potentialen och dess utomordentliga värde för odontologisk forskning.

Utredningen konstaterar vidare att modern odontologisk forskning är mycket resurskrävande och att den odontologiska fakultetens forskningsresurser är blygsamma i förhållande till det omfattande ansvarsområdet. Det är svårt att åstadkomma den breddning av den biomedicinska kunskapsbasen som förespråkas utan av vissa resurstillskott sker. Dessa måste dock främst komma från externa källor.

Utredning anser vidare att det är nödvändigt att forskarrekryteringen inom odontologisk fakultet stimuleras och att fler doktorand- och medelhöga forskartjänster inrättas. Härvid bör man överväga att inrätta vissa tjänster reserverade för tandläkare med forskarutbildning vid den medicinska fakultetens prekliniska institutioner. En sådan satsning kan bli avgörande för att på sikt utveckla odontologiska enheter vid olika prekliniska institutioner. Väsentligt i detta sammanhang är att forskningsmeriter uppmärksammas i högre grad även vid tillsättning av tandläkartjänster inom den offentliga tandvården utanför fakulteten.

Utredningen föreslår mot bakgrund av ovanstående att det uppdras åt en särskild utredningsgrupp att bl a göra en översyn av forskning och forskarutbildning som finns placerade vid medicinsk fakultet.

Forskning inom de medellånga vårdutbildningarna

En viktig komponent i den långsiktiga kompetensuppbyggnaden av forskningen inom de medellånga vårdutbildningarna är att det finns utrustning, lokaler och tjänster samt en karriärväg att slussa forsknings- och utvecklingsintresserade personer genom. De som satsar

på vidareutbildning och forskning måste kunna komma tillbaka till yrkesfältet och där tillföra verksamheten ny kunskap. För detta krävs lämpliga tjänster på olika nivåer med koppling till forskning. Det är vidare viktigt att merparten av dessa tjänster är tidsbegränsade, för att garantera en genomströmning och vitalitet i forskningen. De tjänster som forskningsassistenter som KI inrättat har sin bas vid de traditionella kliniska institutionerna och knyter där samman klinisk verksamhet och forskning. Även vårdlärare från Vårdhögskolan och sjuksköterskor m fl från olika kliniker kan helt eller delvis frigöras från sitt arbete och delta i projekt vid sektionerna.

I den forskningspolitiska propositionen förordar regeringen att en fortsatt utveckling av forskningen vid de mindre och medelstora högskolorna bör ske inom ramen för nuvarande organisation med ett ökat och systematiserat samarbete med universiteten. De särskilda medel för forskningsanknytning som riksdagen sedan högskolereformen har anvisat på ett särskilt anslag i statsbudgeten har nu avvecklats. Enligt statsmakterna är det ett ansvar för de olika högskolorna med fasta forskningsresurser att planera och vidta åtgärder för en utveckling av de forskningsområden som de medellånga vårdutbildningarna representerar. Det förväntas således att respektive högskola i sina verksamhetsberättelser redovisar hur dessa uppgifter fullgjorts. Vid KI spelar givetvis *Centrum för vårdvetenskap* (CVV) en central roll vad gäller framtida insatser.

Inom Gotlands kommun har man diskuterat stöd till olika områden i syfte att stimulera näringslivsutvecklingen på Gotland. För beredningen av dessa ärenden har man inrättat två stycken kommittéer, en för den tekniska och en för den samhällsvetenskapliga sektorn. Inom den senare finnes långt framskridna planer på att satsa vissa medel på vårdforskning och vårdutveckling. Dessa tankar vidareutvecklades av representanter för Gotlands kommun vid en konferens i januari 1990 i form av förslag till ett konkret samarbete med KI rörande främst vårdforskning och vårdutbildning.

Förslag till åtgärder

Medicinsk forskning

Utredningsgruppen förslår med hänsyn till ovanstående överväganden följande insatser för att ytterligare utveckla KI:s medicinska forskning.

* *Koncentrera KI:s forskningssatsningar främst till de speciella profilområden som utvecklats och kommer att utvecklas vid HS, KI och KS*
* *Skapa förutsättningar för bildandet av forskningscentra såväl vid KI Solna som vid KS och HS*
* *Skapa förutsättningar för en ökad samverkan mellan forskargrupper vid olika enheter, särskilt prekliniska och kliniska institutioner*
* *Kvalitetshöja doktorandförsörjningen samt stimulera jämställdhetsutvecklingen genom att satsa resurser på en successiv omvandling av utbildningsbidrag till doktorandtjänster*
* *Iaktta stor restriktivitet vad gäller inrättandet av nya professurer genom omvandling av befintliga tjänster*
* *Prioritera inrättandet av medelhöga forskartjänster*
* *Se över tjänstestrukturen vid de kliniska institutionerna (bl a lektorat, medicinska assistenter och LUA-utrymme för forskning) och därvid särskilt beakta det ökade behovet av doktorandtjänster*
* *Möjliggöra sammanhängande och förlängd forskningstid för odisputerade och disputerade kliniker inom ramen för LUA-avtalet*
* *Inrätta forskar-AT block för såväl disputerade prekliniker som odisputerade kliniker*

Core facility verksamhet

Utredningsgruppen anser att möjligheten till bildande av core-facility enheter skall finnas vid KI under följande förutsättningar:

* *Core-facility verksamhet kan åtnjuta fakultetens stöd när denna är forskningsmässigt och ekonomiskt fördelaktig*
* *Core-facility verksamhet som initieras av fakulteten skall organiseras på sådant sätt att den efter en bestämd tidsperiod är ekonomiskt självbärande och på ett smidigt sätt kan avvecklas när behov av densamma ej längre föreligger*

Odontologisk forskning

Forskningen inom odontologisk fakultet har redan till viss del blivit föremål för utredning, dock återstår översynen av den prekliniska forskningen vid de institutioner inom medicinsk fakultet vilka har odontologiska resurser.

KI90 föreslår att en arbetsgrupp tillsättes för en totalöversyn av den odontologiska forskningen med speciellt uppdrag att utreda förutsättningarna för hur de odontologiska resurser som idag finns knutna till de medicinska institutionerna vid KI Solna på mer effektivt sätt skall kunna utnyttjas för att öka den odontologiska forskningspotentialen.

Direktiv för översynsgruppen:

* *Lämna förslag för förverkligande av den tidigare genomförda översynen av forskningen vid de kliniska institutionerna*
* *Kartlägga vad den aktivitetsrelaterade budgeten givit för resultat för den odontologiskt inriktade forskningen vid de prekliniska institutionerna*
* *Kartlägga vad systemet med gemensamma tjänster inneburit för den odontologiskt inriktade forskningen*
* *Lämna förslag till en ändamålsenlig utformning av ett nära samarbete mellan preklinisk forskning vid medicinsk fakultet och klinisk odontologisk forskning.*
* *Översynsarbetet skall vara slutfört senast 1990-12-31.*

Forskning inom de medellånga vårdutbildningarna

Utredningsgruppen ser mycket positivt på de initiativ som hittills tagits rörande forskningsverksamheten inom de medellånga vårdutbildningarna och dennas koppling till forskningen inom medicinsk fakultet. För att ytterligare utveckla och stimulera denna forskning föreslås följande, nämligen att:

* *Avdela öronmärkta KI-resurser till CVV för forskarmånader + rekryteringsbidrag*
* *Inrätta medelhöga forskartjänster för disputerade med medellång vårdutbildning (lektorat + FoA)*
* *Initiera samarbete med medicinska fakulteten i Uppsala med sikte på uppbyggnad av ett kontaktnät med vårdhögskolorna i hela Mälardalen (ex. seminarier, handledarträffar etc)*
* *Etablera systematiserad kontakt med berörda landsting för finansiering av forskarstipendier inom och utom landet*
* *Inleda överläggningar med företrädare för Gotlands kommun med sikte på att:*
  - *Inrätta utbildningsbidrag och forskarassistenttjänster vid KI med finansiering från Gotlands kommun och periodvis placering på Gotland*
  - *Möjliggöra deltagande för forskarstuderande inom Gotlands kommun i seminarieserier och forskarutbildningskurser vid Karolinska institutet*

Kapitel 4
Grundutbildning

Bakgrund

Läkarutbildningen

KI:s läkarlinje omfattar 280 studieplatser per år, dvs ca 30 % av landets läkarstuderande utbildas vid institutet. Medelålder för de antagna har varit konstant de senaste 6 åren och hållit sig kring ca 25 år. Ungefär lika många män som kvinnor antas.

Under senare år har en ökad konkurrens om studenter märkts från såväl andra utbildningar med spännande arbetsmarknadsutveckling.

Inom läkarlinjen har man under senare år haft ett stort antal studieavbrott tidigt i utbildningen. Utvecklingen med ett ökat antal studieupphåll tidigt i utbildningen har givit ojämn kursbeläggning och minskad genomströmning som följd. Den framtida examinationsfrekvensen har mot denna bakgrund blivit allt mer osäker. En studie över andelen studerande från varje antagningstermin som aktivt studerade höstterminen 1988 har utförts. Den visar bl a att av de studerande som antogs ht 1984 är endast 65 % aktiva fyra år senare, 45% av dem studerar på "rätt" termin. Man kan dock förvänta sig att ett flertal av de inaktiva studenterna återupptar sina studier vid ett senare tillfälle och till slut avlägger examen.

Med anledning av det ändrade mönstret av de studerandes attityder och avbrott i studierna har institutionen för medicinsk undervisning (IMU) påbörjat en undersökning av hur dagens studerandepopulation vid KI är sammansatt och vilket samband som eventuellt kan finnas mellan studieresultat och sådana faktorer som kvotgrupp, ålder, kön m m.

Av IMU:s preliminära material framgår att det föreligger ett samband mellan de studerandes utbildningsbakgrund (kvot-grupp) och tendensen till tidiga studieavbrott, i detta fall före den prekliniska tentamen.

Sålunda klarar studerande från kvotgrupp D1, D2 (sökande direkt från gymnasiet) och LÄFO (läkar/forskarlinjen) bäst de tidiga studierna i normal studietakt, medan studerande i kvotgrupp 3 (folkhögskola), 4A (arbetslivserfarenhet 25:4), 5 (sökande med utländsk examen) och SB (särskild behörighet) klarar sig sämst. Vårdkvoten (VÅ), där medelåldern vid antagningen är förhållandevis hög (33 år), klarar sig däremot relativt bra.

Preliminära undersökningar ger vid handen att ca hälften av studieavbrotten kan kopplas till bristande yrkesmotivation, sociala problem m m, som yttrar sig i svårigheter att följa studieplanen.

En av flera åtgärder till att motverka onödiga studieavbrott är att söka rekrytera studenter som är väl motiverade för just läkarutbildningen. KI har därför utarbetat ett förslag till system för lokal antagning av studerande till 30 platser på läkarlinjen fr o m hösten 1991. Förslaget som har tillstyrkts av UHÄ, bygger på att de sökande antas genom högskoleprovet och intervjuer, som sker med utgångspunkt från uppsats, attitydformulär och egen motivering till val av linje. Högskoleprovet kommer med all sannolikhet med den konkurrenssituation som kan förutsättas gälla till läkarlinjen i framtiden att garantera att samtliga som blir aktuella för antagning uppfyller högt ställda krav på studiefärdighet.

Avsikten är att i större utsträckning än nu urskilja studerande som är väl motiverade att välja läkaryrket och som har gynnsamma förutsättningar att nå målen för utbildningen. Härutöver syftar den lokala antagningen till att kunna tillmäta fallenhet för de vårdande momenten i yrket större betydelse än hittills.

En annan viktig faktor för en god kvalitet på grundutbildningen vid KI är att de resurser som avsätts för utbildningen verkligen når ut till studenterna. Undersökningar har dock visat att grundutbildningens resurser idag inte når ut till undervisningen i tillräcklig omfattning. Detta är alarmerande. Handledningen upplevs ofta som otillräcklig av studenterna och man tvingas konstatera att grundutbildningen blivit eftersatt då sjukvård och andra uppgifter tagit dess resurser i anspråk.

Vid KI prioriteras ofta av tradition forskning högre än insatser inom grundutbildningen. Skälen till detta är flera men en enskild mycket starkt bidragande orsak är det låga meritvärde som pedagogiska undervisningsmeriter har i förhållande till forskningsinsatser vid tjänstetillsättningar.

Många institutioner upplever att deras egentliga uppgift är att bedriva forskning. Detta förhållande är en helt naturlig konsekvens av att forskning och forskarutbildning har en utomordentligt dominerande ställning vid KI och förbrukar ca 75% av alla resurser. Samtidigt kan konstateras att grundutbildningen under åttiotalet inte ens i löpande priser har

ökat sina kostnader nämnvärt. Det senare innebär i själva verket att grundutbildningen realt sett minskar sina kostnader avsevärt. Denna minskning, som delvis beror på ett reducerat studerandeintag, accentuerar nödvändigheten av att ha kontroll över att de medel som reserverats för grundutbildningen verkligen utnyttjas på ett effektivt och riktigt sätt.

Utredningen om "vissa undervisningsfrågor i högskolor" den s k Grundbulten som tillkallades av utbildningsministern 1989 under ledning av professor Westling arbetar också intensivt med dessa frågor. Målet är enligt utredningen "den goda institutionen där undervisning och forskning på ett självklart sätt är en angelägenhet för alla och "där alla har ett gemensamt ansvar för hela verksamhetens kvalitet". Grundutbildningens status bör höjas och separationen mellan undervisning och forskning måste, enligt utredaren, motverkas. Från årliga riksomfattande undersökningar som utförts av studentorganisationer har det framkommit att den kliniska handledningen vid de medicinska högskolorna i många avseenden varit bristfällig. Detta indikerar, som ovan nämnts, att resurser för grundutbildningen inte når ut till de studerande i tillräcklig omfattning. Högskolan måste ta denna kritik på allvar och värna om resurserna för grundutbildning.

Vad gäller utbildningens uppläggning och innehåll har främst följande argument och/eller problem identifierats. Problemen torde vara likartade vid flertalet medicinska fakulteter både inom och utom landet.

- *Bristande klinisk relevans i den prekliniska undervisningen*
- *För hög detaljkunskap i flera kurser*
- *Dubbelundervisning främst under det prekliniska stadiet*
- *Bristande utrymme för analys eller integrering av kunskap*
- *För hög koncentration till föreläsningar och föreläsningsanteckningar*
- *Bristande samordning mellan undervisningsformer och examinationsformer*
- *Bristande samordning mellan grundutbildning och AT*
- *Avsaknad av fördjupningsstudier inom ramen för grundutbildning*
- *Bristande kontinuerlig översyn av innehållet i olika delkurser*
- *Förekomsten av en mycket styrd och inflexibel utbildningsplan som ej medger en mer individanpassad utbildning*

Kunskapsvolymen inom medicinsk vetenskap ökas exponentiellt. Vissa beräkningar visar att det totala stoffet fördubblas under en period av 7 år. Läkarutbildningens längd är dock konstant sedan många decennier tillbaka och statsmakterna har vid flertalet tillfällen påtalat att någon förlängning ej är aktuell.

Vid studieplaneomläggningen 1984 komprimerades de prekliniska kurserna till 4 terminer för att ge plats för de nya ämnena. För att i någon mån kompensera för detta förlängdes de prekliniska terminerna till 20 veckor, vilket medförde att utbildningen blev ännu mer kompakt för de studerande. Nödvändiga justeringar i de prekliniska kursernas innehåll, till följd av tidskomprimeringen, genomfördes ej.

Den nuvarande uppläggningen av läkarutbildningen vid KI är statisk till sin karaktär och tillåter ingen flexibilitet i studierna. Många studenter uttalar att de saknar motivation under studierna och "föses" igenom utbildningen på ett forcerat sätt. De har i dagsläget små möjligheter att påverka innehållet i sin grundutbildning.

I KI:s tidigare utredningsarbete framhålls att nuvarande gränsdragning mellan ämnen och institutioner och preklinik och klinik inte längre är relevant pga de ändrade förutsättningarna för forskning och kunskapsuppbyggnad inom medicinen. Detta medför att motiven för att organisera utbildningen i enskilda ämnen blir allt svagare. Till detta kommer också kravet från både lärare och studenter att avsnitt och frågeställningar under prekliniken skall vara relevanta för den kliniska verksamheten och att utbildningen i de kliniska ämnena har anknytning till grundvetenskaperna. Det är bl a därför en bättre samordning mellan preklinisk och klinisk utbildning måste eftersträvas med möjlighet till fördjupningsstudier.

På de flesta akademiska högskolelinjer i Sverige ingår idag avsatt tid i studieplanen för någon form av fördjupningsstudier med ett eget självständigt arbete. Bristen på ett sådant utrymme på läkarlinjen har påtalats från både lärare och studenter.

Problemorienterade modeller för inlärning av prekliniskt stoff har vid olika tidpunkter testats på KI bl a under kurserna i anatomi, kemi, fysiologi och farmakologi. Under kemiterminen prövades en större omläggning till problemorienterad form 1978. Erfarenheterna var inledningsvis mycket goda. Långtidsretentionen och förståelsegraden av kunskaperna ökade markant hos de studerande. Dessa var under några år mycket entusiastiska över studieformen. Problem uppstod då studenterna framställde och sålde kompendier med svar på frågorna i problemhäftena. Inlärningsprocessen ändrades härvid på ett sätt som ej överensstämde med den pedagogiska uppläggningen. Entusiasmen och motivationen hos lärarkadern falnade därvidlag. Erfarenheten av detta undervisningsexperiment pekade sålunda bl a på nödvändigheten av att arbetsmaterialet i problembaserad undervisning förnyas med relativt täta mellanrum.

På många håll i världen pågår f n förändringar av de medicinska undervisningsformerna, främst genom införande av problemorienterad inlärning kombinerat med tidig patientkontakt och integrering av studieämnena. Denna undervisningsmodell har tillämpats i 10 år eller mer vid bl a McMaster University i Kanada, Beer-Sheba i Israel, Maastrickt i Holland

och Newcastle i Australien. Av speciellt intresse är att Harvard Medical School i Boston, som i likhet med KI har en hög forskningsintensitet, har övergått till problembaserad inlärning under hela studietiden för samtliga sina studerande. I Sverige tillämpas en liknande modell vid Hälsouniversitetet i Linköping.

Examination och bedömning av den studerandes kunskaper och färdigheter är ett av de viktigaste styrande instrumenten för inlärning. Provens innehåll och utformning påverkar i stor utsträckning vad och hur de studerande lär sig. En ändrad studieuppläggning kan till stora delar bli verkningslös om inte examinationsformerna ändras eller tvärtom.

År 1984 införde KI en samlad preklinisk tentamen. Utfallet har i stort sett varit tillfredsställande. I genomsnitt har 85 % av de studenter som genomgått tentamen varit positiva till både den muntliga och skriftliga delen i utbildningen. De kritiska röster som riktas mot tentamen anger att examinationsformen inte stämmer överens med utbildningens nuvarande inlärningsmetoder. Detta har lett till ökad stress för studerande inför tentamen.

Man kan således konstatera att idén med en samlad preklinisk tentamen har "legat före sin tid" dvs förnyelsen av utbildningsprocessen har inte hunnit med. Skapandet av en ny utbildningsstruktur bör dock kunna undanröja detta problem. Den samlade prekliniska tentamen föreslås därför bestå. Läkarlinjenämnden har vidare redan övervägt införandet av en samlad klinisk tentamen vilken syftar till att bedöma såväl kliniska kunskaper som färdigheter.

Målsättningen med en revidering av studieplanen sammanfattas nedan:

- *Reducera dubbelundervisningen*
- *Anpassa kunskapsstoffet till undervisningstiden*
- *Öka flexibiliteten och valfriheten*
- *Förbättra basen för forskarrekrytering av medicinare*
- *Förbättra kontakten mellan prekliniska och kliniska lärarföreträdare*
- *Ge grundutbildningsinsatser bättre status*
- *Förbättra meriteringsvärdet och lönesituationen för lärare inom grundutbildningen*
- *Förbättra samordning och organisation av grundutbildningen*
- *Skapa bättre kontroll över hur GU-medel används*
- *Se över relevansen i kursinnehållet*
- *Sträva efter större och sammanhållna kurser*
- *Inför undervisnings- och examinationsmetoder som utvecklar de studerandes förmåga till egen inlärning*
- *Minska studieavbrotten och öka genomströmning*
- *Förbättra undervisningslokalerna*

Tandläkarutbildningen

I 1971 års utredning om tandläkarnas specialistutbildning mm som låg till grund för förslaget till nuvarande utbildningsplan framfördes kritik mot:

- *Bristande biologisk grundsyn i utbildningen*
- *Bristande integrering mellan preklinik - klinik*
- *Otillräcklig inriktning mot undervisning kring profylaktiska åtgärder*
- *Otillräckligt undervisning om total planering och genomförande av terapi*

Erfarenheter och utvärderingar av den gällande utbildningsplanen talar för att ovannämnda brister till vissa delar har kunnat elimineras. Genom bl a tidig klinisk introduktion samt att förutsättningarna för samordning mellan basvetenskap och klinik respektive odontologisk preklinik och klinik förbättrats.

I oktober 1987 tillkallade regeringen en särskild utredare med uppdrag att göra en översyn av tandvårdsutbildningarna. KI har i sitt remissvar över denna utredning *Utbildningar för framtidens tandvård (SOU 1989:28)* särskilt betonat att de basmedicinska ämnena bör få ett större utrymme i den framtida tandläkarutbildningen och samtidigt framhållit vikten av tidig koppling mellan teori och praktik och mellan olika odontologiska ämnen, för att få en hög kvalitet i utbildningen.

En förstärkning av tandvårdspersonalens biomedicinska kunskaper krävs för att utveckla den kliniska odontologin och dess samarbete med medicinska discipliner. Samtidigt är kontinuerlig klinisk tillämpning i kombination med den teoretiska undervisningen helt nödvändig för att uppnå en fullgod utbildning. Även en större integration mellan medicinska och odontologiska prekliniska ämnen förordas.

Regeringen som anser dessa förslag intressanta har utgått ifrån att universitets- och högskoleämbetet gör en översyn av gällande utbildningsplan och vidtar de åtgärder som bedöms nödvändiga.

För att ytterligare förbättra studenternas helhetssyn på patienternas vårdbehov, erfarenhet av planering och genomförande av terapi krävs emellertid att de studerande i större utsträckning än nu får utföra totalbehandling av patienter. Odontologiska fakulteten har för detta ändamål i princip tillstyrkt införandet av en allmän vuxenklinik.

Från och med höstterminen 1989 infördes en samlad klinisk tentamen med syfte att bedöma studenternas kliniska kunskaper, färdigheter och mognad. Erfarenheterna har hittills varit mycket positiva och avsikten är att senare placera den samlade kliniska tentamen i slutet av den planerade allmänna vuxenkliniktjänstgöringen.

Sjukgymnastutbildningen

Under senare år har allt större krav ställts på sjukgymnasterna p g a utökning av arbets- och ansvarsområden samt utveckling av nya metoder. KI har i sin anslagsframställning för 1990/91 - 1992/93 begärt att en översyn av sjukgymnastutbildningen genomförs. Inför en sådan översyn beslutade rektorsämbetet i maj 1989 att tillsätta en arbetsgrupp med uppgift att genomföra en lokal översyn på sjukgymnastutbildningen. Gruppen skulle arbeta förutsättningslöst och utgå ifrån vilka kunskaper en nyutbildad sjukgymnast inför år 2000 bör besitta.

Sjukgymnastutbildningen och arbetsterapeututbildningen är två skilda inriktningar inom rehabiliteringslinjen. De gemensamma undervisningsmomenten har dock successivt minskat p g a utbildningarna har olika mål och leder till två skilda yrken. Sökanden till endera inriktningen invaggas i den falska föreställningen att byte av inriktning är självklart och enkelt, vilket inte är fallet. I vissa budget- och statistiksammanhang har uppgifter ej delats upp på respektive utbildning. Tillgänglig information blir därför missvisande. Således är uppläggningen av de två utbildningarna inom en och samma linje olycklig.

Olikheten i särskilda behörighetsregler medför också problem. Det faktum att de studerande på sjukgymnastutbildningen har olika förkunskaper leder till att halva termin 1 får reserveras till kurser vars syfte är att ge de studerande likvärdiga förkunskaper. Denna tid bör istället kunna användas till andra för utbildningen väsentliga ämnesområden. Behörighetsreglerna medför dessutom att kunskaperna i de naturvetenskapliga ämnena många gånger är helt otillräckliga.

Den stora ökningen av krav på kompetens och färdigheter hos sjukgymnasten har lett till en pressad studiesituation med alltför mycket kunskapsstoff och för kort tid för de studerande att tillgodogöra sig undervisningen. Det föreligger ett behov av att både öka om-

fattningen av vissa ämnen och att lägga in nya ämnen i undervisningen.

Vidare är sjukgymnastutbildningen med dagens uppläggning inte tillräckligt forskningsförberedande p g a att ämnet sjukgymnastik inte omfattar 60 poäng. Detta hämmar rekryteringen av forskarstuderande. Sverige är idag det enda land i Europa med en sjukgymnastutbildning som endast är 2.5 år lång. Den korta utbildningstiden leder till att sjukgymnaster med svensk examen får genomgå omfattande kompletteringar för att kunna arbeta internationellt. Inom EG kommer att krävas att sjukgymnastutbildningen omfattar 3 år för att accepteras.

Utbildningsformerna är inte tillfredsställande. Undervisningen är mycket hårt schemabunden. Inget ämne disponerar idag hela veckor eller ens dagar. Både lärarnas och de studerandes situation blir mycket splittrad. Dessutom stimuleras inte de studerande till att själva träna sig i att söka kunskap och ta ansvar för sin utbildning.

Den kliniska praktiken inom sjukgymnastutbildningen består idag av 27 poäng av totalt 100 poäng. 500 legitimerade sjukgymnaster handleder och instruerar 576 studerande per budgetår. Till detta kommer 80 - 100 studerande från termin 1 som skall beredas 4 veckors kompletterande gymnasieutbildning i form av omvårdnadspraktik. Det har funnits svårigheter att rekrytera instruktionsgymnaster samt att erbjuda dem en god pedagogisk och teoretisk utbildning. Dessutom har landstinget problem att tillgodose behovet av praktikplatser p g a bristen på lokaler och därmed behandlingsmöjligheter.

Folkhälsovetenskaplig utbildning

I Sverige har de hälsopolitiska frågorna under senare år givits en mer framträdande position inom hälso- och sjukvården. Analyser har visat att hälsan och betingelserna för hälsa sammanhänger med flera olika faktorer som inte kan påverkas av den traditionella hälso- och sjukvården. Folkhälsovetenskapens främsta syfte är att förebygga ohälsa inom olika befolkningsgrupper genom studier av sambanden mellan ohälsa och faktorer i miljö och levnadsvanor.

Efterfrågan på fortbildning inom olika folkhälsovetenskapliga ämnen är nu mycket stor.

Riksdagen har prioriterat folkhälsovetenskap och förväntas i dagarna besluta att bl a Medicinska forskningsrådet (MFR), DSF (omvandlat till ett socialvetenskapligt forskningsråd) och KI tilldelas öronmärkta medel för att förstärka verksamheten inom detta område och ta ett särskilt ansvar för utveckling av ämnesområdet.

För KI:s del gäller att medel om 900.000 kr tillförs institutet för inrättande av forskartjänster i folkhälsovetenskap för att möjliggöra genomförandet av ett utbildningsprogram inom detta område.

Uppdrags- och vidareutbildning

KI:s kompetens bör i ökad utsträckning bli tillgänglig för andra yrkesgrupper inom medicinen eller till medicinen närliggande sektorer. En sådan utveckling kan möjliggöras genom att KI:s roll i fort- och vidareutbildningen stärks genom ett utökat program för fristående kurser. Sådan kurser kommer således att rikta sig mot vissa yrkesgrupper i det omgivande samhället och bör därför kunna anordnas genom externfinansierad uppdragsutbildning. KI bör genom ökad marknadsföring aktivt verka för ökad uppdragsverksamhet inom utbildningens område.

Ett första angeläget program är utbildning på post-graduate nivå i folkhälsovetenskap, som från och med 1991/92 kommer att ges en mer strukturerad organisation på KI. Planeringen avseende finansiering av kursverksamheten bör intensifieras.

Samarbete mellan högskola, olika myndigheter och näringsliv är ett rationellt sätt att utnyttja samhällets resurser i ett läge där kravet på specialistutbildade personer ökar samtidigt som en ekonomisk åtstramning sker inom den offentliga sektorn.

Enligt riksdagsbeslut kommer NLV att avvecklas i nuvarande form och verksamheten läggas ut på fakulteterna som får ansvar för planering och genomförande de s k SK-kurserna (specialistkompetensgrundande kurser). Detta innebär krav på en ny organisation för hantering av dessa frågor inom fakulteterna.

Flera olika skäl har framförts vilka stöder kraven på en bättre vidareutbildning för vårdpersonal. Sålunda kräver biomedicinsk verksamhet en livslång restaurerande utbildning. Krav från allmänheten har rests på att läkaren i större utsträckning måste ges förutsättningar att behålla och utveckla goda kunskaper och omdömen.

Den teknisk vetenskapliga utvecklingen ger fakulteterna en självklar plats i kunskapsförmedlingen.

Utredningens överväganden

Läkarlinjen

Ingen utbildnings-/linjenämnd vid KI har med framgång kunnat se till helheten i läkarutbildningen och göra nödvändiga och framgångsrika större reformer av utbildningen. En orsak till detta är den starka koppling mellan institutionsbundna resurser och undervisningsvolym i läkarutbildningen som har försvårat införandet av mer genomgripande reformförslag. Nedanstående förslag till principiell inriktning av en ny studieplan innebär en organisation och ett innehåll som utnyttjar den kompetens som finns vid alla institutioner men på ett för läkarutbildningen mer ändamålsenligt sätt.

Studieplanen föreslås indelas i **kursblock**. Varje block behandlar relaterade medicinska ämnesområden och organiseras av en interinstitutionell **kurskommitté** med en studierektor som ordförande. De prekliniska blocken innefattar **problemorienterade perioder (POP)** där kliniker deltar i utformningen av arbetsuppgifter med delvis klinisk relevans. Tanken är att det interdisciplinära arbetet med att utforma PO-perioderna skall få en styrande effekt på blockens innehåll och utformning.

Institutionernas resurser för grundutbildningen skall initialt vara oförändrade. Kurskommittéerna beslutar vartefter om lämplig fördelning av grundutbildningsresurserna mellan de institutioner som deltar i undervisningen i blocken. I studieplanen ges möjligheter till individualiserat innehåll genom införandet av tre st **valfria perioder**, som omfattar dels valfria kurser och dels en preklinisk och en klinisk **fördjupningsstudie**. Tid för denna del av reformen måste tas från såväl prekliniska som kliniska kurser. Dock kan en rationellare uppläggningen av utbildningen motverka denna nackdel. De olika kursernas längd bör även justerats för att anpassas till kunskapskraven i dagens läkarutbildning.

De olika blocken i studieplanen detaljplaneras av kurskommittéerna efter övergripande anvisningar från Läkarlinjenämnden. I sammanhanget beaktas främst att:

- *Stoff från tidigare åtskilda kurser integreras, när detta är lämpligt*
- *Kursen i möjligaste mån utnyttjar de kunskaper studenterna förvärvat tidigare under utbildningen*

* *Det stoff som traditionellt undervisats vägs gentemot nytt stoff. När nya avsnitt adderas måste samtidigt andra avsnitt tas bort*

* *Betona principiella kunskaper och minska på detaljer och när så är möjligt reducera föreläsningarnas antal till förmån för egenstudier*

* *Begränsa antalet läroböcker per kurs så långt som möjligt och i största möjliga utsträckning utgå från dessa som undervisningsbas*

* *Utforma grupparbetsuppgifter så att dessa kräver att studenterna utnyttjar väsentliga delar av kursmaterialet för att penetrera de aktuella frågeställningarna.*

* *Lägga upp kursen så att en rimlig studietakt uppnås, och examinationen så att varje student måste utnyttja lärobok och själv bearbeta kursens innehåll*

* *I schemat avsätta god tid för inläsning till slutförhör samt att utforma examinationen så att den testar förståelsen av övergripande principer snarare än detaljer*

Nedan ges ett exempel på hur ämnesblocksindelningen av studieplanen kan utformas. KI90 utredningen föreslår att Linjenämnden för läkarlinjen ges i uppdrag att närmare utforma uppläggningen och innehållet i ämnesblocken och därvid beakta att nödvändig tid frigöres för införandet av valfria perioder.

Block	Ämnesbeteckning	Block	Ämnesbeteckning
I	*Introduktion. Anatomi & Cellens struktur och funktion*	VII	*Kirurgi*
II	*Nervsystemet & medicinsk psykologi. Endokrinologi*	VIII	*Hud och Infektion*
III	*Övriga organsystems struktur, funktion och reglering*	IX	*Psykiatri och beroendelära. Rättsmedicin*
IV	*Infektion och immunförsvar*	X	*Onkologi. Neurologi. Långvård + rehabilitering. Ögon. Öron*
V	*Patologi. Farmakologi. Propedeutik & medicinsk psykologi. Medicin*	XI	*Gynekologi. Pediatrik. Klin genetik.*
VI	*Samhällsmedicin och statistik. Allmänmedicin*		

Introduktionskurs mm.

Introduktion till läkarutbildningen är viktig med tanke på de studerandes motivation för kommande studier och yrke. Många studenter har vid början av sina studier en oklar uppfattning om den blivande yrkesrollen som kliniskt verksam läkare. De lärare man initialt möter under de första terminerna är forskare och få av dem har större klinisk erfarenhet. Det förslag till läkarfaddersystem som f n utarbetas av en grupp under läkarlinjenämnden bör beredas ytterligare. Ett sådant skulle kunna bidra till att ge utbildningen en mer personlig prägel och vara till stöd för många studenter. Systemet bör i huvudsak vara frivilligt. Den omfattning som ett fullt utbyggt system kan anta är stora, varför man bör starta med en försöksverksamhet som utvärderas på ett relativt tidigt stadium.

Introduktionsperioden innefattar undervisning i **studieteknik** och **sjukvårdsmetodik**; en presentation av läkarens **specialiseringsområden** och av **forskningen** vid KI samt kontakt med ev **läkarfadder**.

Integrerad klinisk tentamen

I studieplanereformen 1984 infördes den integrerade prekliniska tentamen. Erfarenheterna av denna har i stort varit positiva. Den formar en bas för lärarnas granskning av det prekliniska innehållet både vid konstruktion av integrerade frågor samt vid den muntliga delen av tentamen. Den skapar även en gedigen grund för studenterna att möta det kliniska stadiet. KI90 utredningen anser att en liknande klinisk sluttentamen kunde förläggas efter läkarexamen och fullgjord AT, för att kunna pröva såväl medicinska kunskaper som kliniska färdigheter inför läkarlegitimationen. Ett sådant förslag skulle kunna uppfylla riksdagens beslut om att införa ett gemensamt AT-prov organiserat av de olika medicinska fakulteterna.

Ett gemensamt AT-prov bör omfatta följande större kliniska ämnen: kirurgi, medicin, psykiatri, gynekologi & obstetrik och pediatrik. Dessa ämnen har redan prövats i en form av rikstentamen, den s k kliniska tentamen för utländska läkare, och visat sig fungera bra. Att även ta med mindre ämnen av typ öron, ögon, neurologi m fl torde inte vara realistiskt. Även om en gemensam sluttentamen införs efter AT skall de ordinarie kurserna i varje enskilt kliniskt ämne i grundutbildningen avslutas med en tentamen.

KI:s förslag bör föras fram till UHÄ som ett exempel på hur ett samlat AT-prov kan utformas.

Följande riktlinjer för en integrerad klinisk sluttentamen bör gälla:

* *Tentamen bör ligga efter allmäntjänstgöringen (AT), och genomföras som ett AT-prov kompletterat med innehåll från grundutbildningen*

* *Provet bör genomföras vid samtliga medicinska fakulteter i Sverige och tjäna som en rikstentamen*

* *Provet skall huvudsakligen examinera kunskaper och färdigheter inom ämnesområdena kirurgi, medicin, pediatrik, gynekologi & obstetrik, psykiatri och allmänmedicin*

* *Provet bör bestå av en* **teoretisk** *och en* **praktisk** *del*

* *Frågorna bör vara praktiskt kliniska, men utformas så att även viktig preklinisk kunskap, av betydelse för de kliniska frågeställningarna, prövas*

* *Provet bör anpassas till internationell standard så att det tillgodoser de krav som finns inom t ex EG.*

* *Provet bör ha en central organisation*

Organisation av läkarlinjen

KI90 utredningen anser att fördelningen av resurser för grundutbildningen (GU) i mycket större utsträckning än idag skall ske på en decentraliserad nivå i s k kurskommittéer. Dessa fördelar drift- och arvodesmedel för undervisning mellan de i kursblocket deltagande institutionerna och föreslår placering av tjänster knutna till grundutbildningen. Den övergripande fördelningen av GU-medel till kurskommittéerna föreslås ske från en för linjenämnd och fakultetsnämnd gemensam budgetkommitté. Organisationen innebär således att kurskommittéerna föreslås få ansvar för studieplan och budget inom respektive kursblock.

Kurskommittéerna består av representanter för kursgivarna, för övriga intressenter från medicinska fakultetens institutioner samt för studenterna. I syfte att få en effektiv organisation föreslås relativt få ledamöter i varje kommitté. Linjenämnden för läkarutbildning

fastställer representationen i varje kurskommitté.

En studierektor förordnas för varje block. Vederbörande är tillika ordförande i kurskommittén och ha det övergripande ansvaret för samordningen inom blocket. Studierektorsskapet förutsättes med jämna mellanrum cirkulera mellan institutionerna. För att göra studierektorsarbetet mer attraktivt föreslås en institutionsbaserad extra ersättning till studierektorns disposition. Förutom studierektorn för blocket, bör även, där det är lämpligt, en studierektor för de större individuella kurserna förordnas.

Kurskommittéernas arbetsuppgifter kan sammanfattas enligt följande:

* *Ansvara för utformning av undervisning och examination inom respektive block*
* *Ansvara för innehåll och utformning av respektive POP-block*
* *Fördela resurser för grundutbildningen inom blocket mellan deltagande institutioner*
* *Ansvara för genomförande av utvärdering och uppföljning av undervisningen inom blocken*
* *Förse budgetkommittén med underlag till fördelning av grundutbildningsresurserna*
* *Förse läkarlinjenämnden med resultatutvärderingar av undervisningen inom blocket samt med förslag till övergripande studieplaneförändringar*
* *Organisera utbildning av lärare som meddelar undervisning inom blocket. Detta gäller främst informationsutbyte mellan prekliniska och kliniska lärare*

De förväntade fördelarna med införande av kurskommittéer kan sammanfattas enligt följande:

- *Bättre kontroll över utnyttjandet av resurser för grundutbildningen*
- *Bättre yrkesanpassat innehåll i undervisningen*
- *Större lärarengagemang i undervisningens innehåll och utformning*
- *Bättre kontroll över undervisningens verkliga innehåll och volym*
- *Minskad dubbelundervisning mellan institutionerna*
- *Bättre kontakt mellan kliniska och prekliniska kurser och kursgivare*

Problemorienterade perioder under det prekliniska stadiet

KI90 utredningen föreslår att perioder om 1-2 veckor med problembaserad inlärning införes under de fyra första ämnesblocken i utbildningen. Utformningen av perioderna beslutas i de olika kurskommittéerna. Dessa ansvarar även för utformningen av arbetsuppgifter, vilka företrädesvis bör ha en integrerad och kliniskt applicerbar karaktär. Uppgifterna tillställs studenterna vid början av varje block.

PO-perioden bör vara placerade i slutet blocket alldeles efter tentamen i ämnet, då studenterna inhämtat kunskaperna inom blocket, men ännu ej haft tillfälle att strukturera dessa. Perioden avslutas med någon form av redovisning.

Givetvis utesluter inte införandet av specifika POP-block att den ordinarie undervisningen också kan omfatta problemorienterade undervisningsformer.

Valfria perioder

I syfte att erbjuda en mer flexibel och individanpassad läkarutbildning föreslås införandet av 3 st valfria perioder. De valfria perioderna kan utnyttjas dels för genomförandet av ett prekliniskt och ett kliniskt **fördjupningsarbete,** dels för deltagande i olika **valfria kurser**

som utannonseras i utbildningskatalogen. De valfria perioderna kan också utnyttjas till deltagande i kurser vid andra fakulteter och vid utländska universitet, vilket förväntas stimulera internationaliseringen av utbildningen.

Fördjupningstudier.

I utbildningsplanen för läkare anges att samtliga studerande skall få kontakt med den medicinska forskningen och pågående utvecklingsarbete, för att förstå dess betydelse såväl för den medicinska kunskapsutvecklingen som för hälso- och sjukvårdsarbete samt för att tillägna sig ett vetenskapligt förhållningssätt till sina studier och sin framtida verksamhet som läkare. För att uppnå detta föreslår KI att det inom ramen för utbildningen i lämplig utsträckning ge möjlighet till **fördjupningsstudier och till självständigt arbete.** Studierna skall läggas upp så att den studerande kontinuerligt ges möjlighet att värdera information och egna resultat och att se alternativa handlingsmönster.

Under det prekliniska stadiet föreslås av utrymmesskäl att fördjupningsstudien genomföras av studenterna parvis, medan den kliniska studien bör utföras individuellt. Studenterna kan dels välja ämne för fördjupningsstudien bland de förslag som institutionerna angivit i en katalog men även föreslå egna ämnen. Studenterna skall redan innan perioden börjar ha utarbetat en arbetsplan för hur tiden skall disponeras. Fördjupningsstudien redovisas dels skriftligen i form av en uppsats som inlämnas när perioden är tillända samt muntligen i seminarieform inför delar av den övriga kursen. Uppsatsen granskas och godkännes eller underkännes av annan person på ifrågavarande institution än handledaren. Underkänd uppsats bör medföra krav på komplettering.

Valfria kurser

KI90 utredningen föreslår införandet av valfria kurser i läkarutbildningen. Dessa bör tillsammans med fördjupningsstudierna ha en total omfattning av cirka 18 p. Detta gör det möjligt för studenten att ta större ansvar för sin egen utbildning och skaffa sig en profil efter sin speciella begåvning eller intresse. Systemet innebär även en möjlighet för olika institutioner vid KI att presentera specialområden för en skara intresserade elever, vilket kan ha en gynnsam effekt på t ex forskarrekryteringen. Det är sannolikt att studenternas val av kurser med tiden kommer att begränsas beroende på bemötandet av dessa, varför en uppdatering av utbudet behöver göras kontinuerligt.

Som exempel på valfria kurser kan anges: *alternativ medicin, carcinogenes, datakunskap, medicinsk etik, idrottsmedicin, socialantropologi, medicinsk historia, näringslära, toxikologi, U-landsmedicin, vetenskapsteori* etc. Utredningen föreslår vidare att institutionerna har möjlighet att inkomma med egna förslag till valfria kurser till Läkarlinjenämnden.

I internationaliseringsyfte kan med fördel vissa valfria kurser undervisas på engelska. Examination av de valfria kurserna sker på sedvanligt sätt med muntlig eller skriftlig tentamen.

För organisation av de valfria perioderna bör en studierektorstjänst på högskolelektorsnivå skapas. Tjänsten bör utannonseras och placeras på den institution med mest kompetent sökande. Det förutsättes att organisationen inom IMU och *medicinska fakultetens avdelning för utbildning och forskning* (MUF) kan ta delar av ansvaret för organisationen.

Kurser som 'strim'-ämne i utbildningen

Ett flertal ämnen i studieplanen har ett stort berättigande i läkarutbildningen som helhet, men är samtidigt av den karaktären att de bäst undervisas inom ramen för andra större ämnesblock. Fördelen härmed är att studenterna är mer mottagliga för informationen när den kommer i sitt 'rätta' sammanhang, jämfört med om innehållet i ämnet brytes ut i form av en speciell kurs. En icke sammanhållen undervisning i dessa ämnen, som kallas 'strim'-ämnen ger dessutom ett mindre krav på repetition av undervisningsavsnitt. Det 'större' ämnet presenterar bakgrund och det större sammanhanget.

Den största faran med denna typ av organisation är att det lilla ämnet, 'strim'-ämnet, glöms bort av kursledningen för det större ämnet. Detta gäller både vid inplaceringen av undervisningsmoment i schemat och vid utarbetandet av examinationen. Ett annat problem utgörs av att ämnesföreträdarna av 'strim'-ämnet anser att ämnet ej får tillräcklig status i utbildningskatalogen, vilket anses kunna påverka resurstilldelningen. De positiva erfarenheterna utgöres av att studenterna visar en större uppskattning av 'strim'-ämnet och synes ge detta en högre värdering då det presenteras i denna form jämfört med en egen kurs utan anknytning till yttre sammanhang. Resultaten pekar även mot att studenterna erhåller en bättre långtidsretention av ett litet ämne som presenteras i 'strim'-form, jämfört med om det presenteras i ett udda sammanhang och därför lågprioriteras av studenterna.

KI90 utredningen förordar omorganisation av t ex följande ämnen till den nämnda 'strim'-formen:

- *klinisk farmakologi*
- *klinisk immunologi*
- *klinisk mikrobiologi*
- *medicinsk etik*
- *medicinsk fysik och teknik*
- *medicinsk näringslära*
- *onkologi*
- *rättsmedicin*
- *samtalsmetodik*

Även andra inom studieplanen förekommande ämnen samt framtida nya ämnen kan med fördel organiseras i strimmaformen. Linjenämnden bör ytterligare bereda denna fråga.

Resurscentrum för grundutbildningen

De framförda förslagen om förändrade undervisningsformer medför ökade krav på ändamålsenliga lokaler och adekvat utrustning. En modell med fler grupparbeten, seminarier, fördjupningsstadier, valfria kurser och självstudier, innebär att behovet av grupp- och seminarierum samt biblioteksresurser ökar. Härtill kräver ett ökat inslag av datorbaserad undervisning utrymme. För att institutionerna skall kunna samutnyttja dessa resurser, föreslås att ett samlat **resurscentrum** för utbildning skapas vid KI.

Detta bör innehålla flexibla laborationslokaler som kan användas till olika slag av våtlaborationer i cellbiologi, kemi, fysiologi och farmakologi. Gemensamma resurser för en sådan enhet innebär en kraftig rationalisering. Det är sannolikt att KI:s nuvarande våtlaborationsyta för undervisningsändamål genom denna rationalisering kan reduceras.

En annan del av resurscentrum bör inrymma flertalet grupprum, ett större demonstrationsrum samt servicenhet med AV-central och bl a kopieringsmöjligheter samt många läsrum med undervisningsbibliotek.

Datorer i resurscentret

Med förslaget om förändrade undervisningsformer följer en självständigare roll för studenten. Persondatorer kommer med stor sannolikhet att spela en avsevärt större roll i undervisningen än idag. Ett utnyttjande av datorernas möjligheter att komplettera utbildningen och underlätta undervisningen kan ävenledes minska gapet mellan en datoriserad yrkessituation och en i stort avdatoriserad utbildning. Inom utbildningen kan persondatorer användas för att skriva rapporter, och inlämningsuppgifter, göra litteratursökningar och

arbeta med instruktions- och problemlösningsprogram inom ett flertal områden. Datorerna kommer att spela en stor roll under de prekliniska POP-blocken, då simuleringsövningar kan testa studentens slutlednings- och integreringsförmåga. Frågeställningarna och patientbeskrivningarna kan i mångt och mycket likna de vid den prekliniska tentamen.

Initialt föreslås att 15-20 persondatorer installeras samt att en demonstrationsenhet för gruppundervisning skapas. Möjligheten att få olika datorföretag att sponsra en sådan uppbyggnad bör undersökas. I fullt utbyggt skick bör 50-70 persondatorer och 2-4 demonstrationsenheter vara tillfyllest.

Undervisningslokaler på sjukhusen

Under den senaste tioårsperioden har en markant reduktion av antalet undervisningslokaler på undervisningssjukhusen ägt rum. Dessa har istället tagits i anspråk av sjukvården. KI90 utredningen anser att det måste skapas en slagkraftig organisation inom KI som inventerar och bevakar utnyttjandet av undervisningslokalerna på sjukhusen.

Pedagogisk meritering och utbildning av lärare

Undervisningens kvalité och innehåll påverkas av KI:s forskares aktiva engagemang i undervisningen. KI90 utredningen anser att deltagande i undervisningen måste göras mer attraktivt för den individuelle läraren/forskaren genom att ge:

* *högre meritering vid tjänstetillsättningar*
* *högre lön*
* *ökat anseende på kliniken/institutionen*
* *högre status*

Den sistnämnda punkten kan tillfredställas t ex genom att KI:s professorer i större utsträckning deltar i grundutbildningen.

KI90 utredningen anser att samtliga forskare även bör delta i grundutbildningen. En riktpunkt kan härvid vara att varje professor/forskare utför minst 40 st kontaktimmar per år i grundutbildningen. KI90 utredningen vill vidare föreslå att alla KI:s forskare med extern

finansiering, så långt som det finansierade organet tillåter, utnyttjas i grundutbildningen. En annan grupp som starkare bör knytas till grundutbildningen är de s k LUS-läkarna vid undervisningssjukhusen.

Värdering av undervisningsmeriter mm

Vid tjänstetillsättningar inom KI värderas f n i första hand forskningsmeriter och i tillämpliga fall kliniska meriter, medan pedagogiska meriter värderas lågt. Endast om övriga meriter väger lika blir de pedagogiska utslagsgivande.

För att öka medvetenheten om betydelsen av undervisning och intresset för denna måste tyngden av undervisningsmeriter vid tjänstetillsättningarna öka. För att underlätta bedömningen av dessa föreslås att de sökande strukturerar sin undervisningserfarenhet efter följande punkter: *omfång; nivå; erfarenheter av olika undervisningsformer; ledningsansvar; kvalité* samt *pedagogiskt utvecklingsarbete.*

Jämställdhetsfrågor

I samband med tjänstetillsättningar måste även jämställdhetsaspekter beaktas vad gäller värderingen av sökandes meriter. Likaså är det angeläget att fortsatta åtgärder vidtages i grundutbildningen i syfte att belysa värderingar som är grundade i djupt liggande sociala mönster som t ex könsroller och som har betydelse för den framtida läkarrollen.

De initiativ som tagits av Läkarlinjenämnden och ledningsgruppen för jämställdhetsarbete vid KI i form av särskilda seminarieserier kring dessa frågor är positiva och bör vidareutvecklas. Det är väsentligt att de problem som under senare år accentuerats, särskilt vad gäller de kvinnliga läkarna, förebyggs tidigt och ägnas tid åt under grundutbildningen till läkare.

Utbildning för lärare

I avsikt att öka undervisningskvaliteten vid KI anser utredningen det viktigt att lärare på alla nivåer erhåller motivation och stimulans både från studenthåll och från arbetsgivaren. Många lärare, speciellt de yngre, behöver dessutom erhålla en elementär utbildning i sättet att undervisa. KI:s speciella mycket uppskattade introduktionskurser i undervisning för yngre lärare föreslås utökas, men i något annorlunda form genom att IMU, som organiserar

dessa, tar kontakt med de yngre lärarna vid specifika institutioner och ger kurserna institutionsvis. Detta gör det enklare att specifikt bearbeta de didaktiska problem som just det aktuella ämnet bereder.

Idag uppfattar sig många lärare som ensamma i sin undervisningssituation. De känner ingen direkt anknytning till KI eller samhörighet eller lojalitet med institutet. I synnerhet gäller detta för lärare vid institutioner utanför själva campus. För att öka kvaliteten av undervisningen vid föreslår KI90 utredningen att dessa lärare kontinuerligt skall inbjudas till **reaktiveringssymposier** med information om nya pedagogiska metoder, feed-back från KI beträffande utbildningssituationen m m. Denna reform kan ge lärarna en allmän vi-känsla och solidaritet med KI. Till dessa reaktiveringssymposier inbjuds professorer, kliniska lärare och amanuenser samt andra LUS-läkare som deltar i undervisningen.

Tandläkarlinjen

Allmän vuxenklinik (AVK)

Linjenämnden vid odontologiska fakulteten har i princip tillstyrkts införandet av en allmän vuxenklinik. Målsättningen härmed är att ge de studerande möjlighet att terapiplanera och fullständigt behandla ett antal patienter. AVK föreslås förläggas till slutet av utbildningen och förutsättningen är att 20 % av undervisningen inom berörda ämnesområden överförs till AVK-kliniken. Den totala undervisningsvolymen inom resp ämnesområde förändras därmed inte. De berörda institutionerna är cariologi, endodonti, parodontologi och protetik. AVK bör härvid ej vara en ny avdelning eller en ny enhet utan skall ses som en samordning av verksamheten vid berörda institutioner.

Förslaget innebär att AVK införes under termin 8, till vilken redan nu det samlade kliniska provet är förlagt. Härvid samlas samtliga nuvarande kliniska pass i cariologi, parodontologi och protetik under termin 8 samt friställs resurser från endodonti under termin 7 och utnyttjas i AVK-undervisningen. För att möjliggöra för studenterna att avsluta omfattande patientbehandlingar ställs viss tid till förfogande i cariologi och protetik. Förslaget innebär i övrigt att undervisningen i protetik koncentreras till terminerna 6 och 7.

Omfattningen på AVK-undervisningen (c:a 5.5 studieveckor) bör således möjliggöra för studenterna att fullständigt behandla c:a 3 patienter. I undervisningen skall också ingå seminarieverksamhet och terapiplanering.

Oral diagnostik föreslås primärt inte ingå i AVK-verksamheten. Undervisningen inom ämnesområdet bör dock anpassas till AVK. Det innebär att en översyn av den orala diagnostikens verksamhet och undervisning kan bli aktuell för att möjliggöra en uppföljning av AVK.

Rekryteringen av tandläkare och tandsköterskor till AVK ska ske i positiv anda. Tandläkarna ska vara kliniskt erfarna allmäntandläkare för att möjliggöra ett fullständigt omhändertagande av patienterna vid kliniken. Antalet sköterskor per studentgrupp måste klart överstiga det antal som idag finns på institutionerna. Eventuellt bör även tandsköterskeelever från Grantorpsskolan kunna förlägga delar av sin praktik till AVK. En god patientrekrytering är nödvändig för att möjliggöra verksamheten. En väl fungerande allmän vuxenklinik bör medföra ett ökat intresse för behandling. Rekrytering av ett delvis nytt patientklientel underlättas då medelbehandlingstiden kan förväntas sjunka. Således bör patientgenomströmningen öka eftersom en student i princip genomför all behandling under god handledning och assistans. För att ytterligare förstärka AVK-enheten bör viss lärarklinisk verksamhet ingå, vilket ytterligare kan förväntas öka patientgenomströmningen.

Den föreslagna vuxenkliniken ska vara direkt underställd linje- och tandvårdsnämnderna och ledas av särskilt förordnade lärare/bitr övertandläkare på halvtid. Lärare och tandsköterskor som tjänstgör vid AVK skall även vara knutna till klinisk institution.

Enligt KI90 utredningen sker idag kopplingen mellan teori och praktik på ett alltför sent stadium i den odontologiska utbildningen. Målsättningen måste vara att ge studenterna en tidig klinisk kontakt i utbildningen. Profylaktikundervisningen under de första terminerna har förutom sitt faktiska innehåll haft denna viktiga uppgift. En översyn och förändring av profylaktikundervisningen även under senare terminer har utförts, dock inte av profylaktik II. Gruppen föreslår att en sådan översyn görs för att om möjligt knyta andra terminens studenter till den nedan föreslagna allmäna vuxenkliniken (AVK), för att delvis ersätta nuvarande auskultationer i folktandvård och privattandvård.

Fortsatt utredningsarbete

Den odontologiska utbildningen har under senare år varit föremål för ett antal utredningar. Det har under denna tid saknats en fast grund för lokal planering. Mot denna bakgrund anser KI90 utredningen det lämpligt att påbörja en lokal, förutsättningslös översyn av tandläkarutbildningen i sin helhet och därvid också behandla de delar av utbildningen som bedrives vid institutioner inom medicinsk fakultet vid KI Solna. Direktiv för en sådan utredning presenteras nedan.

För att möjliggöra ett genomförande av de förslag till åtgärder som den föreslagna översynen av tandläkarutbildningen kan komma att presentera anser KI90 utredningen att de odontologiska resurser som disponeras av de prekliniska institutionerna skall tidsbegränsas fram till 1991-12-31. En omdisposition kan därefter bli aktuell.

Sjukgymnastutbildningen

Utgångspunkterna för arbetet med sjukgymastutbildningen har varit att:

- *Identifiera problem i utbildningen*
- *Fastställa vilka vårdens krav är på en sjukgymnast år 2000*
- *Utbildningens svaga ställning i Europa*
- *Identifiera nya ansvarsområden*
- *Ämnena genomgår en accelererande kunskapsgenerering*
- *Studenterna har en pressad studiesituation*
- *Olikartade behörighetskrav gäller*
- *Studierna inte är tillräckligt forskningsförberedande*
- *Praktikperioderna är för korta*
- *Integrera teori, forskning och kliniskt arbete*

KI90 utredningen stöder förslaget om förlängning av sjukgymnastutbildningen till 3 år som härigenom ansluter sig till EG-normen.

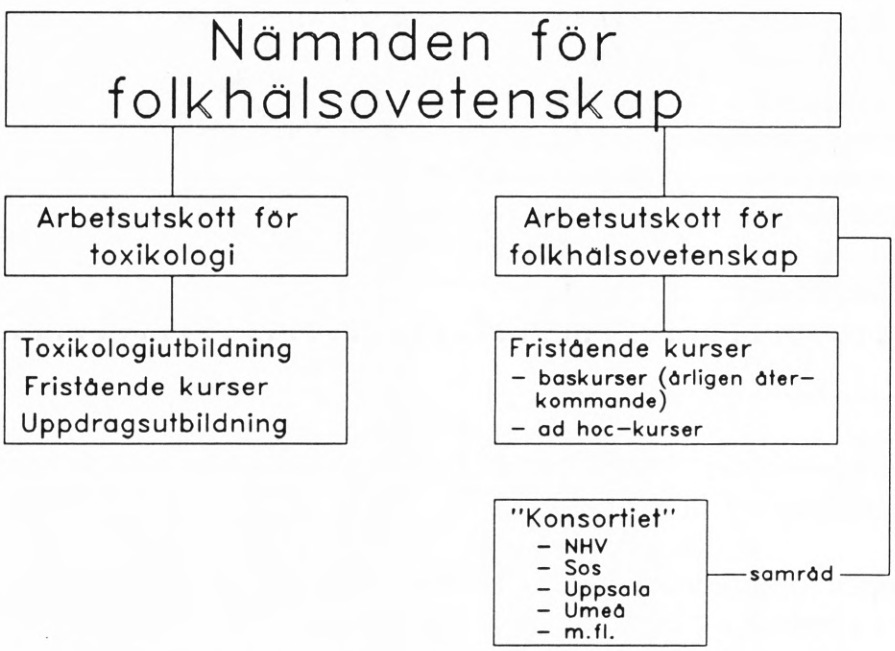
Arbetsgruppen för utredning av den framtida sjukgymnastutbildningen vid KI (ÖS 2000) ges vidare i uppdrag att lägga konkreta förslag till ämnesblock och hur institutionerna kommer in i planeringen. En annan viktig fråga, som bör bli föremål för en genomgripande översyn gäller lärarsituationen och institutionsstrukturen. Denna måste behandlas utifrån de förutsättningar som finns avseende statsmakternas krav på framtida lärartjänster samt KI90 utredningens förslag om en ny institutionsstruktur vid KI. Detta kräver en utveckling av sådana forskningsområden som de medellånga vårdutbildningarna representerar

---

Folkhälsovetenskaplig utbildning

Med ett program för kvalificerad utbildning i folkhälsovetenskap på post-graduate nivå vid KI ges förutsättningar och möjligheter att genomgå en individuell utbildning anpassad till kursdeltagarnas behov av kunskap och samhällets efterfrågan. Att programmet ges en nära koppling till KI:s forskning är en självklarhet. Utbildningen kommer att ha sin bas vid de institutioner inom eller med anknytning till KI som idag har erfarenhet av och kompetens inom folkhälsoutbildning och bedriver forskning inom folkhälsovetenskap.

Det är KI90 utredningens uppfattning att planering, genomförande och uppföljning av ett sådant program bör ombesörjas av en särskild linjenämnd. Samtidigt bör strävan vara att inte utöka antalet nämnder i KI:s organisation. Gruppen föreslår därför att linjenämnden för toxikologi ges en annan sammansättning och uppgifter än idag och benämnes "*Nämnden för folkhälsovetenskap*" samt organiseras enligt nedanstående figur:



För att genomföra ett fullständigt utbildningsprogram krävs ökade resurser utöver de som statsmakterna har anvisat KI. Enligt KI90 gruppen bör det ankomma på den nya nämnden att aktivt söka verka för att erhålla externfinansiering av ett antal valfria kurser inom programmet.

Uppdrags- och vidareutbildning

Utvecklingen av högskolans roll i samhälle och näringsliv skärper kraven på KI:s engagemang i fortbildnings- och vidareutbildningsfrågor. KI90 utredningen anser att det är väsentligt att högskolorna kan erbjuda en flexibel utbildning på olika nivåer för att kunna få en ställning som nationella centra för utbildning och forskning. KI bör aktivt verka för en ökad marknadsföring av den kompetens som institutets forskare besitter även inom utbildningens område, för att kunna dra till sig resurser i form av externfinansierad uppdragsutbildning.

Enligt statsmakterna är det naturligt att det är högskolan som skall svara för utbildning och examination. Som ett led i denna uppfattning har riksdagen nyligen beslutat överföra ansvaret för genomförandet av den teoretiska utbildningen under läkarnas specialiseringstjänstgöring (dvs NLV-kurserna) till de medicinska fakulteterna. De nya kurserna kommer att kallas specialistkompetensgrundande kurser, SK-kurser.

För att samordna och planera för dessa nya åtaganden föreslås att en medicinsk vidareutbildningsnämnd inrättas. Förslag till sammansättning av denna nämnd redovisas längre fram. I den mån andra grupper än läkare uppvisar en mer omfattande vidareutbildningsaktivitet bör representanter för dessa grupper kunna ingå i eller adjungeras till denna nämnd.

I samband med planering och genomförande av uppdragsutbildning är det synnerligen angeläget att statsmakternas krav på full kostnadstäckning beaktas. Därför är det viktigt att institutionerna planerar sin verksamhet i samråd med förvaltningen och den nya vidareutbildningsnämnden.

Förslag till åtgärder

Förändring av studieplanen för läkarutbildningen

* *Genomföra en ny studieplan vars principiella uppläggningen innefattar:*

  - *ämnesblock*
  - *problemorienterade perioder*
  - *fördjupningsstudier*
  - *valfria kursperioder*
  - *särskilda insatser för introduktion av studerande*

* *Genomföra en förändring av den utbildningsorganisatoriska strukturen innefattande skapandet av:*

  - *kurskommittéer för planering och utvärdering av ämnesblock samt resursfördelning till institutionerna utifrån utbildningsåtagande inom ämnesblocken*

* *Införa en klinisk sluttentamen efter läkarexamen och fullgjord AT*

* *Öka värderingen av pedagogiska meriter vid tjänstetillsättning och lönesättning*

* *Fastställa att samtliga forskare bör delta i grundutbildningen och att detta skall ske i ökad omfattning*

* *Införa reaktiveringsseminarier och fortbildning för lärare*

* *Skapa ett resurscentrum för grundutbildningen vid KI*

* *Överlämna till linjenämnden att svara för den närmare planeringen och detaljutformning av studieplanen utifrån ovan angivna riktlinjer*

Grundutbildningen för tandläkare

* *Genomföra en översyn av grundutbildningen för tandläkare enligt nedanstående direktiv*

* *Införa en allmän vuxenklinik (AVK)*

Översyn av grundutbildningen för tandläkare

Inom ramen för arbetet skall en översyn av institutions-, klinik- och tjänstestruktur inom odontologiska fakultet göras. Dessutom skall bl a möjligheterna till ett sammanförande av de basvetenskapliga institutionerna till ett odontologiskt forsknings- och undervisningscentrum behandlas. I detta fall skall en modell för administrationen av en sådan centrumbildning presenteras.

Direktiv för översynsgruppen

* *Utreda vilka ämnen som bör ingå i den prekliniska och kliniska utbildningen i basmedicinska och medicinska ämnen för att anpassa tandläkarens biologiska och medicinska kunnande till det förväntade tandvårdsbehovet*

* *Ge förslag till vid vilka institutioner denna undervisning bör bedrivas för att uppnå en god koppling mellan preklinik och klinik*

* *Utreda förutsättningarna för att bedriva preklinisk och klinisk undervisning i block eller större enheter och härigenom ge förbättrad undervisning över institutionsgränserna*

* *Ge förslag till hur undervisningen anpassas till den biomedicinska och högteknologiska utvecklingen inom odontologin*

* *Ge förslag till hur metodiska förändringar i undervisningen bör kunna leda till ökat inslag av självstudier och problemorientering*

* *Ge förslag till en aktivering av pedagogiska projekt och till hur pedagogiska insatser kan värderas.*

* *Översynsarbetet skall vara slutfört senast 1990-12-31.*

Sjukgymnastutbildningen

* *Verka för att grundutbildningen i enlighet med den föreslagna examensordningen skall omfatta 3 år (120 poäng)*

* *Verka för en skärpning av behörighetsreglerna i matematik och naturkunskap*

* *Genomföra en ökad integrering mellan sjukgymnastik och humanbiologi, beteendevetenskap och medicinska ämnen samt en modifiering av undervisningsformerna mot mer problembaserad pedagogik.*

* *Genomföra en översyn av praktikplaceringarna samt handledarfunktionen under dessa*

* *Tillsätta en arbetsgrupp med representanter från såväl institutionen för sjukgymnastik som övriga berörda institutioner vid medicinska fakulteten med uppdrag att se över lärartjänsterna inom sjukgymnastutbildningen*

* *Utarbeta en plan som möjliggör en utveckling och anpassning av institutionen för sjukgymnastik till de nya förutsättningar som gäller avseende lärartjänster och institutionsstruktur*

Folkhälsovetenskaplig utbildning

* *Inrätta en nämnd för folkhälsovetenskaplig utbildning med en organisation som ovan beskrivits*

* *Uppdra åt nämnden att aktivt verka för externfinansiering av ett antal kurser i utbildningsprogram med inriktning mot folkhälsovetenskap*

Medicinsk vidareutbildning

* *Att aktivt verka för ökat engagemang i fortbildning och vidareutbildning inom det medicinska området*

* *Att all uppdragsutbildning som är externfinansierad skall planeras och genomföras i samråd med den nya medicinska vidareutbildningsnämnden och förvaltningen*

* *Att inrätta en medicinsk vidare utbildningsnämnd med följande sammansättning:*

  - Ordförande (erfaren kliniker)

  - 3 st kliniker (varav 2 utses av läkarlinjenämnden och 1 av fakultetsnämnden)

  - 2 st prekliniker (varav 1 utses av läkarlinjenämnden och 1 av fakultetsnämnden)

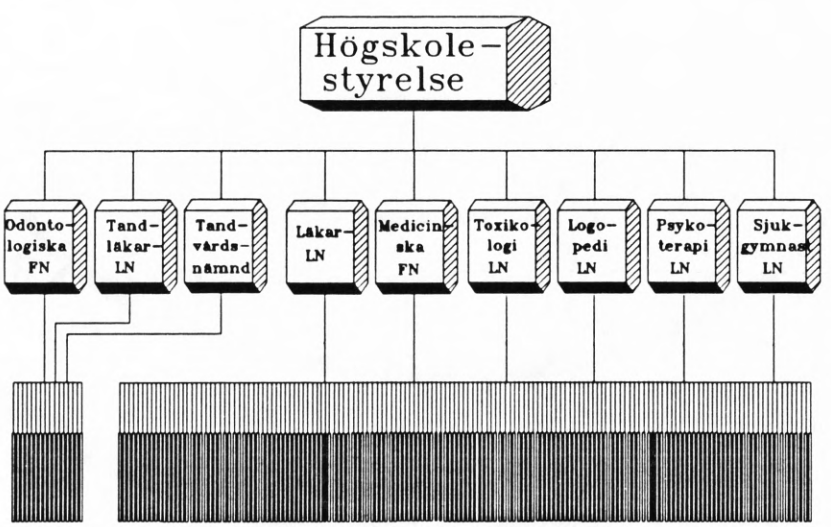
  - 3 st yrkeslivsrepresentanter (varav 2 utses av SACO/SR och 1 av Stockholms läns landsting)

Kapitel 5
Struktur- organisations- och ledningsfrågor

Bakgrund

KI:s struktur

Högskoleförordningen från 1977, med vissa senare justeringar, reglerar ledningen och organisationen inom högskolan i huvudsakligen följande tre nivåer: Högskolestyrelse - Linje- och fakultetsnämnder - Institutioner. För KI:s del kan situationen illustreras på följande sätt:

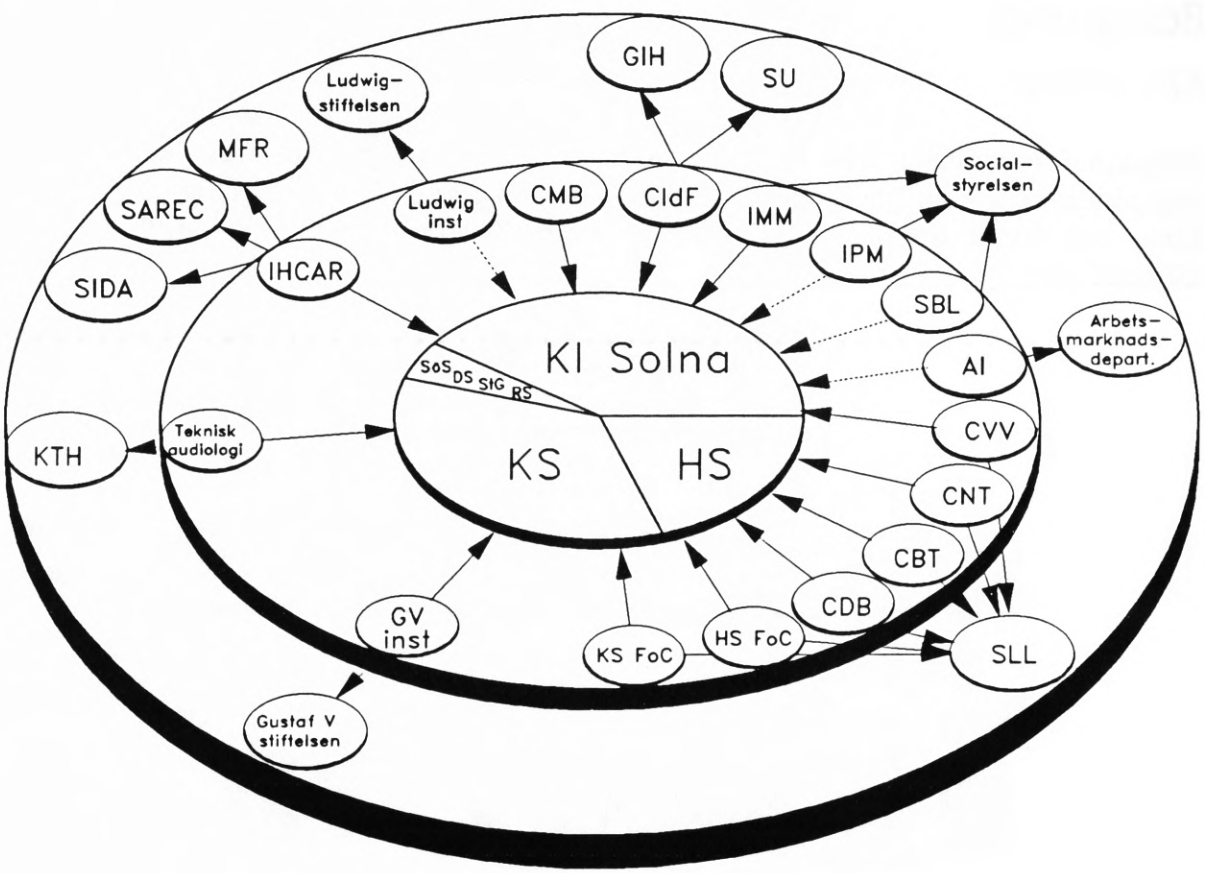


143 st institutioner och övriga arbetsenheter

Den formella ansvarsfördelningen mellan dessa tre nivåer är relativt väldefinierad och har tidigare inte utgjort något egentligt problem. I praktiken har linje- och fakultetsnämnder, speciellt medicinska fakultetsnämnden i kraft av sin resursdominans, haft en mycket stark ställning i beslutshierarkin och merparten av styrning och central administration vad gäller forsknings- och undervisningsfrågor har på KI kretsat kring nämnderna. Högskolestyrelsen har hittills haft en formell roll med en begränsad effekt på den löpande styrningen.

Under senare år har emellertid olika särskilda enheter anknutits till eller inordnats i KI:s totala organisation.

Exempel på denna typ av enheter beskrivs i nedanstående figur:



Rektorsämbetet har aktivt verkat för en sådan utveckling, då sådana åtgärder ofta har varit fördelaktiga ur verksamhetens synpunkt och medfört att ämnesområden erhållit en större slagkraft. Några av de nya enheterna är tillkomna genom beslut av statsmakterna eller Stockholms läns landsting, andra genom interna beslut på KI. Organisatorisk ställning, ekonomiska förutsättningar och administrativ reglering varierar starkt mellan enheterna. Den tidigare relativt okomplicerade nivåindelningen inom KI har härigenom blivit mycket mer komplex och ansvarsfördelningen mellan olika beslutande organ mer sammansatt och i vissa stycken oklar.

I flera fall har anknytningsproceduren haft sin bakgrund i ett statligt utredningsförslag som följts av ett beslut av riksdagen att en anknytning av en viss enhet till KI skall ske. Statsmakternas styrning av verksamheten har sedan reglerats i en särskild förordning där regeringen föreskrivit enhetens arbetssätt och uppgifter. Ofta finns också en av regeringen fastställd styrelse för enheten. Exempel på denna typ av enheter utgör Centrum för idrottsforskning (CIdF), Institutet för miljömedicin (IMM) samt i framtiden eventuellt relevanta delar av Statens Bakteriologiska laboratorium (SBL).

Andra enheter har bildats genom beslut av rektorsämbetet vid KI eller av Stockholms Läns Landsting i samarbete med KI med angivande av verksamhetens huvudsakliga inriktning. Även dessa enheter har egna styrelser och drivs i vissa fall i form av stiftelse. Exempel på sådana är: Centrum för dentalteknik och biomaterial (CDB, stiftelse), Centrum för bioteknik (CBT, stiftelse), Centrum för nutrition och toxikologi (CNT, stiftelse) samt Centrum för vårdvetenskap (CVV).

En annan typ av organisatorisk förändring vid KI är de centrala bildningar som på initiativ av flera enskilda institutioner/forskargrupper bildar en större organisatorisk enhet under ledning av en av de ingående institutionerna vald styrelse. Verksamheten vid dessa styrs helt av högskoleförordningen. Exempel härpå utgör vid KI:s Solnavägsenhet Centrum för cell- och molekylärbiologi (CMB).

Konsistoriets roll förändras i takt med att organisationen blir allt mer komplex och behovet av överblick och samordning ökar. Konsistoriet kan ses som en koncernledning med ett ökande antal relativt självständiga enheter under sig. Syftet med anknytningen av nya enheter till KI är som tidigare nämnts bl a att uppnå samverkansfördelar och synergieffekter. Detta kan normalt ske i fullt samförstånd mellan de berörda enheterna men det är möjligt att tänka sig många fall där konsistoriet kan tvingas till svåra avvägningar och prioriteringar mellan sådana enheter och under 90-talet kan konsistoriet förutses få en aktivare roll när det gäller övergripande prioriteringar.

Ansvaret för den "akademiska" verksamheten ligger idag främst på nämndnivå. Ett väsentligt problem härvidlag vad gäller medicinsk fakultet är den stora organisationen med många små institutioner. Odontologiska fakulteten har inte motsvarande storleksproblem varför beskrivningen i stor utsträckning fokuseras på medicinska fakulteten. I det följande behandlas endast nämnd- och institutionsnivåerna vad gäller organisatoriska förändringar.

Institutionerna har inom de relativt vida ramar som fastställts av nämnderna haft en stor autonomi. Institutionernas självständiga ställning har inte enbart varit ett uttryck för en principiell syn på ansvarsfördelningen utan i praktiken blivit en nödvändig ordning med hänsyn till det stora antalet institutioner.

Under åttiotalet har ett antal nya institutioner bildats - alla genomgående mycket små - utan att någon motsvarande utmönstring av andra har skett. Även på denna nivå har sålunda en mer komplex och svårhanterlig organisation utvecklats. I kombination med stagnerade, eller som under senare år, minskade högskoleanslag, innebär detta samtidigt att en splittring av de samlade resurserna har ägt rum.

Nämnderna har olika instrument för att påverka och förändra institutionerna och därmed verksamheten. Det viktigaste instrumentet, resursfördelningen, har dock på ett mycket påtagligt sätt minskat i betydelse under åttiotalet. Under senare år har nämnderna i huvudsak fått ägna sig åt besparingsarbete medan institutionerna genom tillväxt av de externa medlen skaffat sig handlingsutrymme för nya satsningar. Samtidigt har behovet av investeringar ökat kraftigt både som en följd av eftersläpningar när det gäller nödvändiga reinvesteringar och för att utrustningskostnaderna för modern forskning har blivit större.

Inom hela högskolesektorn pågår en decentralisering av det ekonomiska ansvaret till basnivån, dvs den nivån där resurserna förbrukas, i vårt fall institutionerna.

Enligt högskolelagen skall all högskoleutbildning vila på vetenskaplig grund. För sådana utbildningar som läkar- och tandläkarlinjerna har anknytningen och integreringen mellan grundutbildning och forskning en lång tradition. I takt med att den medicinska och odontologiska vetenskapen utvecklas måste innehållet i grundutbildningen förändras och anpassas härtill. Det måste således finnas en samverkan mellan lärare/forskare för att det skall kunna finnas en beredskap att fortlöpande ompröva innehållet i utbildningarna och för eventuell omfördelning av resurser.

Det ökade kravet på uppföljning och utvärdering kommer från samhället och statsmakterna och från högskolans egna organ. Kravet är en naturlig följd av att resurserna krymper eller åtminstone stagnerar samtidigt som nya behov uppstår. Ökade krav på uppföljning och utvärdering ställer i sin tur ökade krav på ledning och administration.

De förändringar som skett under senare år och dessas effekt på institutets verksamhet kan sammanfattas på följande sätt:

- *Nya organisatoriska enheter av olika karaktär har bildats eller knutits till KI*
- *Forskningens och utbildningens behov har förändrats utan att den organisatoriska strukturen har kunnat anpassas till detta*
- *Krav på starkare anknytning mellan grundutbildning och forskning*
- *De resurser nämnderna disponerar har krympt samtidigt som institutionernas "egna" medel successivt har ökat*
- *Behovet av reinvesteringar i lokaler, inredning och utrustning har ökat kraftigt med åtföljande krav på ökad samordning*
- *En långtgående decentralisering av det ekonomiska ansvaret till basnivån pågår*
- *Tydligare markering av högskolestyrelsernas lednings- och samordningsfunktion vad avser resursplanering och organisation*
- *Kravet på omprövning och förnyelse och därmed kravet på uppföljning och utvärdering har ökat kraftigt inom högskoleområdet*

Huvudsakliga problem i nuläget

De väsentligaste problemen vad gäller styrning, resursfördelning och organisation vid KI sammanhänger främst med att det finns alltför många och alltför små institutioner. Detta leder till problem i flera avseenden:

- *Kontaktytan mot nämnderna är alldeles för bred för att ledningen på något rimligt sätt skall kunna upprätthålla en löpande institutionskontakt annat än i krissituationer*

- *Organisationsbasen för forskningen och utbildningen är splittrad och sönderdelad på ett sätt som försvårar ledning, uppföljning och samverkan*

- *Många av institutionerna är alldeles för små för att kunna utgöra en bas för decentralisering, för att säkerställa en tillräcklig omprövning och förnyelse, för att kunna bära kostnader för investeringar och dyrare funktioner i övrigt samt för att kunna upprätthålla en bredare administrativ kompetens och ledningsfunktion*

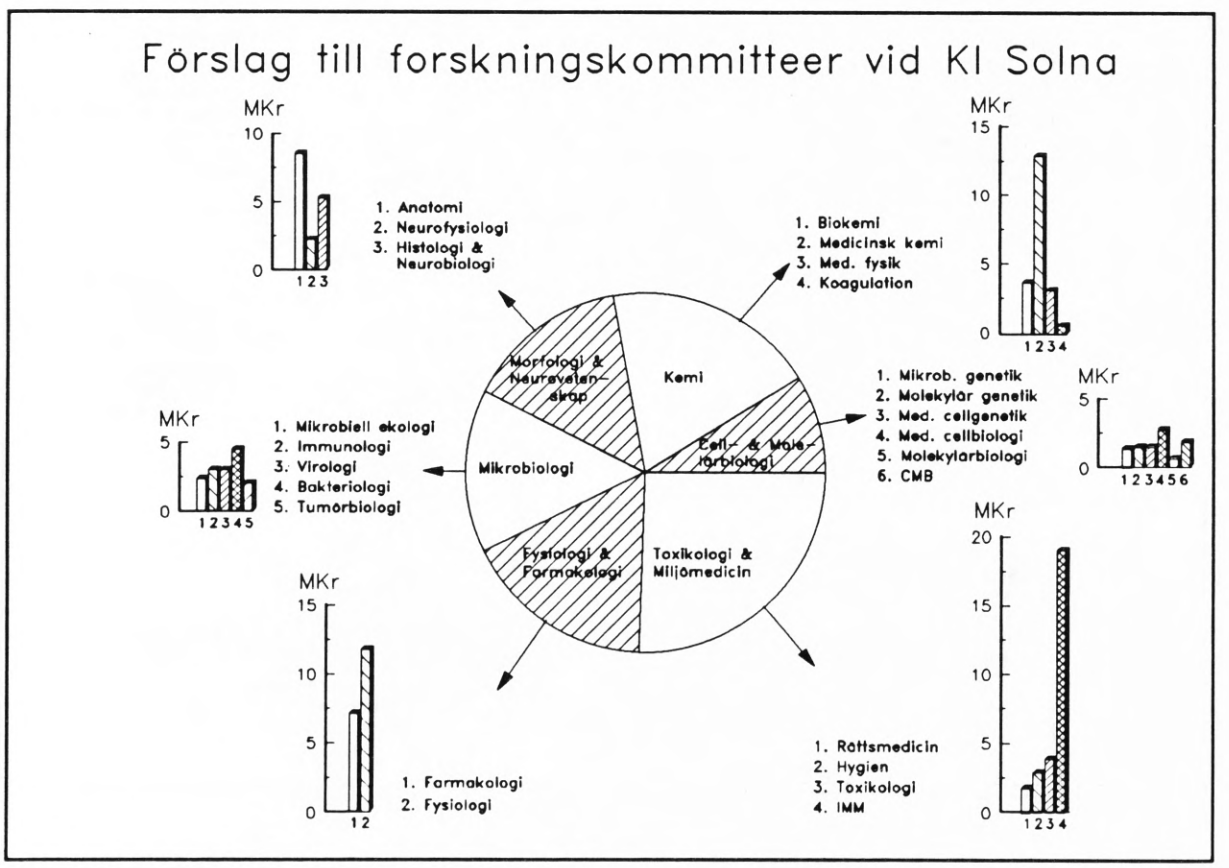
Utredningens överväganden

Medicinsk fakultet

I syfte att komma tillrätta med ovanstående problem måste nya organisatoriska enheter, som är mer kraftfulla och flexibla ur forskningssynpunkt, skapas. För att åstadkomma detta anser utredningsgruppen att det totala antalet institutioner och övriga enheter måste reduceras samt att förutsättningar för en ökad decentralisering av prioritering och resursfördelning skapas.

Detta mål kan uppnås genom att ett system med decentraliserade beredningsorgan till Fakultetsnämnden (FN), s k **forskningskommittéer (FK)** införes, med större forskningsområden som indelningsgrund. Forskningskommittéernas sammansättning fastställes av fakultetsnämnden på förslag från de institutioner de representerar. Ordförande utses av fakultetsnämnden. Forskningskommittéerna bör kunna fungera som en balanserande faktor mot det "revirtänkande" som institutionsgränserna kan leda till. Varje institution tillhör en kommitté. Dessa kommittéer skall som huvuduppgift ha att stimulera överblick, samverkan, omprövning, resurs- omfördelning och ett effektivt utnyttjande av gemensamma och dyra resurser inklusive lokaler och utrustning.

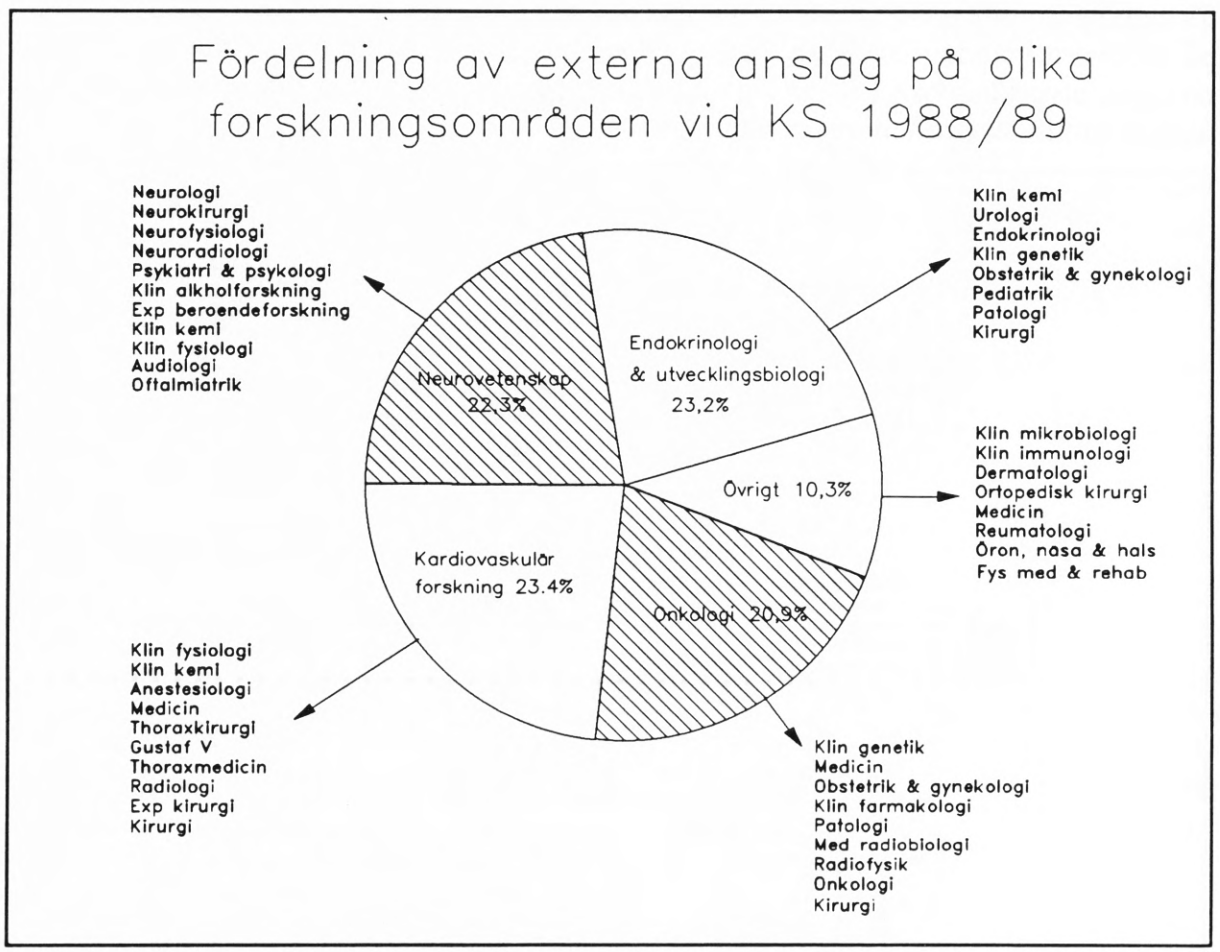
Varje forskningskommitté fungerar som en enhet visavi fakulteten. Sålunda skall varje kommitté vart tredje år inlämna **en** forskningsenkät och **en** verksamhetsredovisning. Anslagstilldelningen från fakulteten sker sedan i form av ett konkurrensutsatt anslag per forskningskommitté samt ett basanslag till varje institution. Resurserna till forskningskommittéerna ges främst i form av medelhöga forskartjänster, doktorandtjänster, LUA-tid för forskning, utrustningsmedel samt ev medel för lokaler, m m. Beslutsrätten rörande fördelningen av det gemensamma anslaget delegeras till varje kommitté. Dessa skall vidare på ett övergripande plan svara för ämnesområdet inom fakulteten när det gäller prioriteringar, utveckling osv. Ett förslag till indelning av institutionerna vid KI Solna på forskningskommittéer presenteras nedan:



Staplarna i figuren anger de individuella institutionernas totala resurser via KI:s budget BÅ 1989/90.

Förslaget till forskningskommittéer vid undervisningssjukhusen har en något annorlunda utformning på grund av det stora antalet små institutioner men ledamöterna i kommittéerna utses på samma sätt som vid KI Solna. Förslaget bygger bl a på det faktum att huvuddelen

av forskningen vid KS och HS bedrivs inom ett antal tyngdpunktsområden. Vilka dessa är vid KS och hur de förhåller sig till varandra framgår av nedanstående figur. Fördelningen är baserad på de totala externa medel olika institutioner redovisat i forskningsenkäten 1988/89 (totalt för KS 75.6 miljoner kr) samt de uppgifter som lämnats i målområdesenkäten.

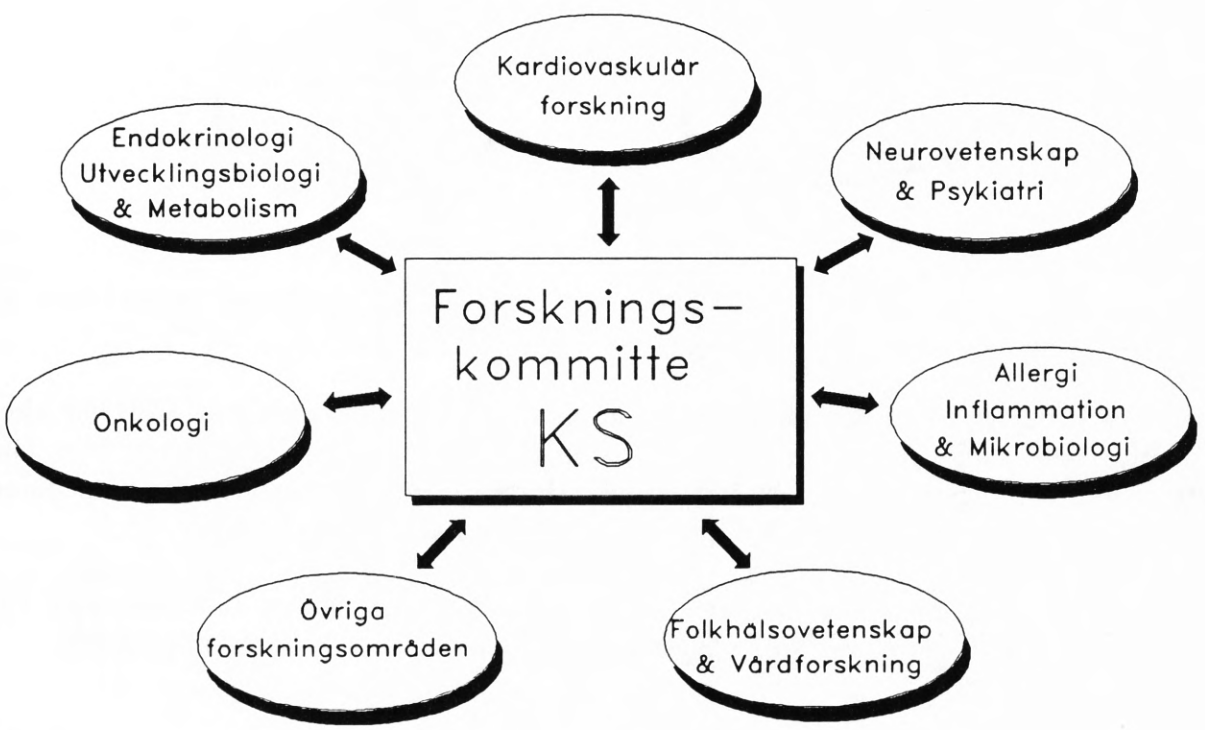


Som framgår av figuren är forskare vid åtta till elva olika institutioner verksamma inom vart och ett av de olika huvudområdena. Vidare är flera institutioner representerade i flera beredningsgrupper. Det föreligger sålunda goda förutsättningar för samarbete över institutionsgränserna baserat på intressegemenskap.

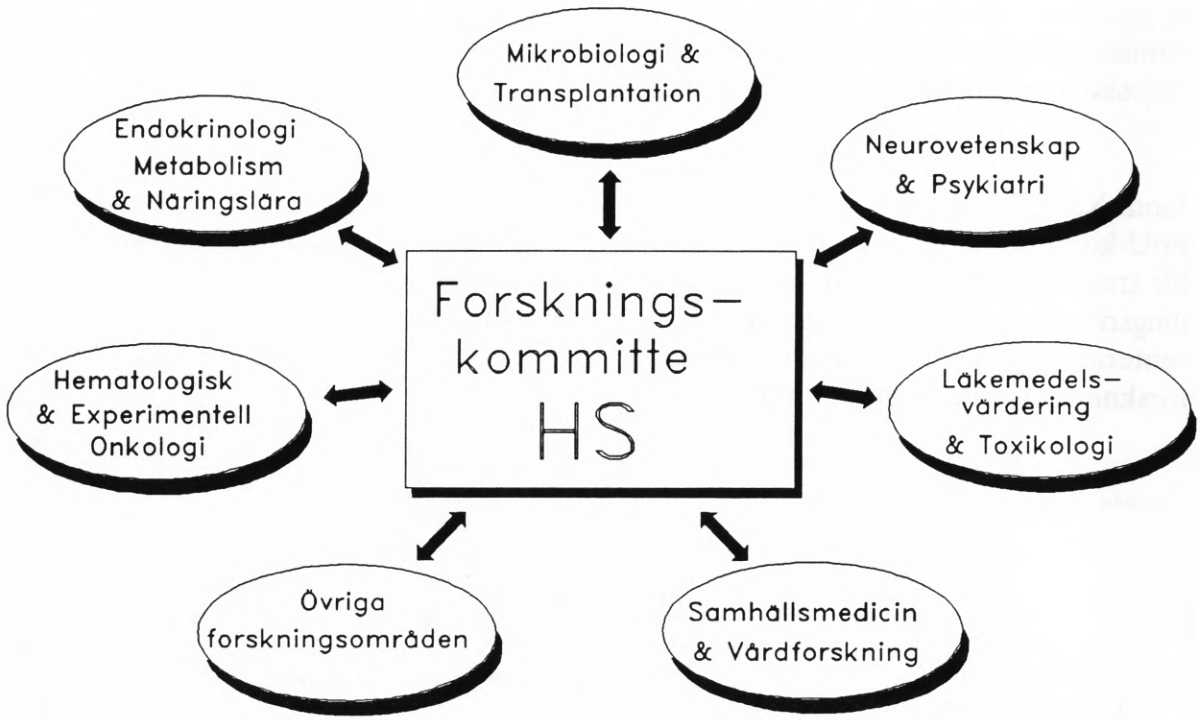
Förslaget innebär att de speciella FoU-kommittéer som redan idag finns vid KS och HS utnyttjas. Genom att bredda sammansättningen av dessa kommittéer kan de hantera samtliga frågor av intresse för forskningsverksamheten vid undervisningssjukhusen. Deras

uppgift bör bl a innefatta utarbetandet av förslag till fördelning av rörliga KI-resurser (ex. kliniska arvodesmånader), till prioritering av LUA-resurser och till fördelning av KS-medel respektive medel till HS Forskningscentrum.

Inom KS finns idag en organisation med ämnesbaserade beredningsgrupper knutna till FoU-kommittén (den sk TAGE-organisationen). Denna organisation har redan utnyttjats för framtagande av förslag till förstärkningar av forskningen samt prioritering av forskningsresurser. Enligt förslaget skall denna beredningsorganisation, som schematiskt presenteras i nedanstående figur, aktiveras och tjänstgöra som bas för forskningsprioriteringarna inom KS.



På likartat sätt finns redan idag naturliga beredningsgrupper med en något annan ämnesprofil inom Huddinge sjukhus (se nedanstående figur). Modellen går även bra att tillämpa vid DS och SöS.

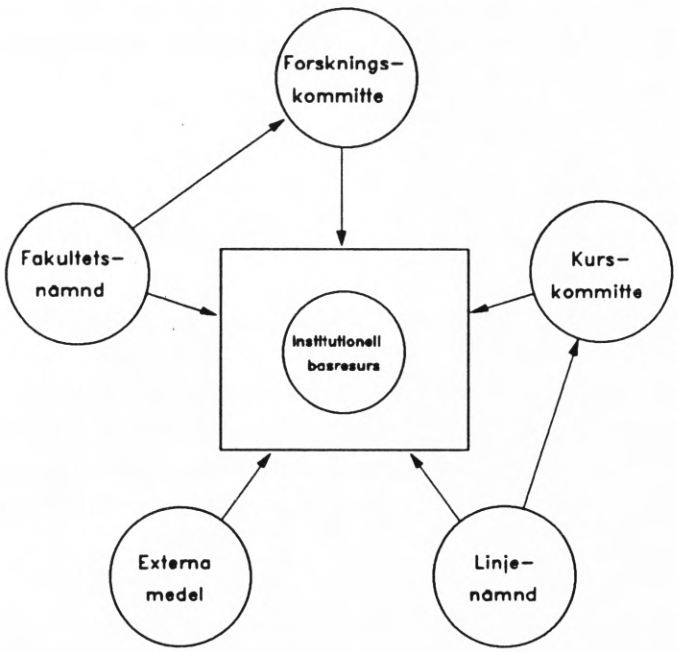


Beredningsorganisationen till forskningskommittéerna vid undervisningssjukhusen beslutas lokalt.

En av fördelarna med beredningsorganisationen är dess stora flexibilitet. Dels kan alternativa beredningsgrupper bildas allteftersom nya forskningsområden växer fram eller centrumbildningar skapas dels kan enskilda forskare eller forskargrupper byta beredningsgruppstillhörighet helt efter egna önskemål och närhelst de så önskar.

En annan fördel med modellen är att KI:s centrala ledning får **en** samtalspartner, FO-kommittén, vad gäller övergripande forskningsfrågor vid varje undervisningsjukhus.

Enligt förslaget med forskningskommittéer disponerar institutionerna efter en avvägning mellan fasta och rörliga resurser även fortsättningsvis vissa egna resurser som bör betraktas som fasta och ej utsättas för vidare budgetprövning. Omfördelningen av resurser säkerställs på ett annat plan. Den optimala avvägningen mellan institution och forskningskommitté bör diskuteras. Institutionernas inflöde av resurser kommer i det nya systemet att ske på följande sätt:



Den påbörjade decentraliseringen och överföringen av kostnadsansvaret från central till lokal nivå bör fortsätta och vidareutvecklas med målsättningen att möjliggöra för den lokala nivån att inom sina ekonomiska ramar välja de resursslag - lokaler, utrustning, personal eller driftmedel - som bedöms som mest angelägna. Den centrala nivån måste här utgöra en buffert så att den lokala nivån kan fördela större kostnader för t ex investeringar över tiden, dvs den centrala nivån står för investeringar medan den lokala nivån står för avskrivningar eller hyror. KI har här med sina fonder ett instrument för en sådan "buffertroll".

Frågan om Institutionerna för Medicinsk Undervisnings (IMU) och Medicinsk Informationsbehandlings (IMI) samt Sjukgymnastiks ställning inom den föreslagna organisationen bör diskuteras i särskild ordning.

Sammansättning av forskningskommittéerna

Forskningskommittéerna utses av fakultetsnämnden på förslag av de institutioner som FK representerar. I kommittéerna bör, jämte ordförande, 6 st ämnesföreträdare samt representanter för de forskarstuderande (3 st) och personal (2 st) ingå. Man kan även överväga om representanter för andra sektorer av samhället som industrin (och vård vad gäller de

prekliniska kommittéerna) bör ingå som adjungerade ledamöter. Ordförande- och ledamotskapet bör löpa under 3-årsperioder för att skapa förutsättningar för kontinuitet och en stark ledningsfunktion.

Gemensam budgetkommitté för fakultets- och linjenämnderna

För framtiden är det av yttersta vikt att den mer långsiktiga forskningsplaneringen - både ämnesvis och organisatoriskt - kan få ett snabbare och smidigare genomslag i grundutbildningen. Dagens system inom medicinsk fakultet med ordförande i linjenämnder adjungerad till fakultetsnämnd och 19:47 gruppen samt linjenämnden representerad av en företrädare i tjänsteförslagsnämnden för professorstillsättningar ger knappast det övergripande inflytande som är önskvärt för grundutbildningen i de vetenskapliga prioriterings- och beslutsorganen.

Ett sätt att motverka denna utveckling är att finna former för ett närmare samråd mellan linjenämnder och fakultetsnämnder. Vid en analys av vilka frågor som hittills har haft stark anknytning till varandra dominerar ekonomiska frågor och tjänstetillsättningsärenden. Sålunda bör en tätare samverkan eftersträvas mellan fakultetsnämnden och linjenämnden vad gäller budgetfrågor. En sammanslagning av de båda nämndernas budgetkommittéer skulle med hänsyn till såväl de ovan föreslagna strukturförändringarna som till budgetkommittéernas tyngd rent allmänt vara en åtgärd av stor och strategisk betydelse för ökad samverkan under 90-talet.

Minskning av antalet institutioner

Det är helt uppenbart att KI:s medicinska fakultet idag har en alltför splittrad och ojämn institutionsuppdelning för att utgöra ett någorlunda homogent lednings- och uppföljningssystem och samtidigt klara en ökad decentralisering. Vid KI måste, i likhet med vad som sker vid en lång rad andra högskolor i Sverige och övriga Norden, antalet institutioner minskas kraftigt genom att de allra minsta läggs samman eller uppgår i andra. Utredningen har inte funnit det nödvändigt att inom ramen för utredningsarbetet föreslå vilka institutioner som skall läggas samman utan förutsätter att sådana förslag utarbetas i anslutning till budgetarbetet eller i samband med andra förändringar, t ex lokalomflyttningar och omprövningar av professurer. Institutionssammanläggningar kommer att ske först efter samråd med berörda institutioner.

Anknytning av särskilda enheter till KI

Av den korta redovisningen ovan framgår att de ekonomiska, administrativa och organisatoriska konsekvenserna av anknytningen av olika typer av s k särskilda enheter till och inom KI måste klarläggas. Principer och frågeställningar som härvid har diskuterats inom KI90 utredningen är att:

- *för varje enhet klarlägga ledningsfunktionen och dess relation till KI*
- *fastställa KI:s konsistorium övergripande ansvar, däribland prövning av tjänster och verksamhet, inom de särskilda enheterna.*
- *klargöra och besluta om de rättigheter och skyldigheter, t ex vad gäller deltagande i grund- och forskarutbildningen, som gäller för de professorer som har anknutits till KI via särskilda enheter*
- *klarlägga de särskilda enheternas ställning i budget- och resursfrågor.*

KI90 utredningen anser att samtliga forskare och forskarstuderande ska delta i grundutbildningen oavsett vid vilken enhet inom KI de arbetar. Vidare anser utredningen att det är rimligt att forskare och forskarstuderande som är verksamma vid de särskilda enheterna knutna till KI skall ha samma rätt att söka anslag ur KI-fonder, gästforskaranslag och reseanslag som andra forskare vid KI under förutsättning att de samtidigt uppfyller de skyldigheter som KI föreskriver vad gäller exempelvis deltagande i forskarutbildning och grundutbildning.

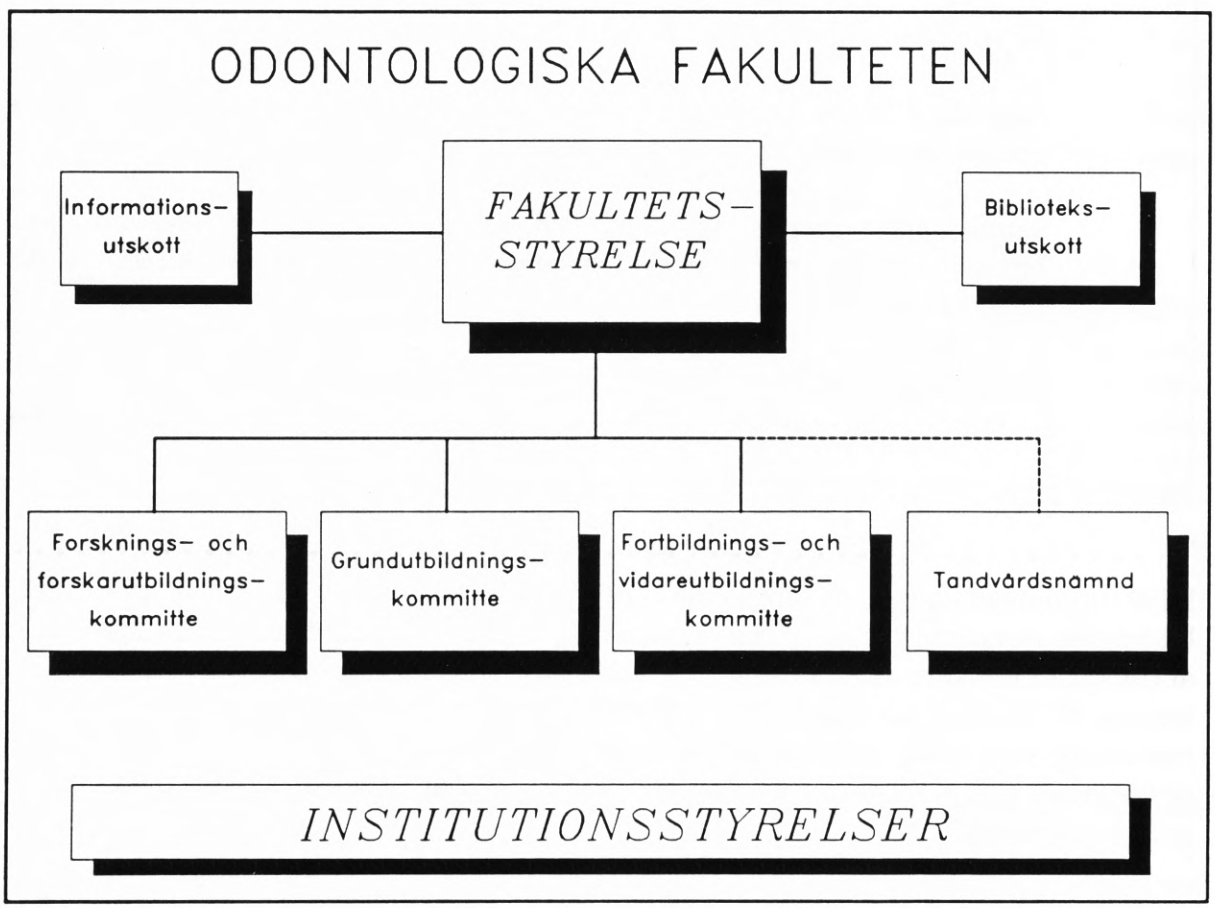
Det bör uppdras åt förvaltningen vid KI att i samråd med berörda nämnder och organ för varje enhet utreda och fastställa de särskilda enheternas ställning *visavi* KI i ett kort- och långsiktigt perspektiv. Härvid bör KI i förekommande fall ta kontakt med den myndighet som meddelar förskrifter för en enhets verksamhet och söka påverka utformningen av föreskrifterna så att dessa anpassas till de regler som gäller för övriga institutionsenheter inom KI.

Odontologisk fakultet

Fakultetsstyrelse

Möjligheterna till en sammanläggning av fakultetsnämnden och linjenämnden till en nämnd med totalansvar för odontologisk forskning och utbildning har utretts inom ramen för KI90.

Ett konkret förslag har utarbetats med följande utseende:



Efter tillstyrkan i KI90 gruppen underställdes förslaget konsistoriet, vilket beslutade att inrätta en utbildnings- och forskningsnämnd, benämnd fakultetsstyrelse vid odontologisk fakultet.

Dekanus skall vara ordförande och prodekanus vice ordförande i fakultetsstyrelsen. Denna skall inrätta kommittéer för forskning- och forskarutbildning, grundutbildning samt fortbildning och vidareutbildning. Ordförande och övriga ledamöter utses av fakultetsstyrelsen. Fakultetsstyrelsen får inrätta arbetsgrupper under kommittéerna.

För delegering av fakultetsstyrelsens beslutsrätt gäller vad som sägs i högskoleförordningen kapitel 14a §14. Där stadgas att fakultetsstyrelse får överlämna till bl a en eller flera ledamöter eller till en eller flera arbetstagare att avgöra ärenden, som är av sådant slag att de bör prövas av nämnden. Fakultetsstyrelsen avses enligt förslaget överlämna delar av sin beslutanderätt till de kommittéer och utskott, som anges i förslaget. Underlag för fakultetsstyrelsens delegationsbeslut avses utarbetas inom fakultetens nuvarande nämnder.

Minskning av antalet institutioner

Inom den odontologiska fakulteten är inte problemet med överblick och samordning lika stort som inom den medicinska fakulteten. Däremot finns på motsvarande sätt många små institutioner som inte har en tillräcklig kritisk massa vad gäller resurser och ambitionen att minska antalet institutioner måste här vara lika stark som inom den medicinska fakulteten. I själva verket har den odontologiska fakulteten med sina relativt begränsade forskningsresurser särskilda skäl att söka finna samverkansformer som ger större och kraftfullare enheter.

Förslag till åtgärder

Medicinska fakultetens organisation

Grundfilosofin i förslaget är att decentralisera fördelningsbeslut samt att stimulera den kreativa konkurrensen inom KI genom att låta kvalitén hos forskningen inom de olika forskningskommittéerna primärt bestämma resurstilldelningen. Den övergripande tilldelningen beslutas av fakultetsnämnden.

* *Ett system med decentraliserade beredningsorgan till fakultetsnämnden (FN), s k forskningkommittéer (FK) införes, med större forskningsområden som indelningsgrund.*

* *Sex st FK skapas vid KI Solna med benämningarna Morfologi & Neurovetenskap; Fysiologi & Farmakologi; Mikrobiologi; Toxikologi & Miljömedicin; Cell- & Molekylärbiologi; Kemi*

* *En FK skapas vid vardera KS (innefattar även StG), HS, DS och SöS. En lokalt initierad och anpassad beredningsorganisation till FK skapas vid KS och HS.*

* *Forskningskommittéernas sammansättning fastställes av FN på förslag från de institutioner FK representerar. Mandatet för ordförande, som utses av FN, och ledamöter löper i treårsperioder för att skapa förutsättningar för kontinuitet och en stark ledningsfunktion. Sammansättningen av en FK presenteras nedan:*

  Ordförande
  Ämnesföreträdare 6 st (väljes bland fakultetskollegiets ledamöter)
  Representanter för forskarstuderande 3 st
  Personalrepresentanter 2 st
  Ev adjungerade

* *Kurskommittéer införs som beredningsorgan till linjenämnden*

* *Antalet institutioner vid KI reduceras så att det totala antalet enheter under den kommande treårsperioden minskas från nuvarande 143 st till närmare 100 med ett slutligt mål om högst cirka 50 institutioner. Institutionen för sjukgymnastik samt IMU och IMI skall i detta avseende ses över i särskild ordning.*

Beträffande organisation och former för resursfördelning och uppföljning föreslås följande:

* *En gemensam budgetkommitté för fakultets- och linjenämnderna skapas. Kommitténs sammansättning presenteras nedan:*

  Dekanus, *ordförande*
  Läkarlinjenämndens ordförande
  Representanter för fakultetsnämnden, 6 st
  Representanter för linjenämnden, 3 st
  Studeranderepresentanter GU, 2 st
  Studeranderepresentant FU, 2 st

* *Anslagstilldelningen från FN sker i perioder om tre år och har formen av ett konkurrensutsatt ramanslag per FK samt ett basanslag till varje institution. Beslutsrätten rörande fördelningen av det gemensamma anslaget delegeras till varje FK som inom sina ekonomiska ramar kan välja de resursslag - forskar/forskarutbildningstjänster, LUA-utrymme för forskning (gäller de kliniska FK), TA-personal, utrustning, lokaler eller driftmedel - som bedöms som mest angelägna.*

* *Varje FK fungerar som* **en** *enhet visavi fakulteten. FK:s uppgifter i budgetprocessen blir tvåfaldig. Dels att svara för uppföljning och redovisning av verksamheten inom sina respektive områden, göra bedömningar om framtida utveckling inom området samt vart tredje år avge en framställning till fakultetsnämnden om resursbehov som underlag för budgetbeslut. Dels fattar FK löpande beslut om fördelning av resurser inom sina respektive områden och inom de ramar som fakultetsnämnden lagt fast för perioden.*

Odontologiska fakultetens organisation

* *Införandet av en gemensam fakultetsstyrelse för odontologisk utbildning och forskning. Kommitténs sammansättning presenteras nedan:*

  Dekanus, *ordförande*
  Prodekanus
  Ordf i tandvårdsnämnden
  Ordf i kommittéer (2 st)
  Representanter för lärare (3 st)
  Representanter för yrkeslivet (3 st#)
  Representanter för de studerande (3 st)
  Representanter för personalen (1 st) + suppleant

  #varav 1 st från forskning och utveckling samt 2 st från klinisk verksamhet)

* *Successiv minskning av antalet institutioner*

Anknytning av särskilda enheter till Karolinska institutet

Uppdras åt förvaltningen att i samråd med berörda nämnder och organ för varje enhet utreda och fastställa:

* *KI:s konsistoriums övergripande ansvar för verksamhetens lokalisering, inriktning och omfattning*
* *KI:s konsistoriums ansvar vad gäller prövning och beslut om tjänster*
* *Ledningsorganisation och dennas relation till KI*
* *Principer för fördelning av resurser*

Kapitel 6
Principer för fördelning av resurser inom KI

Bakgrund

I kapitel 2 gjordes vissa allmäna bedömningar om högskolans ekonomiska förutsättningar under 90-talet. Dessa kan sammanfattas enligt följande:

- *Högskoleanslagen för utbildning och forskning kommer sannolikt inte att öka och därmed inte heller medge utrymme för nya åtaganden. Den allmäna urholkning som präglat högskoleanslagen under åttiotalet kan snarare befaras fortsätta och ställa krav på fortsatta besparingar.*

- *Inom denna oförändrade eller krympande ram kan löneökningar och investeringar förväntas ta ökade resurser i anspråk på bekostnad av andra områden*

- *Den externa finansieringens tillväxt kan förväntas fortsätta och med stöd av aktiva åtgärder från högskolans sida borde denna tillväxt sannolikt kunna ökas*

Mot bakgrund av de här skisserade förutsättningarna - med stagnerande högskoleanslag och växande externfinansiering - bör några viktiga utgångspunkter för resursfördelningen inom KI under nittiotalet bl a vara följande:

- *Fördelningsprocessen skall stimulera förnyelse, omprövning och utveckling*
- *Fördelningen av resurser bör i ökad utsträckning ske i former där aktivitet och kvalitet får större genomslag*
- *Systematisk uppföljning och utvärdering bör få större effekt på resursfördelningen än idag*
- *Resurser fördelas i större utsträckning i form av ramar medan detaljbeslut om användningen fattas på basnivån*
- *Helhetssyn där externfinansieringen i ökad utsträckning vägs in i budgetarbetet - såväl centralt som på institutionsnivå - liksom de s k LUA-medlen*
- *Helhetssyn också i den meningen att olika resursslag - tjänster, lokaler, utrustning och driftmedel - vägs mot varandra på ett friare sätt än idag*
- *Budgetperspektivet bör vara mer långsiktigt*

Utredningens övervägande

I det följande lämnas förslag till principiell uppläggning av system för resursfördelning m m inom KI under nittiotalet. Redovisningen är kort och översiktlig och har sin tyngdpunkt i de delar där förslagen avviker från nuvarande ordning. I korthet kan förslaget sägas vara en utveckling av nuvarande system men med en skärpning i de delar som stimulerar omprövning och förnyelse.

Redovisningen är koncentrerad till nämnd och institutionsnivåerna; de nivåer där det praktiska och reella budgetarbetet i huvudsak bedrivs. Konsistoriet förutsätts som tidigare fatta beslut om fördelning av ramar till olika nämnder och andra organ samt fattadet slutliga beslutet om den samlade budgeten för KI. Av avsnitt 5 framgår att KI:s organisation blir allt större och mer komplex genom en successiv anknytning av nya enheter. Konsistoriets roll kommer därför under nittiotalet sannolikt att starkare fokuseras mot att hålla samman och utveckla denna organisation, dvs utöva ett slags koncernledningsfunktion. Statsmak-

ternas avsikt med att anknyta olika enheter till KI måste bl a vara att uppnå samverkansfördelar och synergieffekter och det är konsistoriets och de berörda enheternas uppgift att verka för att denna målsättning uppnås.

Budgetperspektiv

Statsmakterna kommer fr o m budgetåret 1990/91 att övergå till treårsbudgetar för högskolan, åtminstone som princip. Fr o m budgetåret 1993/94 kommer även redovisningssystem och annan uppföljning att vara inriktade mot ett treårsperspektiv och då kommer således hela planerings- och uppföljningsprocessen att ha ett längre tidsperspektiv än idag, vilket är önskvärt ur många synpunkter. Det är naturligt att även det inre planerings- och uppföljningsarbetet inom KI anpassas till denna nya ordning.

De förslag som här presenteras kan förväntas få avgörande effekter på resursfördelningsfrågorna både vad gäller form och innehåll. Budgetarbetet under våren 1990 är därför mycket tidspressat och forcerat. Det finns mot denna bakgrund, och med hänsyn till vissa andra rent tekniska och praktiska skäl, anledning att övergå till ett längre planeringsperspektiv i flera steg.

Det föreslås att budgeten för 1990/91 görs ettårig som tidigare medan budgetåren 1991/92 - 1992/93 bör kunna omfattas av en tvåårig budget. Därefter bör, i fas med statsmakternas planeringscykler, treårsbudgetar så långt som möjligt tillämpas inom KI. I praktiken innebär detta att efter ett slutligt fastställande av nya resursfördelningsprinciper m m, av konsistoriet senvåren 1990, skulle budgetåret 1990/91 kunna användas för omläggning av rutiner och system inriktade mot en nyordning och längre tidsperspektiv fr o m 1991/92.

Nivåer i budgetprocessen

Ett problem i nuvarande budgetprocess, som kan identifieras såväl från teoretiska som erfarenhetsmässiga utgångspunkter, är att resurserna i fördelningsbesluten splittras på många små enheter - institutioner och andra arbetsenheter - inom KI. Ingen i de beslutsorgan som är involverade i denna fördelningsprocess kan rimligen ha överblick över utvecklingen inom alla dessa enheter och därmed ha ett bra underlag för sina beslut. Uppdelningen innebär dessutom att resurser blir låsta till ganska snäva områden och att flexibilitet och löpande omprioriteringar försvåras. Enstaka förändringar som en enskild disputation eller byte av innehavare av en professur får dessutom med dagens många små enheter alltför stort genomslag i den aktivitetsuppföljning som f n tillämpas.

Fördelningsbeslut och resurser måste under nittiotalet i större utsträckning knytas till större områden inom vilka en sund konkurrens och fortlöpande omprövning kan förutsättas ske utan att nämnderna kontinuerligt engageras. Nämndernas roll måste vara att i ett något längre perspektiv följa utvecklingen inom dessa större områden och fatta de fördelningsbeslut som denna utveckling ger anledning till. Nämndernas löpande arbete blir därigenom mindre splittrat och insatserna kan koncentreras till mer kvalitativt inriktat planerings- och uppföljningsarbete med ökade inslag av policy- och profildiskussioner.

De inom den medicinska fakulteten föreslagna forsknings- respektive kurskommittéerna kan, med sin större kompetens inom berörda områden och närmare kontakt med verksamheten, överta en tung del av nämndernas detaljberedning av budgetbesluten samtidigt som de kan stå för samordning och överbryggning över institutionsgränser.

Kommittéerna får två roller i budgetprocessen. Dels svarar kommittéerna för uppföljning och redovisning av verksamheten inom sina respektive områden, gör bedömningar om framtida utveckling inom området samt avger förslag till fakultets- och linjenämnd om resursbehov som underlag för budgetbeslut. Dels fattar kommittéerna löpande beslut om fördelning av resurser inom sina respektive områden och inom de ramar som fakultets- och linjenämnder lagt fast för perioden. Det kan t ex gälla beslut om medelhöga forskartjänster, utbildningsbidrag eller doktorandtjänster, LUA-utrymme för forskning inom de kliniska institutionerna, undervisningsresurser, utrustningsanskaffning, m m. Denna typ av lokala beslut sammanfattas i kommittéernas uppföljningsredovisning först i efterhand men bör fortlöpande vara administrativt förankrade.

Nämndernas roll, som inte är helt enkel, är i ett sådant system att göra resursavvägningar mellan större områden än institutioner. Förskjutningar i resursfördelningen mellan olika områden är ofta kontroversiella men nödvändiga om aktiva och framstående enheter under nittiotalet skall få utrymme inom KI.

Under den inom den odontologiska fakulteten beslutade fakultetsstyrelsen kommer det att finnas en arbetsgrupp för budget- och lokalfrågor som får en tung och central roll när det gäller resursfördelning. Arbetsgruppen täcker i den nya organisationen såväl grundutbildning som forskning och får naturligt den samordnande roll som är så viktig när organisations- och strukturförändringar är aktuella. Ett minskat antal institutioner i kombination med denna arbetsgrupp under fakultetsstyrelsen borde ge goda organisatoriska förutsättningar för styrning, uppföljning och resursfördelning inom fakulteten.

Basbudget och rörliga resurser

Även i det föreslagna systemet med forsknings- och kurskommittéer utgör institutionen den egentliga basnivån till vilken resurser knyts på mer fast basis. Den typ av resurser som här avses och fördelas på ett mer schabloniserat sätt, är följande:

- *professurer och andra fasta forskar-/lärartjänster*
- *forskarutbildningsutrymme*
- *merparten tekniska och administrativa tjänster*
- *driftmedel*

Den typ av resurser som bör ligga inom kommittéernas beslutsrätt att omfördela mellan berörda institutioner, och som därigenom är att betrakta som rörliga ur institutionens synvinkel, är följande:

- *medelhöga forskartjänster*
- *doktorandtjänster/utbildningsbidrag*
- *institutionsövergripande undervisningsresurser*
- *tekniska och administrativa tjänster för vissa gemensamma funktioner inom forskningskommittéens område*
- *utrustningsmedel*
- *eventuella driftmedel för gemensam verksamhet eller för att initiera och stödja ny verksamhet*

Enligt de förslag som redovisades i den s k LUA-utredningen kommer KI att få avge förslag till fördelning av tidsutrymme för klinisk forskning under längre sammanhängande perioder för landstingsanställda läkare vid undervisningssjukhusen, innehavare av s k LUS-tjänster. KI kommer inte att direkt disponera medel för detta ändamål. Resurser kan således inte fördelas men de kliniska forskningskommittéerna bör utarbeta förslag till fördelning av sådan forskningstid.

I den översyn av tjänsterna som kliniska lärare och klinisk amanuens, som genomförts av UHÄ, föreslås bl a att tjänsterna som klinisk amanuens ersätts av en ny typ av tjänst, benämnd klinisk assistent, som innebär större flexibilitet och rörlighet. Linjenämnden som har, och även framgent bör ha, det dominerande inflytandet över tjänsten kan välja att lägga vissa fördelningsbeslut avseende kliniska assistenter på kurskommittéerna om detta bedöms lämpligt.

Det bör betonas att forsknings- och kurskomittéerna är beredningsorgan för fakultets- och linjenämnd och som sådana deltar de i berednings- och beslutsprocessen. Forskningskommittéerna förbrukar inga resurser utan fördelar dessa till basnivån. Sålunda blir t ex alla tjänster i slutänden knutna till en institution, även om det när det gäller rörliga tjänster blir på begränsad tid. Samtidigt måste det stå klart att de resurser kommittéerna bereder och i vissa fall beslutar om är resurser inom nuvarande ramar och i huvudsak knutna till enskilda institutioner idag.

Vissa strukturella överväganden

Riksdagen har beslutat att externfinansierad verksamhet inom högskolan i fortsättningen skall utföras mot full kostnadstäckning. Detta innebär i budgetprocessen dels att fakultets- och linjenämnder kan förutsätta att vissa baskostnader på institutionsnivå har en väsentlig stödfinansiering vid institutioner där den externfinansierade verksamheten är omfattande, dels att budgetarbetet på institutionsnivå måste förändras och i större utsträckning beakta omfattningen av den externfinansierade verksamheten och dess bidrag till baskostnaderna.

Centralt innebär principen om full kostnadstäckning att fakultets- och utbildningsanslag avlastas kostnader för gemensamma ändamål som den externfinansierade verksamheten rimligen bör bära med hänsyn till den relativa omfattning som den externfinansierade verksamheten har idag. De medel som därigenom frigörs bör användas för vissa strukturella förändringar av basresurserna generellt, dvs de bör satsas på vissa resursslag som är otillräckliga inom många områden idag. Det gäller t ex omvandling av utbildningsbidrag till doktorandtjänster, inrättande av medelhöga forskartjänster, uppbyggnad av en fond för inredning och utrustning samt, i ett något längre perspektiv, frigöra hyresmedel som möjliggör upprustning och modernisering av lokalbeståndet. Nödvändiga resurser för att medge en sådan löneutveckling inom KI så att kompetent personal kan rekryteras och behållas måste sannolikt skapas genom att antalet tjänster minskas.

Det skisserade systemet bör garantera en gradvis omfördelning och dynamik av resurser mellan olika institutioner, forskargrupper och enskilda individer. För mer kraftfulla satsningar på t ex nya forskningsområden saknas däremot tillräckliga medel och här bör andra

vägar för att finna finansiering övervägas, t ex fundraising.

Tandvården och dess kostnader i relation till forskning och utbildning

Den kliniska medicinska forskningen och utbildningen verkar inom och replierar på en stor, många gånger större än den medicinska fakulteten, hälso- och sjukvårdsorganisation med de för- och nackdelar detta innebär. Den odontologiska fakulteten bedriver själv den tandvård som krävs för den odontlogiska forskningen och utbildningen. Omfattningen av vårdverksamheten är relativt begränsad och såväl forskning som utbildning skulle gagnas av en utökad tandvårdsverksamhet och generellt av en ökad aktivitet vid de odontologiska klinikerna..

Förutsättningar för en sådan ökad aktivitet genom samverkan med folktandvården samt med privattandläkare finns men nuvarande regelsystem vad avser ekonomiska överenskommelser begränsar möjligheterna och undandrar alla ekonomiska incitament för en sådan ökad samverkan. Ökade intäkter genom en ökad tandvårdsverksamhet skall inlevereras till staten och får inte disponeras lokalt.

Systemet är ett typexempel på styrsystem i offentlig verksamhet som inte används rätt och som inte heller får någon stimulerande effekt på verksamheten. Genom flexibilitet och förhållandevis enkla åtgärder skulle en ordning kunna skapas som gör att staten erhåller högre intäkter, den odontologiska fakulteten medel för utvecklingsinsatser samt att en ökad aktivitet och stimulans kommer den odontlogiska forskningen och utbildningen till godo i övrigt.

På motsvarande sätt fungerar intäkter från uthyrning av lokaler, de skall inlevereras till staten. Lokalerna vid odontologiska fakulteten består av föreläsningssalar av olika storlek, av laboratoriesalar, av behandlingssalar för flera patienter samt av behandlingsrum för enskilda patienter. De flesta lokalerna utnyttjas regelbundet och i stor utsträckning för undervisning och forskning.

Enskilda behandlingsrum kan dock under vissa perioder vara outnyttjade. Detta beror dels på att uppläggningen av studierna kan medföra olika utnyttjandegrad av rummen över tiden, dels på att antalet studerande kan variera. Enligt all samlad erfarenhet är det omöjligt att dimensionera lokaler eller schemalägga utbildning så att alla lokaler alltid har full beläggning. Ett optimalt och effektivt lokalutnyttjande bör eftersträvas. Att mot ersättning upplåta outnyttjade behandlingsrum borde enligt utredningens mening vara ett lämpligt sätt att öka utnyttjandegraden samtidigt som en intäkt kan erhållas.

Utredningen föreslår en försöksverksamhet som syftar till att under en begränsad tidsperiod upplåta vissa behandlingsrum. Upplåtelsen skulle ske mot ersättning. I försöket skulle ingå att lägga förslag om en särskild debiteringsmodell samt att inventera potentiella "hyresgäster". Behandlingsrum kan t ex mot ersättning upplåtas åt enskilda lärare för begränsad privat verksamhet, vilket skulle ha en rekryteringsfrämjande effekt. Verksamheten i de uthyrda rummen får naturligtvis inte påverka den ordinarie verksamheten på ett negativt sätt. Den privata tandvårdsverksamheten skulle bedömas som en bisyssla och äga rum utanför den ordinarie arbetstiden.

Framställningar om att få disponera intäkter från såväl tandvårdsverksamhet som lokaluthyrning har ingetts till utbildningsdepartementet, än så länge utan åtgärd.

Fundraising

För att initiera och utveckla nya forskningsområden vid en medicinsk högskola krävs ofta stora resurser. När ett område väl är etablerat, och basresurser och kompetens finns, kan behovet av kompletterande resurser i allmänhet tillgodoses genom forskningsråd och andra externa källor. Under själva uppbyggnadsfasen krävs emellertid ofta att högskolan skjuter till resurser för tjänster, drift och utrustning. Tidigare kunde denna initiala finansiering lösas genom att medel äskades i anslagsframställningar eller genom omprioriteringar. Genom att de medel statsmakterna anvisat högskolorna under åttiotalet stagnerat, eller som inom de medicinska och odontologiska fakulteterna t o m minskat, har denna möjlighet kraftigt beskurits. De medel som genom besparingar kunnat frigöras inom KI under senare år har i allt väsentligt gått åt för att täcka de brister som uppstått genom minskad anslagstilldelning och något utrymme för nya åtaganden har inte kunnat skapas.

Denna utveckling måste brytas och alternativa finansieringsvägar måste prövas för att säkerställa nödvändig förnyelse och utveckling av KI:s verksamhet. Fundraising är en sådan alternativ finansieringsväg.

Inom KI pågår kontinuerligt och på olika nivåer aktiviteter i syfte att generera nya resurser till forskningen. Så bör det naturligtvis vara och flera pågående aktiviteter kan med rätta kallas fundraising. I det följande kommer dock begreppet fundraising att användas i nedanstående, något begränsade, betydelse:

> *Fundraising är sådan centralt initierad eller sammanhållen systematisk verksamhet som syftar till att få olika givare i första hand stiftelser, organisationer, företag och privatpersoner att bidra med medel till verksamhet eller investeringar vid KI.*

De löpande och normala kontakter som institutioner och enskilda forskare har med olika givare såsom forskningsråd, stiftelser, organisationer eller företag i syfte att erhålla medel för enskilda projekt eller utrustningsobjekt berörs inte i det här sammanhanget. Fundraising skall ses som ett komplement till de andra former för att generera resurser som finns inom KI.

Organisation för fundraising

Det är av flera skäl naturligt och rimligt att de forskare och andra som är direkt berörda av ett projekt också engageras i de fundraisingaktiviteter som syftar till att generera resurser till detta projekt. Omfattningen av olika personers arbetsinsatser och uppläggningen av arbetet bör kunna variera starkt mellan olika projekt och det finns även i övrigt skäl att se flexibelt på hur fundraisingaktiviteter skall organiseras.

Samtidigt är det emellertid viktigt att det inom KI finns en sammanhållande organisation för att fundraisingverksamheten inte skall bli splittrad och för att inte olika aktiviteter skall kollidera med varandra. Följande organisatoriska ram bör därför finnas för fundraising.

En ledningsgrupp direkt under konsistoriet föreslås få ansvaret för den övergripande styrningen av KI:s fundraisingverksamhet. Arbetsgruppens ledamöter förutsätts också delta i vissa aktiviteter och sammansättningen bör därför garantera en bred kontaktyta mot samhälle och näringsliv.

Som projektledare/kampanjledare och representant för ledningsgruppen i kontakterna med externa finansiärer bör utses en person med förankring i forskarvärlden.

Som stöd för ledningsgruppen och projektledaren bör vidare utses en administrativ samordnare inom KI:s förvaltning. Denna bör hämtas från ekonomiavdelningen (för närvarande budget- och planeringsavdelningen samt kameralavdelningen) som också står för sekretariat och annan administrativ service i anslutning till fundraisingaktiviteterna.

Målgrupper och former för fundraisingaktiviteter

Formerna för fundraising bör anpassas till de målgrupper som är aktuella. Det kan vara ändamålsenligt att betrakta målgrupperna i två huvudtyper.

Det är dels det som skulle kunna kallas en bred allmänhet, dvs enskilda personer som har intresse av att lämna bidrag till medicinsk forskning. Trots att KI idag inte aktivt verkar för att sprida information om möjligheterna att lämna bidrag till forskningen inflyter kontinuerligt sådana bidrag i form av donationer eller genom testamenten. Dessa medel, som fonderas och därmed utgör ett långsiktigt stöd för forskningen, borde genom bättre och mer aktiv information kunna fås att öka väsentligt. Fonderna som byggs upp genom sådana medel bör vara så flexibla som möjligt vad gäller användningen samtidigt som givarnas ofta starka intresse att knyta en donation till forskningen om en viss sjukdom måste beaktas.

De insatser som närmare bör prövas är bl a:

* *Framtagande av en informationsbroschyr som kort beskriver KI och dess forskning och utbildning samt hur bidrag kan lämnas*
* *Spridning av information till personer eller organisationer som bedöms få kontakt med potentiella givare*
* *Annonsering*
* *Framtagande av rutiner för hur donationer från enskilda skall mottas, hur kontakter med potentiella givare skall ske, vilka som skall vara kontaktpersoner, hur givare skall tackas, m m.*

En professionell informationskonsult bör anlitas i samband med framtagandet av ett mer detaljerat handlingsprogram för att uppnå största möjliga effekt i informationsinsatserna.

Den andra målgruppen utgörs av stiftelser, organisationer och företag. Aktiviteterna bör här koncentreras till direktkontakter med strategiska personer. Syftet bör vara att söka stöd för väldefinierade projekt eller investeringsobjekt och de ekonomiska målen bör vara fastlagda från början. Aktiviteterna bör här inriktas mot ett antal tidsbegränsade, och också i övrigt avgränsade, projekt till skillnad från det mer kontinuerliga arbete som riktar sig mot allmänheten. En kraftsamling bör ske kring ett mindre antal projekt som successivt växlas ut mot nya.

Om syftet är att snabbt och kraftfullt etablera nya verksamheter eller att göra investeringar bör normal långsiktig fondering inte ske utan såväl kapital som avkastning bör användas under kort tid för att uppnå snabb effekt av aktiviteterna.

Oberoende av målgrupp och aktuellt projekt bör alla fundraisingaktiviteter basera sig på en gemensam grundsyn om och beskrivning av KI:s roll och betydelse för hälso och sjukvården samt de speciella förutsättningar KI har i såväl internationellt som nationellt perspektiv. Det är särskilt viktigt att informera om vad KI vill åstadkomma med stöd av nya resurser; att presentera KI:s verksamhetsidé. En kort broschyr bör sammanfatta detta.

Erfarenheten talar också för att projekt med stark och tydlig klinisk anknytning har störst chans att lyckas. Det är således viktigt att framhålla denna aspekt även i de fall denna kliniska anknytning är långsiktig.

Aktuella områden för fundraisingaktiviteter

Ett antal möjliga objekt för fundraisingaktiviteter har aktualiserats under den korta tid arbetsgruppen arbetat. Flera av dessa behöver ytterligare beredning. Nya objekt kommer dessutom sannolikt att föras fram när en organisation för fundraising har etablerats. Det bör ankomma på ledningsgruppen att prioritera bland förslagen samt bedöma i vilken takt nya objekt kan föras fram.

Vid KS har flera projekt aktualiserats under senare tid. Det mest omfattande gäller uppbyggnaden av ett barncentrum. Tanken är att geografiskt samla såväl pediatrik som barnkirurgi och barnpsykiatri, verksamheter som idag finns vid KS och S:t Göran, i ett centrum inom KS. Vid detta centrum skulle bedrivas såväl kvalificerad vård som utbildning och forskning. Internationellt har flera likartade centra byggts upp med stöd av donationer. Detta projekt har planerats och förberetts av en särskild arbetsgrupp och förslaget innebär att ledningen och samordningen av fundraisingaktiviteterna rörande projektet även fortsättningsvis skall skötas av en särskild organisation, bl a med tanke på projektets omfattning. Det är dock angeläget att den samordningsgrupp som utses under konsistoriet inom KI och denna organisation håller nära kontakt i det fortsatta arbetet.

Ett annat projekt som aktualiserats under KI90 arbetets gång gäller uppförandet av ett onkologiskt centrum inom Karolinska sjukhuset. Skapandet av ett sådant centrum, manifesterat i en ny byggnad, skulle innebära en lokalmässig samordning av den f n uppsplittrade onkologiska forskningsverksamheten och ge stora samordningsvinster samt i sig innebära en avsevärd förstärkning av forskningspotentialen inom det onkologiska området. Projektet behandlas f n inom den s k FoU-kommittén vid KS.

Ett projekt som pågått en tid och där finansieringen delvis redan är säkerställd avser ett centrum för magnetisk resonans (MR)-teknik inom KI/KS. Syftet är att finna finasiering av både lokaler och den dyrbara MR-utrustningen. Förhoppningsvis kommer detta projekt att kunna realiseras inom kort och kanske redan innan en särskild organisation för fundraising har hunnit byggas upp och börjat arbeta.

I avvaktan på att ställning fortlöpande kan tas till såväl de här nämnda som andra möjliga projekt föreslås att aktiviteterna initialt koncentreras kring två koncentreras kring två forskningsområden som behöver stärkas och utvecklas vid KI. Det ena utgörs av vad som med ett samlingsnamn kan kallas åldersforskning. Denna forskning har sin tyngdpunkt vid Huddinge sjukhus och inriktas idag särskilt mot demensforskning. Annan åldersforskning, t ex den geriatriska odontologiska forskningen, faller inom denna ram.

Det andra området som föreslås är reumatologisk forskning, med sin tyngdpunkt vid Karolinska sjukhuset. Här finns en stark samverkan med prekliniska institutioner vid Solnavägen.

De initiala förslagen kan sägas stå för ett koncept som innebär att satsningar sker inom områden som utgör stora och viktiga delar av sjukvården men som idag är svagt utvecklade forskningsmässigt inom KI och som kräver en basal uppbyggnad. Inom båda dessa områden krävs såväl stöd för investeringar i utrustning som för tjänster och driftmedel under ett uppbyggnadsskede omfattande fem till tio år. De exakta resursbehoven är ännu inte helt klarlagda men uppgår, exklusive investeringar i byggnader och lokaler till några tiotal miljoner kr inom respektive område för denna period. Resursbehoven avser dels medelhöga forskartjänster, doktorandtjänster och driftmedel, dels medel för utrustning för den angivna områdena.

Arbetsgruppen har vidare ansett att det är angeläget att stödja den förnyelse av grundutbildningen som planeras inom flera linjer. Grundutbildningen har under en lång följd av år fått krympta anslag och saknar till skillnad från forskningen naturliga externa källor från vilka medel kan sökas. Resursbristen är särskilt påtaglig när det gäller utrustning och utredningen har såväl ur taktisk som ur behovssynpunkt bedömt det som lämpligt att inrikta fundraisingaktiviteterna inom grundutbildningen mot att bygga upp ett s k resurscentrum innefattande avancerad teknisk utrustning och kanske framför allt datorer. Det basala behovet uppgår till minst 10-15 miljoner kronor. Det förutsätts då att lokaler kan iordningställas och finansieras inom ramen för det rustningsprogram som planeras för KI:s prekliniska institutioner vid Solnavägen. En naturlig målgrupp för fundraisingaktiviteter inom detta område är de större datorföretagen.

Sammantaget uppgår resursbehoven för de här aktuella initiala objekten inom forskning och utbildning till ca 50 - 100 miljoner kronor exklusive investeringar i byggnader och lokaler. Inom flera av de övriga objekt som har aktualiserats under utredningens gång, men som inte förs fram i nuläget, har resursbehov i storleksordningen 100 - 500 miljoner kronor redovisats. Det är uppenbart att det finns stora och eftersläpande behov framförallt på investeringssidan där fundraising kan komma att spela en viktig roll under nittiotalet.

Förslag till åtgärder

Principer för resursfördelning

* *Planeringen, budgeteringen och uppföljningen inom KI bör under nittiotalet ske i treårsperspektiv*

* *Resursfördelningen bör ske dels i form av en icke konkurrensinriktad bastilldelning, dels en i förhållande till idag ökad konkurrensinriktad resursfördelning*

* *Ökad fördelning av resurser i termer av ekonomiska ramar och mindre i termer av tjänster och andra resursslag*

* *Forsknings- och kurskommittéer utgör nya och viktiga berednings- och beslutsorgan i budgetprocessen*

* *Resursfördelningen baseras i större utsträckning på en systematisk uppföljning och utvärdering*

* *Den externa finansieringen vägs in i budgetprocessen både centralt och på institutionsnivå*

* *Intäkter från tandvårdsverksamhet och lokaluthyrning bör försöksvis få disponeras inom odontologiska fakulteten i syfte att stimulera till ett bättre resursutnyttjande*

Fundraising

* *En arbetsgrupp tillsätts under konsistoriet för den övergripande samordningen av fundraisingaktiviteter*

* *En samordnande kampanjledare utses för KI:s samlade fundraisingaktiviteter*

* *En administrativ samordnare utses för KI:s samlade fundraisingaktiviteter*

* *En informationsbroschyr tas fram samt rutiner för informationsspridning, annonsering, mottagande av donationer, externa kontakter m m utarbetas*

* *Medel avsätts för initialt konsultstöd vid uppläggning av informationsmaterial m m*

* *Exempel på områden för aktuella fundraisingaktiviteter är:*

  - *åldersforskning*
  - *reumatologisk forskning*
  - *resurscentrum för grundutbildningen*

Kapitel 7
Investeringar, lokaler och utrustning

Bakgrund

Den ekonomiska åtstramning som kännetecknat offentlig verksamhet under åttiotalet har kommit till starkast uttryck när det gäller investeringar. Detta beror inte på en rationell prioritering utan på det förhållandet att det har varit lättare att göra besparingar i form av uteblivna ny- och återinvesteringar än genom direkta nedskärningar av verksamhet. När investeringskvoten varit så låg under så lång tid, som den varit under åttiotalet, uppkommer till slut en situation när de ackumulerade investeringsbehoven blir både akuta och mycket omfattande. Så är fallet vid KI idag och bristen på investeringar är ett av de största och mest akuta problemen inför nittiotalet.

Det föreligger därför ett omedelbart behov av en handlingsplan för ny- och återinvesteringar i lokaler, inredning och utrustning. Med tanke på omfattningen och långsiktigheten i investeringarna bör en sådan plan avse hela nittiotalet. Planen bör ha sin utgångspunkt i forskningens och utbildningens behov, vilka först måste definieras. Ett förslag till översiktliga handlingslinjer för investerings- och lokalfrågorna samt de utgångspunkter dessa förslag vilar på redovisas nedan.

Utredningens överväganden

Investeringar - begrepp och ansvarsfördelning

Investeringar är inget väldefinierat begrepp inom högskolan. För de principresonemang som förs i det följande är det inte heller nödvändigt att vara särskilt exakt i definitionen. Med investeringar förstås här större kostnader för lokaler, inredning och utrustning. Det som kännetecknar dessa objekt, förutom att de ofta är kostsamma, är att de är avsedda att

nyttjas under flera år. Befintliga redovisningssystem är inte avpassade för att på motsvarande sätt fördela kostnaderna över flera år, t ex genom avskrivningar, vilket leder till att investeringskostnaderna inte på ett realistiskt sätt kan jämföras med andra kostnader.

Ett annat problem med investeringsfrågorna är att de särbehandlas organisatoriskt och anslagmässigt på ett sätt som också försvårar en avvägning mot andra kostnader. Genom att KI är en medicinsk högskola med en stor del av verksamheten förlagd till undervisningssjukhus hanteras dessutom beslut om investeringar i två skilda system.

När det gäller frågor som rör **lokaler och inredning vid undervisningssjukhusen** faller dessa under landstingets ansvar och ligger således utanför KI:s direkta inflytande och kan följaktligen inte omfattas av en inom KI upprättad åtgärdsplan. Däremot kan och bör KI här ge uttryck för forskningens och utbildningens krav på lokaler och utrustning vid de institutioner som är knutna till undervisningssjukhusen och skärpa bevakningen av att dessa krav tillgodoses.

Även om KI kan förutses få ökat inflytande över och ansvar för **lokaler och inredning vid de prekliniska institutionerna vid Solnavägen** - ekonomiskt och på annat sätt - kan KI inte heller här isolerat upprätta en åtgärdsplan för ny- och återinvesteringar utan detta måste ske i nära samverkan med byggnadsstyrelsen, som idag har de instrument som krävs för att få till stånd ett kraftfullt åtgärdsprogram.

När det gäller utrustningsfrågor ansvarar KI för **basutrustning vid de prekliniska institutionerna vid Solnavägen** medan Stockholms läns landsting inom ramen för det s k LUA-avtalet ansvarar för **grundutrustning vid de institutioner som är placerade vid undervisningssjukhusen**.

Dyrbarare vetenskaplig utrustning och projektanknuten utrustning i övrigt finansieras såväl vid kliniska som vid prekliniska institutioner i allt väsentligt av forskningsråd, stiftelser och organisationer samt bankfonder. Tillgången till medel för denna typ av utrustning har ökat under senare år varför behovet av akuta insatser här inte är lika stort som inom andra områden. Det är dock viktigt att enskilda forskare eller forskargrupper är aktiva och framåt i konkurrensen om sådana medel.

För **större samlade utrustningsbehov** där kostnaderna kan uppgå till flera tiotal miljoner kronor, som t ex i fallet med uppbyggnaden av ett MR-centrum, kan fundraisinginsatser eller andra centrala insatser behöva aktualiseras.

Lokaler

Den helt övervägande delen av lokalerna vid Solnavägen är över 30 år gamla och hårt nerslitna i brist på rustning och underhåll. Lokalerna är inte bara omoderna i den meningen att de inte möjliggör en modern effektiv forskning och utbildning. Tillståndet är på många håll till och med så illa att inte ens elementära arbetsmiljökrav kan uppfyllas utan lokaler riskerar att bli stängda av yrkesinspektionen. De brister som föreligger är ofta omfattande och mycket kostnadskrävande, i många fall rör det ventilationen, och kan inte åtgärdas med någon begränsad punktinsats.

Den rustning som skett de senaste åren har utförts inom de s k diverse objektsramarna som innebär dels att utrymmet för upprustning totalt är helt otillräckligt, dels att även de få upprustningar som kommer till stånd blir ofullständiga och sönderstyckade och dels att upprustningarna blir ineffektiva sett såväl ur byggsynpunkt som ur verksamhetens synpunkt. Det är nu nödvändigt att omedelbart utarbeta en plan för fortsatt upprustning från följande utgångspunkter:

* *Ett generellt koncept för rustning av befintliga laboratorielokaler - innefattande ventilation, övrig försörjning, standard för utrymmen, inredning etc - utarbetas som ledning för en rullande upprustning under nittiotalet*

* *En samlad och total rustning sker för hela huskroppar i taget vilket förutsätter att dessa huskroppar utryms och befintlig verksamhet temporärt överflyttas till andra lokaler. Härigenom kan en mer effektiv och komplett rustning genomföras samtidigt som störningen på forskningen och utbildningen begränsas*

* *En långsiktig tidsplan omfattande hela Solnavägsområdet bör utgöra grund för en rullande upprustning under nittiotalet. Målsättningen måste vara att före år 2000 ha rustat samtliga laboratorielokaler till modern standard*

Arbetet med att utarbeta ett generellt koncept för upprustning av laboratorielokaler har nyligen påbörjats gemensamt av KI och byggnadsstyrelsen och ett konkret förslag till ett sådant koncept beräknas föreligga till sommaren 1990.

För att kunna genomföra de samlade rustningsinsatser som nämns i punkt 2 krävs att evakueringslokaler kan frigöras. Uppförandet av det mikrobiologiska centrum som är planerat vid Solnavägen är därför en nödvändig förutsättning för att en rullande upprustning

av Solnavägsinstitutionerna skall kunna komma igång. Eftersom uppförandet beräknas ta flera år i anspråk undersöks för närvarande möjligheterna att anskaffa så kallade "containerlab", dvs flyttbara och flexibla laboratorier i moduler, som evakueringslokaler.

Den area som är aktuell för upprustning uppgår till drygt 60 000 m^2. Realistiskt kommer ca 5 - 10 procent av nu befintlig laboratorieyta att gå förlorad i samband med upprustning för att moderna krav skall kunna uppfyllas, bl a vad avser ventilationsschakt och andra media, personalutrymmen och andra försörjningsutrymmen, transportvägar och hissar, m m. Efter genomförd rustning kommer därför sannolikt de direkta arbetsytorna totalt sett att minskas även om mikrobiologiskt centrum räknas in. Vid sidan av de här nämnda rustningsplanerna är det mot denna bakgrund nödvändigt att planera för framtida expansionsutrymme för KI:s verksamhet.

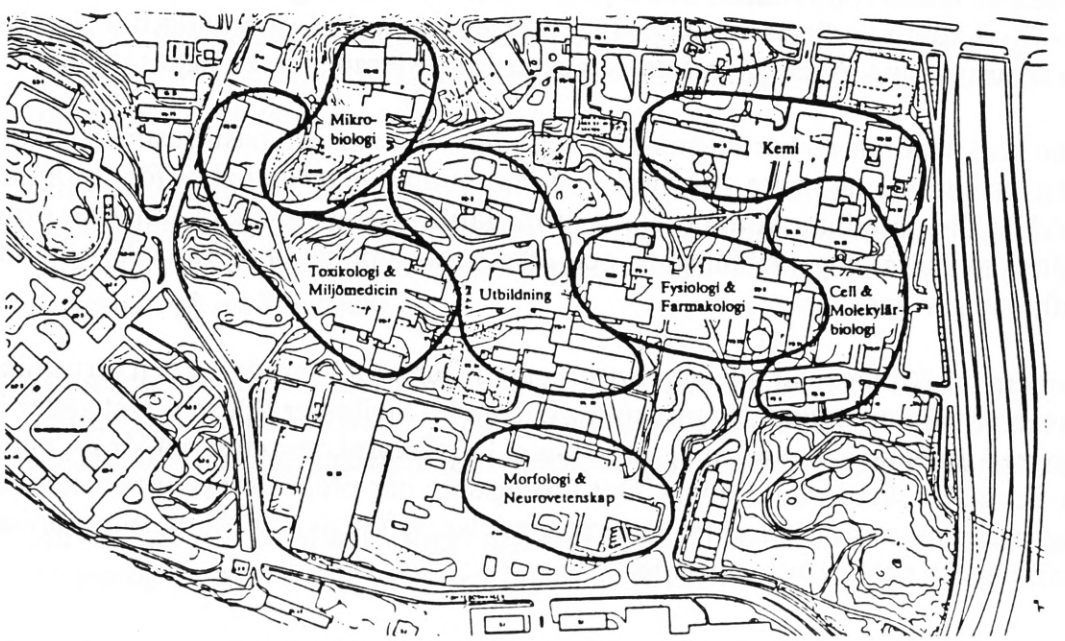
Byggnadsstyrelsen har under hand förklarat sig beredd att tillsammans med KI under våren utarbeta en långsiktig rustningsplan för de prekliniska institutionerna vid Solnavägen. Inriktningen bör vara att under nittiotalet lyfta lokalstandarden till en modern och för verksamheten anpassad standard samtidigt som hyrorna, som idag ligger lågt, anpassas i motsvarande mån.

En plan för rustning av lokaler måste i sin tur basera sig på de planer för organisation och utveckling av KI:s forskning och utbildning som KI 90 lägger fast. Det är naturligtvis nödvändigt att hålla en sådan plan översiktlig initialt och komplettera den med rullande detaljplaner under det kommande decenniet. Ett problem med nuvarande lokalförsörjning har varit de många skilda byggnaderna och huskropparna och deras starka koppling till enskilda institutioner eller verksamhet. Detta koncept var aktuellt under de decennier merparten av byggnaderna uppfördes men svarar inte mot de krav på samverkan, flexibilitet och institutionsöverbryggning som modern forskning ställer. En grundläggande utgångspunkt för lokalplaneringen inför nittiotalet måste därför vara att se på lokalförsörjningen i större block, där närliggande forskning med funktionella samband samlas. En naturlig startpunkt för en sådan ansats är de forskningskommittéer som tidigare redovisats, nämligen:

- *morfologi och neurovetenskap*
- *kemi*
- *cell- och molekylärbiologi*
- *toxikologi och miljömedicin*
- *fysiologi och farmakologi*
- *mikrobiologi*

Ett genomförande av mer problemorienterad undervisning och en förskjutning av undervisningsformerna mot mer grupparbeten, seminarier etc kommer att ställa förändrade och ökade krav på lokaler för grundutbildning. Detsamma gäller om KI får en ökad roll när det gäller fortbildning och vidareutbildning. Mycket tyder dessutom på att nittiotalets grundutbildning i ökad utsträckning kommer att använda datorer och annan utrustning vilket sannolikt ställer krav på lokaler med sådan utrustning för gemensamt bruk för många institutioner. Det finns därför starka skäl att inför nittiotalet förutsätta behov av utökade och samlade lokaler för utbildningens behov.

I nedanstående skiss redovisas ett exempel på en lokalfördelning som är konceptuellt sammanhållen i större och funktionella block och som samtidigt innebär att utökade och sammanhållna lokaler skapas för grundutbildningen som också innefattar laboratorielokaler. En sådan lokalfördelningsplan, som sammanfaller med indelningen i forskningskommittéer, skulle kunna utgöra underlag för den fortsatta lokalplaneringen och för en rustningsplan. Utredningsgruppen har emellertid inte haft alla de förutsättningar som krävs för att ta ställning till enskilda detaljerade förslag utan föreslår att en lokalfördelningsplan utarbetas av en särskild arbetsgrupp på grundval av de principer som redovisas i denna utredning.



Vid Huddinge sjukhus har tillkomsten av Novum inneburit att det har varit möjligt genomföra strukturella förändringar lokalmässigt och samla forskningen i större block på det sätt som här diskuteras för de prekliniska Solnavägsinstitutionerna. Vid Karolinska sjuk-

huset däremot krävs omfattande investeringar för att forskningens behov skall kunna tillgodoses. I första hand planeras skapandet av tre forskningscentra för klinisk neurovetenskap, molekylär medicin samt onkologi.

Idag är lokaler en fri men begränsad nyttighet sett ur institutionernas synpunkt. Det finns inga incitament att minska lokalytan för en institution och därmed små möjligheter för andra institutioner med större behov att kunna expandera. Det finns skäl att överväga en "prissättning" av lokaler så att sådana incitament skapas. För närvarande utreds former för att inom ramen för budgetarbetet fördela medel för lokalhyror samtidigt som hyror också tas ut av institutionerna. Den externfinansierade verksamheten blir här av särskilt intresse. Inriktningen av arbetet är att redan budgetåret 1991/92 pröva ett system med interndebiterade lokalhyror inom KI.

Inredning och basutrustning

I likhet med vad som gäller för lokaler har återinvesteringar i inredning och basutrustning eftersatts under hela åttiotalet. Det är nu nödvändigt att också här lägga upp en åtgärdsplan för dels en relativt omfattande insats på kort sikt i syfte att åtgärda de mest akuta bristerna, dels att på kontinuerlig basis säkerställa resurser för en rimlig återanskaffning av inredning och basutrustning. Även här måste den externfinansierade forskningens roll klarläggas.

Inom kort påbörjas en kartläggning av befintlig inredning och basutrustning vid de preliniska institutionerna i syfte att kunna uppskatta framtida resursbehov för återanskaffning. När det gäller inredning kommer förutsättningarna att standardisera denna att prövas. Det skulle i så fall möjliggöra billigare och effektivare upphandling samt lagerhållning och omflyttning av inredning.

Även om inriktningen är att skapa ytterligare resurser för inredning och utrustning måste kraven på samutnyttjande av utrustning och andra faciliteter skärpas. Det gäller i särskilt hög grad dyrbarare vetenskaplig utrustning. Forskningskommittéerna får en naturlig roll när det gäller sådan samordning. Det förslag som här presenterats om ett samlat utbildningscentrum, som också avser laboratoriedelar, syftar lika så till en samordning av anskaffning och skötsel av utrustning.

Förslag till åtgärder

Beträffande investeringar och lokalfrågor:

* *Att ett generellt koncept för rustning och modernisering av befintliga lokaler utarbetas som innefattar förslag rörande ventilation, övrig försörjning, utrymmesstandard, biutrymmen, inredning och utrustning m m i syfte att erhålla ändamålsenliga lokaler samtidigt som rustning och fortsatt underhåll kan ske på ett kostnadseffektivt sätt*

* *Att lokalplaneringen i fortsättningen konsekvent sker med utgångspunkt i större, funktionellt sammanhållna, block som medger framtida flexibilitet och expansion*

* *Att närliggande forskningsverksamhet så långt möjligt samlas lokalmässigt i de ovan nämnda blocken*

* *Att den prekliniska utbildningen vid Solnavägen ges utökade och samlade lokaler som också innefattar laboratorielokaler*

* *Att särskilda åtgärder vidtages för att löpande bevaka behoven av lokaler för undervisning mm på undervisningssjukhusen och att förhandlingar snarast tas upp med sjukvårdshuvudmannen i syfte att tillgodose dessa behov*

* *Att en arbetsgrupp tillsätts för att utarbeta en långsiktig - omfattande hela nittiotalet - och konkret plan för lokalutnyttjandet och upprustningen av de prekliniska institutionerna vid Solnavägen med utgångspunkt i ovan nämnda principer samt i forskningens och utbildningens behov*

* *Att successivt ökade medel avsätts i budgeten för att finansiera de ökade hyres- och investeringskostnader som blir följden av rustningsprogrammet samt att en lokal pott avsätts för ersättningsanskaffning av försliten och omodern inredning och utrustning*

* *Att resurser och kompetens byggs upp inom förvaltningen för att genomföra rustningsprogrammet tillsammans med byggnadsstyrelsen*

* *Att lokalhyror skall ingå som en del av budgeten vid KI*

Kapitel 8
Utvärdering och uppföljning

Bakgrund

Som framhållits i Planeringsgruppens rapport "*Den medicinska forskningen vid Karolinska institutet*" föreligger ökade krav från statsmakterna vad gäller uppföljning och utvärdering av fakulteternas verksamhet. En sådan analys är även mycket angelägen ur KI:s synvinkel i en situation då merparten av nysatsningar inom fakulteten måste finansieras via omprioriteringar. Den utveckling som härvid är speciellt viktig är framtagandet av former för värdering av den kvalitativa aspekten på verksamheten.

En utvärdering kan ske på olika sätt vilka exemplifieras nedan. Konsekvenserna av en utvärdering kan ses som positiva och negativa enligt följande:

Positiva:

* *Internationella kontakter etableras*
* *Ökat självförtroende hos forskarna (ett resultat av positiva omdömen)*
* *Ökade anslag (antas vara resultat av positiva omdömen)*
* *Legitimering av forskningen inom det aktuella området*
* *Nyttiga synpunkter för fortsatt FoU-verksamhet (pågående projekt)*
* *Ökad medvetenhet om betydelsen av kvalitet*
* *Bättre beslutsunderlag för fakulteten*

Negativa:

* *Sämre motivation (ett resultat av negativa omdömen)*
* *Mindre anslag (antas vara ett resultat av negativa omdömen)*
* *Extraarbete för projekthuvudmännen*
* *Projekt kan försenas*
* *Utgifter för fakulteten*

Allmäna principer för utvärdering och uppföljning

Utvärdering och uppföljning har blivit ett alltmer centralt instrument i högskolans verksamhet och utgör idag närmast en avgörande komponent i den av statsmakterna beslutade målstyrnings- och decentraliseringsprocessen. Vid en konferens - anordnad av UHÄ - i december 1989 gavs följande syn på principer och syften för uppföljning och utvärdering.

Uppföljning och utvärdering är instrument för att utveckla verksamhet av god kvalitet och i riktning mot fastställda mål.

Med **uppföljning** *avses att med systematisk regelbunden insamling av fakta fortlöpande följa hur en verksamhet utvecklar sig.*

Med **utvärdering** *avses att bedöma en verksamhet i förhållande till uppställda mål. I processen ingår att i olika former och tidsintervaller samla in data, beskriva och analysera samt tolka och värdera verksamheten utifrån olika jämförelseobjekt.*

Uppföljningens *främsta syfte är att ge överblick och kontroll över utvecklingen medan* **utvärderingens** *främst syftar till att tjäna som underlag för utveckling och förnyelse.*

Uppföljning och utvärdering hör till de rättigheter och förpliktelser som följer med ansvaret för den verksamhet högskolan har att förvalta och utveckla. Denna rätt och skyldighet skall överensstämma med ansvarsfördelningen för verksamheterna på samtliga nivåer. Detta innebär att UHÄ, högskoleledningen, fakultets/linjenämnd och institution/basenhet ges olika roller i uppföljnings- och utvärderingsprocessen beroende på ansvarsfördelningen.

Utredningens överväganden

I nedanstående avsnitt koncentreras resonemanget om riktlinjer för utvärdering och uppföljning till lokal högskolenivå.

På ett universitet pågår ständigt bedömning och värdering av utbildning och forskning från intuitiva funderingar till mer systematisk uppföljning och utvärdering av enskilda kurser och projekt. Vid KI:s institution för medicinsk undervisning (IMU) pågår ett aktivt arbete huvudsakligen inriktat mot systematiska kursvärderingar av genomförda kurser på främst läkarlinjen.

På en högskola finns härutöver utvärdering och kvalitetskontroll redan inbyggt i t ex tjänstetillsättningar, examinationer, disputationer, referee-bedömda publikationer och seminarier.

Det är således inte någon helt ny verksamhet som skall introduceras. Det nya är att uppföljning och utvärdering måste uppfattas som ett led i ett annorlunda styrsystem - *mål och resultatstyrning* - och därmed måste utnyttjas mer systematiskt och målinriktat. Utvärderingen skall omfatta såväl forskning som undervisning och administration/förvaltning. Den bör ledas av en grupp direkt under konsistoriet och omfatta såväl medicinsk som odontologisk verksamhet.

Forskningsverksamheten

Underlagsmaterialet för utvärderingen av forsknings- och forskarutbildningsverksamheten skall främst utgöras av de forskningsenkäter som varje forskningskommitté inlämnar vart tredje år. Varje större forskningsområde kommer härvid att kunna utvärderas ur ett helhetsperspektiv. Exempel på parametrar som härvid skall redovisas utgör:

* *Externa anslag (ev kvalitetsgraderade)*
* *Publikationer*
* *Citeringsprofil*
* *Disputationer*
* *Internationellt utbyte (gästforskare, kongressdeltagande etc.)*
* *Nationella och internationella forskarutbildningskurser*

Vidare kommer utvärderingarna av de olika forskningskommittéernas verksamhet att spela en viktig roll i samband med resursfördelningen till olika ämnesområden.

Olika initiativ och satsningar som gjorts inom forskning/forskarutbildning kommer att fodra speciella former för utvärdering. Exempel härpå utgör:

* *Centrum för vårdvetenskap (CVV)*
* *Forskarstuderande inom det särskilda MD-PhD programmet*
* *The Karolinska International Research Training Program (KIRT)*

KI90 gruppen föreslår vidare att utvärdering av större forskningsområden även skall ske via externa grupper (sk peer review) innehållande främst nordiska och internationella experter. Förslagsvis kan **ett** område utvärderas varje år. Utvärderingen skall härvid speciellt gälla:

* *Projektens kvalitet i ett internationellt perspektiv*
* *Projektens förväntade betydelse*
* *Forskarorganisationens effektivitet i förhållande till resurser*
* *Förslag till åtgärder (reduktion resp expansion av områden)*

Ett förslag till hur en extern utvärdering skulle kunna genomföras presenteras nedan:

- *Val av forskningsområde*
- *Val av forskargrupper som skall utvärderas*
- *Information till projektledarna om utvärderingen*
- *Förslag till experter från forskargrupperna*
- *Urval av experter*
- *Kontakter med experter och beslut om gruppens sammansättning*
- *Sammanställning av material från forskargrupperna (se nedan)*
- *Experternas granskning av projektdokumentationen*
- *Experternas besök vid de aktuella forskargrupperna*
- *Slutrapport från expertgruppen*
- *Projektledarna informeras om bedömningen av projekten*
- *Projektledarnas synpunkter på bedömningen*
- *Slutjustering av rapporten*

Underlagsmaterialet från forskargrupperna kan exempelvis bestå av följande.

- *Fullständig publikationslista inom forskningsområdet under de senaste 3 åren*
- *Kortfattad beskrivning av projektet (målsättning, uppläggning och stadium i arbetet).*
- *Sammanställning över personer som arbetar inom projektet (antal och tjänstetyp)*
- *Sammanställning över projektets finansiering (källor och belopp)*
- *Sammanfattning av projektresultaten, i ett internationellt perspektiv vad avser:*
  - vetenskapliga resultat
  - nya metoder som utvecklats
  - möjliga tillämpningar
  - betydelse (inomvetenskaplig och generell)
- *Plan för projektets framtida utveckling i termer av målsättning, resursbehov, tidplan etc.*
- *Kortfattad redogörelse av internationellt samarbete inom projektet.*

Forskarutbildningsverksamheten

Utredningsgruppen anser att informationen om vad som händer med KI:s forskarstuderande efter disputationen är mycket bristfällig. Denna information är mycket viktig i samband med dimensioneringen och inriktningen av forskarutbildningen. På grund härav föreslår gruppen att en studie genomförs med syfte att klarlägga:

- *Var de forskarstuderande hamnar 5, 10, 15, 20 år efter disputationen (sjuvårdsenheter, geografiskt, ämnesmässigt)*
- *Vilka tjänster de forskarstuderande innehar efter disputationen*
- *Vilken betydelse doktorsexamen har haft för erhållande av en given position*
- *I hur stor utsträckning har de forskarstuderande fortsatt med forskningsverksamhet efter disputationen*
- *Om skillnaderna i villkoren under forskarutbildningen är könsbundna*

I samband härmed bör jämförelser göras med andra fakulteter bl a utifrån det material som UHÄ nyligen presenterat om forskarutbildningen i högskolan.

Adjungerade professorers verksamhet

Vid KI finns för närvarande 13 st adjungerade professorer och antalet är stigande. För att fastställa vilken betydelse dessa professorer har för verksamheten vid KI är det viktigt att deras aktiviteter följs och utvärderas. Några exempel på variabler som skall sammanställas i perioder omfattande 3 års verksamhet, utgör:

- *Handledaruppdrag*
- *Deltagande i forskarutbildningskurser och seminarieverksamhet*
- *Deltagande i grundutbildningen*
- *Deltagande i annan institutionell verksamhet*
- *Vilka resurser vederbörande drar in till KI*

Grundutbildningsverksamheten

En första åtgärd för den grupp under konsistoriet som KI90 utredningen föreslår vad gäller utvärdering och uppföljning av grundutbildningen vid KI bör vara att upprätta en plan för intern kvalitetskontroll och utvärdering enligt följande:

* *Stärka och komplettera redan förekommande kvalitetskontroller* (förslag bör framläggas av respektive linjenämnd)

* *Prioritera och planlägga kursvärderingar mm* (bör utföras av IMU:s referensgrupp)

* *Systematiskt följa resultat och villkor för samtliga grundutbildningar* (bör utföras av linjenämnderna)

* *Utföra ömsesidiga "peer reviews" med andra högskolor avseende t ex obligatoriska kurser, fördjupningsstudier, genomströmning och examinationsresultat* (bör utföras av linjenämnderna)

* *Följa och jämföra motsvarande utbildningar i andra länder* (bör utföras av linjenämnderna)

* *Verksamhetsvärdering av en institutions undervisningsinsatser i förhållande till kursplan* (bör utföras av institution/kursskommitté)

* *Vidareutveckla utvärderingsmetodiken och andra instrument för utveckling av undervisningsformerna* (bör utföras av IMU i samarbete med respektive institution/kurskommitté)

* *Utveckla det "horisontella" utbytet av bedömningar och värderingar mellan institutioner/kurskommittéer t ex utbyte av examinatorer och ömsesidig kritisk granskning av kursuppläggningen.*

* *Tillämpa och utveckla planen för intern kvalitetskontroll* (bör utföras av linjenämnderna)

Av denna korta redovisning framgår att koncentrationen av insatser i ett första led omfattar själva grundutbildningsprocessen. Även om det är självklart att detta initialt skall prioriteras bör ändå samhällets krav på utbildningarna komma in i bilden. En viss garanti kan ligga i den representation av samhället och yrkeslivet som finns inbyggd i linjenämnderna. Enligt vår mening behövs sannolikt kompletteringar i form av särskilda studier och uppföljningar av hur studerande efter examen motsvarar kraven från arbetsmarknaden, dvs vilka yrkeskvalifikationer de uppvisar. Sådana studier skulle lämpligen kunna genomföras i samarbete mellan högskola och fackliga eller andra intresseorganisationer och bör avse såväl kliniska kunskaper, klinisk skicklighet som kliniska bedömningsgrunder. Ett första steg i denna riktning är förslaget om en klinisk examination efter AT-tjänstgöringen (se vidare kapitel 4).

För att kunna utgöra en effektiv del i ett styrsystem måste **resultaten** av uppföljningen och utvärderingen kopplas till **konsekvenser** för verksamheten.

För att stärka intresset för goda insatser i grundutbildningen bör resurser avsättas som belöning. Ett sådant instrument finns redan i form av läkarlinjenämndens pedagogiska pris. Individuell värdering kan även markeras ytterligare genom klara kriterier i samband med den typ av friare lönesättning som införs i högskolan. Förslag till sådana kriterier för lärare inom grundutbildningen har redovisats i kapitel 4.

Självklart bör även värderingsresultat av verksamhet som ligger **under** fastställda kvalitetskriterier föranleda åtgärder. T ex bör en kurs som inte har utvecklingsmöjligheter läggas ner och resurserna dras in om inte ett angivet mål har beaktats. Kurskommittéerna förutsätts ta sådana initiativ.

Utvärdering måste bli ett effektivt medel för att utveckla verksamheten utan att det uppfattas som en byråkratisk pålaga. För att nå detta mål måste lärarna upptäcka att detta är ett meningsfullt sätt att nå effektivitet, kvalitet, problemlösning **och** uppskattning och meritering för goda insatser. Genom arbetet i kurskommittéerna sprids engagemanget i planerings- och utvärderingsarbetet på flera lärare och institutioner, vilket bör stimulera och generera intresse för grundutbildningsfrågor.

Administrations- och förvaltningsverksamheten

KI90 utredningen ser det som självklart att även administrations- och förvaltningsverksamheten kontinuerligt utvärderas såväl på central som institutionsnivå. Detta är speciellt

angeläget under en period då nya administrativa system av typ BUS införes. På den lokala nivån synes det rimligt att forskningskommittéerna får ett visst ansvar för denna utvärderingsprocess.

Förslag till åtgärder

* *Ansvaret för utvärdering och uppföljning skall åvila en i särskild ordning utsedd styrgrupp under konsistoriet. Denna grupp skall som första uppgift utarbeta en utvärderings- och uppföljningsplan för de närmaste tre åren omfattande såväl forskning som undervisning och administration/förvaltning*

* *Erforderliga resurser för utvärderings- och uppföljningsarbetet skall avsättas i KI:s budget*

* *Tre övergripande forskningsområden bör bli föremål för extern utvärdering under perioden 1991 - 1993*

* *En speciell utvärdering av forskarutbildningen vid KI bör genomföras under den kommande treårsperioden*

* *Ett program för utvärdering av grundutbildningen skall utarbetas under 1990/91*

* *Forsknings- och undervisningsverksamheten inom olika ämnesområden skall löpande utvärderas. Ansvaret för detta åvilar i första hand forsknings- och kurskommittéerna inom respektive områden*

Kapitel 9
Internationella frågor

Bakgrund

Utvecklingen mot ett ökat samarbete och därmed beroende mellan länder och folk förändrar kontinuerligt förutsättningarna för forskning och utbildning. Detta gäller i högsta grad de medicinska vetenskaperna som i sin grund är universella och som har utvecklat omfattande internationella kontaktverksamheter och kommunikationsflöden. Forskningens och utbildningens resultat driver på denna internationaliserande utveckling samtidigt som de skapar förutsättningar för ett tillgodogörande av internationaliseringens fördelar. Omfattningen av det internationella samarbetet inom grundforskningen är ständigt växande och dess betydelse för utvecklingen kan inte nog betonas.

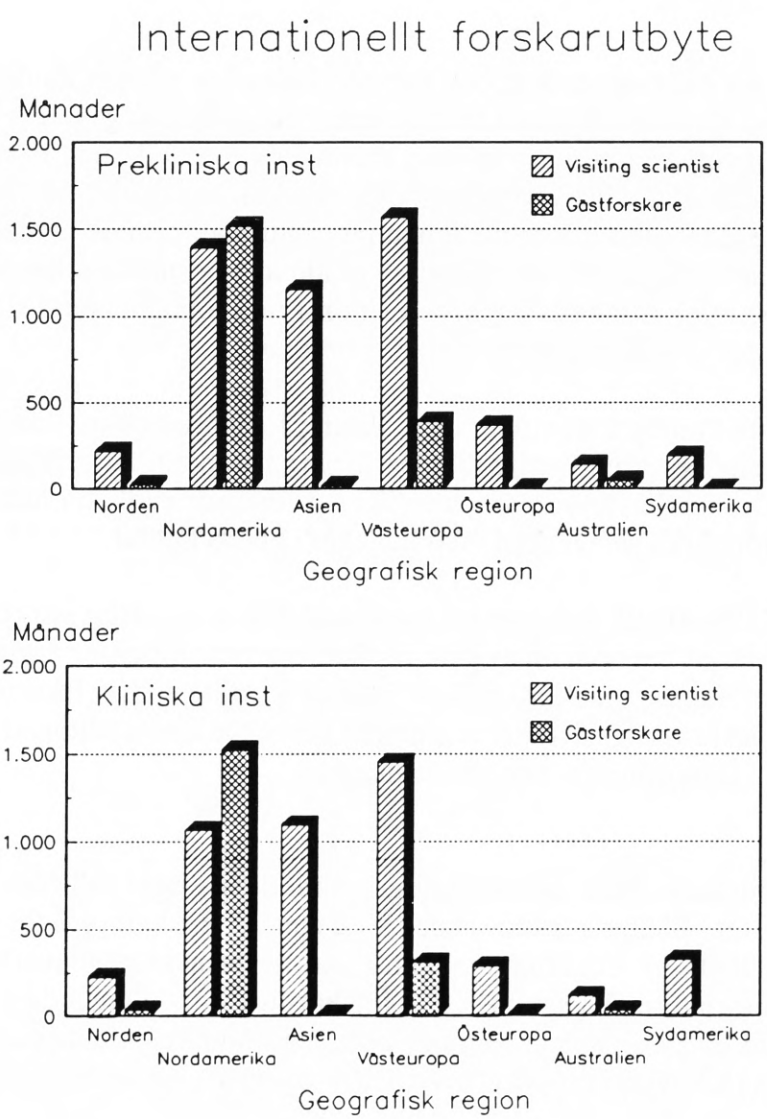
Ett ökat internationellt utbyte av studerande, lärare, forskare och utbildningsadministratörer är således ett av de väsentligaste medlen för att åstadkomma verkliga internationaliseringseffekter. Det är därför ytterst väsentligt att resurser ställs till förfogande för att ytterligare kunna förstärka samverkan med kolleger i andra länder.

Vid KI har fr o m 1990-01-01 inrättats ett internationellt sekretariat vid rektorsämbetets kansli. Detta sekretariat har som en av sina viktigaste arbetsuppgifter att initiera, planera och samordna ansträngningarna för en ökad internationalisering av forskning och grundutbildning vid KI. Det är viktigt att detta sekretariat ges reella förutsättningar för att uppfylla kraven på en sådan samordnings- och utvecklingsroll.

Under 1989 presenterades flera undersökningar rörande Sveriges roll i det internationella forskningssamarbetet. Sålunda redovisade Medicinska forskningsrådet i sin anslagsframställning 1989/90 en enkätundersökning kring projektinnehavarnas och deras forskargruppers internationella samarbeten, forskarutbyten, deltagande i internationella konferenser etc under den gångna fem-års perioden. Vidare publicerade Kungliga vetenskapsakademin (KVA) en rapport "*Sverige och Europa - det vetenskapliga samarbetet*"

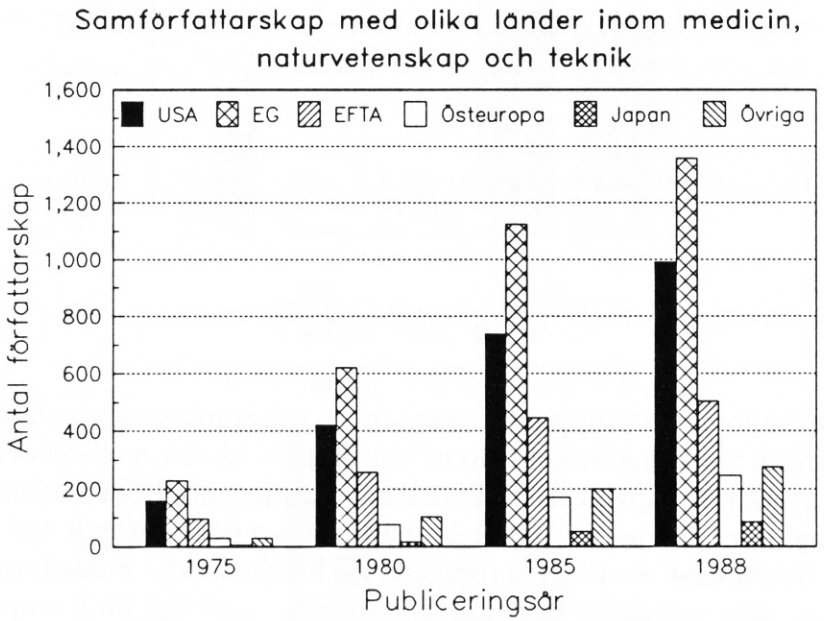
baserad på en analys av material från Inforsk,bl a från några institutioner vid Karolinska institutet, om internationellt och europeiskt forskningssamarbete. Från dessa undersökningar kan en hel del intressant information hämtas vilken kortfattat redovisas nedan.

För att belysa forskarutbytet med olika geografiska regioner kan svenska medicinska forskares vistelse utomlands ställas i relation till utländska forskares vistelse i Sverige enligt nedanstående figur. För varje region redovisas tiden i månader för utländska forskares (visiting scientists) vistelse vid svenska institutioner respektive svenska forskares (gästforskare) vistelser i regionen.



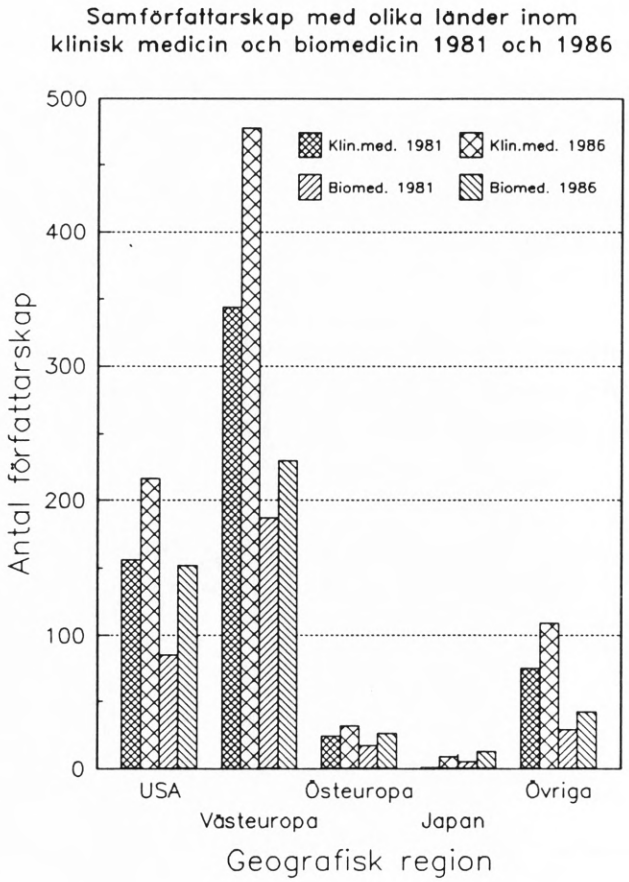
USA har länge varit ledande inom medicinsk forskning och dominerat som samarbetspartner inte bara för svenska medicinska forskare utan också för deras nordiska och västeuropeiska kollegor. Forskarutbytet mellan svenska forskargrupper och nordamerikanska är välutvecklat och enbart för denna region gäller att utflödet av forskare från Sverige är större än antalet amerikanska och kanadensiska gästforskare vid svenska institutioner. Det västeuropeiska utbytet har övervägande motsatt flödesriktning. Tendensen är densamma såväl inom preklinisk som klinisk forskning.

En annat mått på internationellt forskningssamarbete är gemensam publicering av vetenskapliga artiklar. Ur KVA:s rapport kan följande data rörande svenska forskares samförfattarskap inom medicin, naturvetenskap och teknik, med forskare från olika länder, återfinnas.



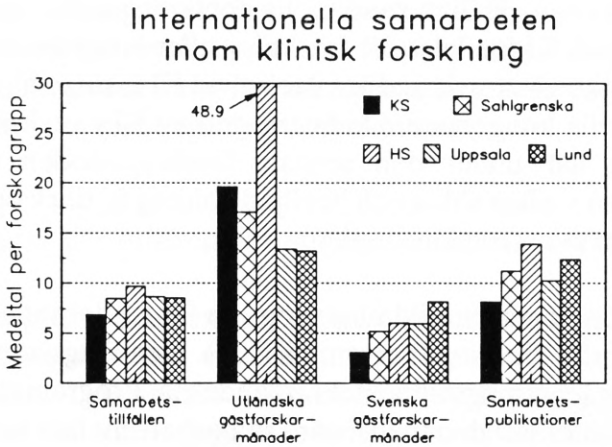
Som framgår av bilden har antalet samförfattarskap ökat mer än 6 ggr under drygt ett decennium. Ökningen gäller främst samarbeten med forskargrupper i USA och Västeuropa.

Koncentreras analysen till forskning inom klinisk medicin respektive biomedicin blir resultatet följande:



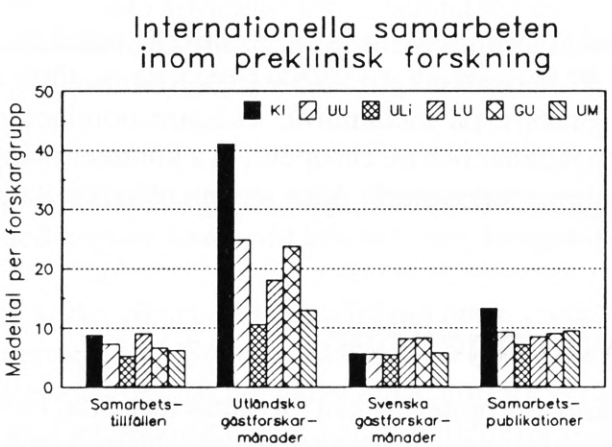
En analys av de bibliometriska uppgifterna fakultets- och ämnesvis visar att samförfattandet inom biomedicinsk forskning aviker från mönstret inom klinisk medicin och svensk forskning generellt genom att uppvisa en starkare koncentration mot USA mellan 1981 och 1986. Som enskilt land har USA under 1980-talet haft en klart dominerande ställning som samarbetspartner för svenska medicinska forskare. Av KVA:s analys framgår dock även att en omsvängning nu sker vad gäller Karolinska institutet från USA till Europa. Jämför man USA med de västeuropeiska länderna tillsammans finner man att Västeuropa under 1980-talet varit betydligt större som samarbetspartner än USA för svenska medicinska forskare. Ser man på samförfattarskap låg Västeuropa 1986 dubbelt så högt som USA beträffande klinisk medicin och en bra bit över USA vad gäller biomedicin.

MFR:s undersökning gav även en bild av det internationella forskningssamarbetet vid de större universitetssjukhusen i landet. Denna redovisas på nedanstående figur.



Som framgår av bilden ligger såväl Karolinska sjukhuset som Sahlgrenska sjukhuset nära medelvärdet för forskningssamarbete vid landets undervisningssjukhus medan Huddinge sjukhus genomgående visar högre värden för de parametrar som efterfrågats.

En jämförelse mellan de medicinska fakulteternas prekliniska institutioner redovisas i nedanstående figur.



Som framgår av bilden uppvisar KI den i genomsnitt särklassigt längsta vistelsetiden för utländska gästforskare och även i genomsnitt flest samarbetspublikationer per forskargrupp.

KI:s insatser för att befrämja det internationella forskningssamarbetet innefattar dels program med resebidrag till KI forskare för forskning eller kongressdeltagande i utlandet dels stipendier till utländska gästforskare för vistelse vid KI institutioner samt stöd för anordnande av internationella kongresser. Omfattningen av KI:s verksamhet i dessa avseenden är blygsam men har under den senaste femårsperioden expanderats i viss utsträckning. Relationerna mellan sökta och beviljade bidrag är dock ogynnsam, inte minst när det gäller den del som avser forskarutbyte.

KI har utarbetat ett särskilt forskarutbildningsprogram för studerande i u-land, *The Karolinska International Research Training Program* (KIRT). Den långsiktiga målsättningen är att bidra till att bygga upp forskningskapacitet i u-länderna. Programmet bygger därför på att forskarutbildningen planeras individuellt i nära samarbete mellan berört hemuniversitet i u-land och KI.

Forskarutbytesaktiviteten inom de medellånga vårdutbildningarna har ökat kraftigt efter tillkomsten av Centrum för vårdvetenskap (CVV). CVV har under 1989 utvecklat internationella kontakter genom ett utbytesprogram för sjuksköterskor med Vanderbilt University - School of Nursing i Nashville, USA, där sjuksköterskor redan hösten 1989 påbörjade forskningsprojekt. För sjukgymnaster har KI tecknat ett samarbetsavtal med Massachusetts General Hospital Institute of Health Professions i Boston, USA. Den första sjukgymnasten antogs till Masters-utbildningen för start under hösten 1989.

Gästforskarprogrammet vid Karolinska institutet illustrerar också den omsvängning som nu sker mot Europa. Vid KI finns ständigt 150-200 gästforskare, såväl etablerade forskare som nydisputerade och forskare på mellannivå. Tidigare dominerade nordamerikaner bland gästforskarna, sedan japaner och nu européer, bl a kommer många från Spanien och Italien. Gästforskarnas nationalitet varierar dock mellan olika institutioner.

Utredningens överväganden

Utvecklingen mot en starkare europisering kan förväntas fortsätta. Inom området histologi och cellbiologi anses forskargrupper i Frankrike och Västtyskland utgöra intressanta framtida samarbetspartners och forskare vid KI uppvisar ett ökande utbyte med Frankrike. När det gäller studier av makromolekylära strukturer har europeiska forskare lämnat mycket viktiga bidrag. Den europeiska organisationen EMBO har härvid spelat en central roll dels för att utveckla kvaliteten på forskningen dels till att främja forskarutbytet, främst genom olika forskarstipendier.

Under senare år har ett starkt ökande intresse för EG:s medicinska forskningsprogram rönts. Dessa befinner sig i en mycket dynamisk fas och flera KI-forskare är redan engagerade i dessa samarbeten. Även om ännu inte så mycket hunnit komma ut av dessa samarbeten förefaller den fortsatta utvecklingen mycket gynnsam.

Problem och hinder för internationellt forskningssamarbete

Betydelsen av att unga forskare kommer utomlands kan inte nog betonas. Vid KI prioriteras postdoktorala forskningsvistelser vid bra universitet utomlands. Ett problem är dock att få unga forskare att åka. Tidigare for flertalet ut efter disputationen, men nu reser endast omkring 20 av de c:a 100 som avlägger doktorsexamen vid KI varje år. Familjesituationen är ofta ett hinder. Ett annat problem är att forskaren vid hemkomsten saknar tjänst vid moderinstitutionen och därmed möjligheter att fortsätta sin forskning enligt de nya linjer han/hon tillgodogjort sig under utlandsvistelsen. Ett stort behov föreligger av flera postdoktor-stipendier och familjebidrag för att vända trenden.

Mot denna bakgrund föreslår utredning att ett post-doktor program med specialkonstruerade forskarassistenttjänster inrättas. Tjänsterna är som alla forskarassistentjänster 4-åriga men av tjänstetiden skall de två första åren utnyttjas för vistelse vid utländsk(a) institution(er) och de två sista användas för forskning vid en institution inom KI. På detta sätt får den hemvändande forskaren möjlighet att under en längre period bygga upp ett eget forskningsprojekt och härigenom öka sin konkurrenskraft vid ansökan om högre tjänster.

Även för doktorander är det viktigt att tidigt få internationell forskningskontakt. I många fall kan det räcka med kortare besök vid laboratorier, kongressbesök och dylikt.

I detta sammanhang är det viktigt att ta upp frågan om konsekvenserna av en förskjutning av forskningssamarbetet från USA mot Europa. På flera sätt blir det lättare med yngre forskares utlandsvistelser då än när det gäller USA, kortare geografiska avstånd, lättare att besöka hemorten osv. Det bedöms vidare kunna underlätta forskningsvistelser utomlands för kvinnliga forskare, som nu ofta av sociala skäl får avstå från att åka. Samtidigt uppstår dock finansieringsproblem som inte funnits i samarbetet med amerikanska universitet och deras generösa stipendier på postdoktor-nivå. Medan det tidigare krävts egen finansiering för postdoktor-forskare endast vid vissa laboratorier i USA kan det väntas bli regel vid europeiska laboratorier. Ett problem är sålunda finansieringen av det västeuropeiska forskningssamarbetet. Universitetens basresurser är mycket begränsade.

Ökad internationalisering på institutionsnivå

Som framgår av ovanstående redovisning är de internationella kontakterna på institutionsnivå vid KI redan idag mycket omfattande. Antalet utländska gästforskare är imponerande, speciellt vid de basvetenskapliga institutionerna. KI90 gruppen anser dock att åtgärder bör vidtagas för att ytterligare stimulera internationellt utbyte och samarbete. Gruppen uppmanar därför institutionerna att i större utsträckning:

- *Hålla institutionsseminarier på engelska språket*
- *Hålla disputationer på engelska språket*
- *Anlita utländska opponenter*

Internationalisering av grundutbildningen

Den svenska läkarutbildningen är av god internationell standard. Utvecklingen och förnyelsen inom densamma måste syfta till att bibehålla och stärka denna ställning. Läkarutbildningen tillhör de högskoleutbildningar som i skilda avseenden är mest internationella till sin karaktär. Trots detta är en fortsatt ökad internationalisering nödvändig och kan motiveras av många skäl t ex medicinens betydelse för flera av de stora globala problemen, sjukdomarnas ökade internationella rörlighet, ett mer internationellt sjukdomspanorama i Sverige samt önskvärdheten av ökade svenska läkarinsatser i u-länderna.

Samtliga grundutbildningar inom KI har behov av en ökad internationalisering. För närvarande har läkarlinjen kommit längst i utvecklingen av framförallt studerandeutbyte. Inom linjenämnden för läkarutbildningen fastställdes 1985 ett omfattande handlingsprogram för internationalisering med studerandeutbyte som huvudpunkt. Detta utbyte omfattar idag såväl USA med fasta utbytesavtal med 5 högskolor; Harvard, Brown, Vanderbilt, Tulane och UCLA som England och Frankrike. För närvarande planeras i enlighet med rektorskonferensens rekommendationer samarbete med Västtyskland. Det finns också intresse att allmänt öka utbytet med övriga europeiska länder, eftersom Europa som en enhet blivit allt aktuellare.

Inom tandläkarlinjen har samarbete etablerats med tandläkarhögskolan i Glasgow för utbyte av såväl studerande som lärare.

KI kan för närvarande erbjuda t ex en pediatrikkurs och en rad forskningsorienterade elektivkurser på engelska språket. Internationaliseringsarbetet koordineras av linjenämndens för läkarutbildning internationella kommitté.

Det bör framhållas att KI, jämfört med andra medicinska högskolor i landet, har ett omfattande internationellt kontaktnät och att detta utgör en god bas för studenter inom grundutbildningen att kunna göra studiebesök, fördjupningstudier och kursavsnitt i utlandet. KI90-gruppens förslag till ändrad studieplan för läkarlinjen kommer att kunna leda till en intensifiering av detta utbyte främst genom det ökade inslaget av valfria kurser samt fördjupningsstudier. F n planeras initiativ för att utöka utbudet av kurser på engelska på såväl forskarutbildnings- som grundutbildningsnivå.

Ett huvudmål för internationaliseringen av KI:s grundutbildningar är att få skilda kurser godkända av utländska universitet och *vice versa*. Ett annat mål bör vara att inom 5 år minst 10% av de studerande per år skall ha bedrivit delar av sina studier vid utländskt universitet.

Det internationella sekretariatet har under våren 1990 tagit initiativ till en bättre samordning av internationaliseringsarbetet inom grundutbildningarna. Utöver att administrativt bistå linjenämndens för läkarutbildning internationella kommitté (LINK), har en motsvarande internationell kommitté tillkommit inom linjenämnden för sjukgymnastutbildning. Sekretariatet har föreslagit att motsvarande organ inrättas på samtliga utbildningslinjer och att dessas huvuduppgift blir att utarbeta ett internationaliseringsprogram för respektive linje.

Vidare har det internationella sekretariatet rektorsämbetets uppdrag att lägga förslag till ett övergripande internationaliseringsprogram för konsistoriet. För att uppnå mesta möjliga samordning mellan olika initiativ till studerande- och lärarutbyte kommer sekretariatet även att bistå de grupper inom den medellånga vårdutbildningarna inom KI som arbetar med utbytesprogram.

Förslag till åtgärder

* *Skapa nya och bygga ut befintliga stipendieprogram såsom:*
  - utlandsstipendier för doktorander att lära ny metodik (upptill 6 månader)
  - tjänster och resebidrag för vistelse vid utländska institutioner.
  - verka för tillkomsten av en tjänst som är specialkonstruerad för internationellt forskningsarbete med 2 år i utlandet följt av ett antal år vid KI
  - utlandsstipendier för forskare inom de medellånga vårdutbildningarna
* *Utöka befintligt gästforskarprogram*
* *Utöka studerande- och lärarutbyte*
* *Förstärka resurserna för internationalisering av grundutbildningen*
* *Skapa utbytesprogram för elektiva kurser med utländska lärosäten*
* *Erbjuda fler kurser på engelska på såväl grund- som forskarutbildningsnivå*
* *Göra en översyn av ekvivaleringen av grundutbildningarna*
* *Stimulera institutionerna vid KI att i större utsträckning:*
  - hålla seminarier på engelska språket
  - hålla disputationerna på engelska språket
  - anlita utländska opponenter vid disputationer

Kapitel 10
Administration

Bakgrund

Administrationen inom högskolan

På samma sätt som goda fysiska resurser är en effektiv och smidig administration en viktig förutsättning för en framgångsrik basverksamhet - forskning och utbildning - inom högskolan. Det kan ibland i debatten framstå som om administration, eller byråkrati som det då kallas, är något onödigt och direkt hindrande för basverksamheten. En sådan inställning emanerar i allmänhet från erfarenheter av tungrodda och ineffektiva administrativa system och är dessbättre inte särskilt vanlig inom KI. Man måste dock vara medveten om att synen på administrationen kan variera beroende på i vilken utsträckning man kommer i kontakt med den.

Med administration i vid mening förstås insamlande, bearbetning och spridande av data för ledning och drift av verksamheten inom en högskola. För den fortsatta diskussionen kan det vara ändamålsenligt att dela upp begreppet administration i två huvuddelar. Med administration förstås här sålunda dels det som kan sammanfattas som styrning och uppföljning, dels det som kan kallas löpande administration. Inom det förra ingår t ex kvalificerat planerings,- utrednings- och uppföljningsarbete och inom det senare t ex löne- och fakturautbetalningar samt redovisning.

Administrativt arbete, som det här definieras, utförs såväl av verksamhetsföreträdare som av tjänstemän. Tidigare avsnitt, t ex avsnitten om organisation respektive resursfördelning, har också behandlat administrativa frågor och deras förankring i beslutsorganisationen. Detta avsnitt fokuseras mer på det administrativa arbete som utförs av förvaltning och av administrativ personal på institutionsnivå samt arbetsfördelningen dem emellan.

Under slutet av 80-talet inleddes inom högskoleområdet, initialt på central nivå, en decentralisering av beslutsbefogenheter och ansvar som kommer att få fullt genomslag och långtgående effekter på högskolorna under början och mitten av 90-talet. Under 80-talet gjorde också den småskaliga datortekniken, persondatorerna, sitt intåg inom högskolornas administration och administrativt utvecklingsarbete pågår på många håll i syfte att dra nytta av denna nya teknik.

Utvecklingen hittills

Det är alldeles uppenbart att roll- och ansvarsfördelningen i det svenska högskolesystemet har genomgått en kraftig förändring under 80-talet; det har skett en tydlig maktförskjutning om man så vill. Riksdag och regering styr i ökad utsträckning genom ramar, såväl när det gäller regler som resurser, och friheten att inom dessa ramar lokalt välja inriktning och medel för verksamheten har ökat kraftigt. Statsmakternas betydelse när det gäller att med resurstillskott utveckla och styra verksamheten har minskat som en följd av den ekonomiska stagnationen. Åtminstone vid KI är det andra finansieringskällor som stått för expansionsutrymmet under 80-talet.

Många myndigheter som haft en samordnande eller övergripande funktion i systemet har förlorat sin tidigare roll och har uppenbara "identitetsproblem" både uppåt och nedåt i systemet. UHÄ är ett exempel på detta och UHÄ har drabbats av kontinuerliga resursnedskärningar samtidigt som uppgifter förutsätts försvinna från verket. Socialstyrelsen, som även om det inte räknas som en högskolemyndighet ändå är en myndighet av betydelse för KI som medicinsk högskola, har på motsvarande sätt förlorat resurser och fått en ny roll. En del av uppgifterna från Socialstyrelsen övertas av högskolorna. Byggnadsstyrelsen måste inom den närmaste tiden finna en ny och aktivare roll för att inte helt förlora förtroendet hos högskolorna när det gäller lokalförsörjningen och redan idag har högskolorna ökat sitt eget engagemang inom området. Statens förhandlingsnämnd och Nämnden för undervisningssjukhusens utbyggnad avvecklas och ansvaret för de frågor dessa myndigheter hanterat delegeras till högskolorna och berörda sjukvårdshuvudmän att hantera. Samma sak har skett med Regionsstyrelserna. Statens arbetsgivarverk minskar sitt direkta och detaljerade inflytande över löneförhandlingarna genom att högskolorna ges ökad lokal förhandlingsrätt. Ytterligare exempel på denna utveckling kan räknas upp.

Högskolornas egen ställning och självständighet har, delvis som en naturlig konsekvens av det som sagts ovan, kraftigt stärkts under 80-talet och kommer att fortsätta att stärkas under 90-talet. Flera av de planerande, utredande och policyskapande funktionerna har övertagits från andra myndigheter. Som tidigare nämnts har nya enheter knutits till KI, t ex IMM, och KI har som enskild högskola därmed fått en ökad samordnande roll. Den rollen innefattar

också t ex forskningsanknytningen av den kommunala högskolan. Krympande statsanslag har också inneburit att den enskilda högskolan har fått ökat ekonomiskt ansvar för kostnader som tidigare finansierats centralt och större ekonomiska åtaganden tycks bli allt vanligare att finansiera genom samverkan mellan högskolor istället för som tidigare med centrala medel.

De större universiteten och högskolorna har samtliga en omslutning på mellan 1 och 2 miljarder och har självfallet en tillräcklig resursbas för att utgöra självständiga enheter. Den enhetlighet och likformighet som tidigare betonats så starkt inom högskolan har nu förskjutits mot ökad profilering och den decentralisering som skett framstår mot den bakgrunden som helt naturlig och rimlig.

Sammantaget har utvecklingen hittills, och denna utveckling kan förutses fortsätta, inneburit att högskolans ledning och förvaltning har fått ökade uppgifter i termer av kvalificerat planerings-, utrednings- och uppföljningsarbete. Detta arbete kräver kontakter med och insikt i verksamheten utanför den egna högskolan; de politiska organen, andra myndigheter, övriga högskolor samt särskilt i KI:s fall hälso- och sjukvårdsorganisationen i regionen. Detta arbete kräver också tid, resurser och kompetens. De resurser statsmakterna sparat genom att minska eller avveckla vissa myndigheter har inte kommit högskolornas förvaltningar till del.

Inom KI pågår ett administrativt utvecklingsarbete som bl a syftar till att ge institutionerna möjligt att med datorstöd hämta, bearbeta och sammanställa information som underlag för ökat lokalt beslutsfattande. Den information som är nödvändig för detta finns idag i stor utsträckning tillgänglig inom KI:s centrala datorer men inte alltid lagrad eller tillgänglig för institutionerna på ett enkelt sätt. Det ekonomiadministrativa systemet BUS, som f n är under införande, skapar den tekniska plattformen för fortsatt utveckling. När BUS-systemet är infört inom hela KI 1991 kommer samtliga institutioner att dels ha lokal datorkraft för informationsbehandling, dels vara uppkopplad i ett för hela KI gemensamt datornät som möjliggör hämtning och lämning av information från och till de centrala administrativa datorerna vid KI. Från denna tekniska plattform kan nya administrativa system införas successivt, t ex inom personaladministration och studentadministration.

Syftet med den datorisering av de administrativa rutinerna som f n pågår är inte att rationalisera i traditionell mening. Syftet är istället höja kvaliteten på den information som skall användas som underlag för beslut och prioriteringar. Ett generellt drag i den decentralisering som sker inom högskolesystemet är att den åtföljs av kraftigt ökade krav på uppföljning, utvärdering och resultatredovisning. Samma krav kommer också att gälla inom KI.

Förbättrad informationshantering är en nödvändig men inte tillräcklig förutsättning för en decentralisering inom KI. Stärkta ledningsfunktioner samt övergång till en annan institutionsstruktur med färre men större och kraftfullare institutioner är åtgärder som måste vidtas om KI skall få förutsättningar för en långtgående decentralisering.

Den administrativa basen vid institutionerna utgörs vid sidan prefekterna av högskole- och institutionssekreterarna. De är nyckelpersoner i det administrativa utvecklingsarbete som pågår och inom ramen för det s k högskolesekreterarprojektet pågår utvecklingsinsatser för att höja kompetensen hos dessa och skapa förutsättningar för ökad decentralisering till institutionsnivån.

Utredningens överväganden

Allmänt

KI:s styrelse, nämnder och andra organ måste kunna repliera på en kompetent förvaltning för att kunna möta de ökade krav som kommer att ställas under 90-talet. Generellt är det viktigt att antalet personer som självständigt kan utföra kvalificerat planerings-, utrednings- och utvärderingsarbete kan ökas. Detta kan ske både genom personalutveckling och genom en medveten nyrekrytering i samband med vakanser. Den ökade autonomin och profileringen gör det angeläget att följa och värdera vad som händer i omvärlden, såväl i landet som internationellt och de utåtriktade kontakterna från förvaltningens sida måste ökas.

När det gäller uppföljning och utvärdering kommer detta enligt alla signaler från statsmakterna att bli en mycket viktig fråga under 90-talet. Formerna och metoderna för uppföljningen och utvärderingen inom den svenska högskolan är dock i många stycken oklara och här behövs utvecklingsarbete och ny kompetens.

Både rent allmänt och när det gäller möjligheterna att attrahera anslagsgivare är den bild som ges av KI viktig. Högskolan har dessutom en skyldighet att på ett lättillgängligt sätt informera det omgivande samhället om sin verksamhet. Paradoxalt nog är KI med sitt internationella rykte inom forskarvärlden inte särskilt välkänt för en bredare allmänhet ens inom sin egen region. Som Stockholmshögskola har KI dessutom svårigheter att få det regionala eller lokalpolitiska stöd som många andra högskolor kan påräkna. Ett sådant stöd blir väsentligt i den ökande konkurrens som kan förutses mellan olika högskolor under 90-talet. KI:s informationsverksamhet framstår mot den här bakgrunden som angelägen att utveckla under de närmaste åren.

Inom de ekonomi- och personaladministrativa områdena kan en delegering av vissa löpande administrativa uppgifter till institutionsnivån förutses och förvaltningen får en mer stödjande och konsultativ roll för institutionsarbetet som kräver ökad kompetens inom förvaltningen. De nya styr- och anslagssystem inom högskolan som statsmakterna aviserat kommer likaså att kräva en höjd kompetens. Personal- och lönepolitik måste i ökad utsträckning utformas lokalt inom KI.

Kraven på institutionernas administration ökar kraftigt under 90-talet i takt med decentraliseringen och de ökade kraven på uppföljning. Den administrativa kompetensutvecklingen för både prefekter och sekreterare måste fortsätta och intensifieras. Datortekniken kommer att kunna utgöra ett viktigt stöd idet administrativa arbetet och potentialen i datoranvändningen har på institutionsnivån endast utnyttjats i begränsad omfattning idag. Datorernas roll för en effektiv ledning skall dock inte överskattas eftersom ledningen innefattar många andra komponenter än den rena informationshanteringen.

Konsekvenser av utredningsförslagen

Vissa av de förslag som läggs fram i denna utredning får konsekvenser på omfattning och inriktning av administrationen vid KI, i första hand förvaltningen.

Bland de förslag som får konsekvenser på administrationen kan nämnas:

- *Inrättandet av forsknings- och kurskommittéer med åtföljande krav på förbättrad planering och uppföljning kräver ett ökat löpande administrativt stöd*
- *Genomförandet av ett rustningsprogram för de prekliniska institutionerna vid Solnavägen kräver ökad kompetens och resurser*
- *En intensifierad uppföljning och utvärdering kräver utökade resurser*
- *En systematisk fundraisingaktivitet kräver administrativt stöd*
- *Intensifierad internationell verksamhet kräver likaså en ökad resursinsats*
- *Intensifierade rekryteringsinsatser både vad avser studerande, forskare och övrig personal*

Förslaget om cirkulerande studierektorskap kräver vissa övervägande när det gäller det administrativa stödet.

Utredningens förslag om att planering och uppföljning skall ske i treårscykler liksom förslaget att delegera vissa administrativa uppgifter till institutionerna bör samtidigt medföra en viss avlastning på den centrala förvaltningen. För institutionspersonalen, i första hand högskole- och institutionssekreterare, torde det inte vara möjligt att ta på sig fler och mer kvalificerade uppgifter utan någon annan avlastning. Inom ramen för större institutioner med flera sådana tjänster bör det vara möjligt att göra en arbetsfördelning som tillgodoser detta krav. Nuvarande institutionsstruktur medger inte en sådan lösning generellt varför någon enhetlig decentralisering av större omfattning f n inte är möjlig att göra vid KI.

Såväl inom förvaltningen som på institutionsnivå kommer kompetensutveckling att vara oerhört viktig för att möta 90-talets nya krav.

Förslag till åtgärder

Administrationen

- *Punktvisa förstärkningar inom förvaltningen på strategiska områden*
- *Generell kompetensutveckling inom såväl förvaltning som på institutionsnivå*
- *Fortsatt delegering till institutionerna i takt med att de organisatoriska förutsättningarna föreligger*

Kapitel 11
Sammanfattning

Allmänt

I föreliggande utredningsrapport formuleras en strategi för förändringsarbetet inom Karolinska institutets nämnder under 90-talet i form av ett antal övergripande och principiella åtgärdsförslag. Utifrån KI:s centrala funktion som forsknings-, forskarutbildnings- och grundutbildningsenhet behandlas frågor kring *organisation, struktur och ledning; principer för resursfördelning, investeringar, lokaler och utrustning; utvärdering och uppföljning; internationellt samarbete* samt *administration och förvaltning*. Utredningsförslagen utgör ett integrerat nätverk och är så utformade att de skapar och garanterar en förändringsinriktad organisation där kontinuerlig omprövning och förnyelse utgör viktiga beståndsdelar.

Utredningen har sin utgångspunkt *dels* i den snabba biomedicinska kunskapsutvecklingen med dess ökade krav på en kraftsamling inom centrala forskningsområden, en förändrad grundutbildning, en utbyggd vidareutbildning och en snabb och effektiv kunskapsöverföring från grundforskning till klinisk forskning och praktisk sjukvård, *dels* i den allmäna utveckling som skett inom högskolan under 1980-talet med ökad decentralisering och lokal beslutsrätt samt ökade krav på förbättrad planering, resultatredovisning, uppföljning och omprioritering.

Utredningens förslag ska ses mot bakgrund av de övergripande bedömningar som arbetsgruppen gjort beträffande utvecklingen inom forskningen, undervisningen och sjukvården; den långsiktiga resursutvecklingen, rekryteringssituationen vad gäller forskare, studerande och övrig personal; tjänstestrukturen inom institutet samt KI:s roll och ansvar i samhället.

KI har som landets största medicinska fakultet ett nationellt ansvar för uppbyggnaden och utvecklandet av samtliga delar av den medicinska vetenskapen och måste i detta sammanhang bl a avväga sitt stöd till olika konkurrerande områden och härvid bibehålla en

balans mellan fasta åtaganden och rörlighet dvs mellan långsiktigt och kortsiktigt stöd.

Den ekonomiska utvecklingen förväntas karakteriseras av stagnerande högskoleanslag och något ökande externa anslag. De minskade ungdomskullarna kommer framgent att leda till ökad konkurrens om såväl studenter som forskare och övrig personal. För att kunna möta denna utveckling måste institutet satsa mer på marknadsföring av sin forskning och sina utbildningar samt ytterligare förbättra förutsättningarna för forskning, forskarutbildning och vidareutbildning.

Utredningens bedömning av den förväntade utvecklingen inom sjukvården, den medicinska forskningen och undervisningen kan kortfattat sammanfattas på följande sätt.

* *Snabb metodologisk utveckling med flytande gränser mellan olika forskningsområden*
* *Starkare experimentell inriktning av den kliniska forskningen*
* *Större krav på samarbete mellan olika kliniska discipliner*
* *Starkare forskningsanknytning av de medellånga vårdutbildningarna*
* *Ökat lokalt samordnings- och planeringsansvar inom flertalet utbildningar*
* *Ökat engagemang i fortbildningen och vidareutbildningen*
* *Snabb utveckling av nya diagnostiska och terapeutiska metoder*
* *Skärpta krav på uppföljning och utvärdering*

Forskning och forskarutbildning

Forskningen och forskarutbildningen inom KI är främst koncentrerad till det medicinska och odontologiska området. Tack vare speciella initiativ under de senaste åren har forskningen inom de medellånga vårdutbildningarna kommit igång på ett lovande sätt och kräver ökat stöd. Då frågorna rörande den medicinska forskningen noggrant penetrerats i ett antal utredningar inom KI, vilka sammanfattats i en rapport av medicinska fakultetsnämndens planeringsgrupp från 1989, lämnar arbetsgruppen endast förslag som syftar till att vidareutveckla och stärka de åtgärder som presenterades i denna rapport.

Förslagen utgår ifrån att forskningen vid KI huvudsakligen bedrivs vid institutets Solnaenhet, vid KS och HS samt inom ett antal forskargrupper vid St:Göran, DS och SöS. Vid de tre huvudenheterna är forskningen till stor del koncentrerad inom vissa profilområden. Dessa har utvecklats dels genom att forskare med en viss inriktning tillträtt professurer dels

genom en medveten satsning på specifika områden vid de olika enheterna. Utredningen framhåller det väsentliga i att koncentrera KI:s forskningssatsningar till dessa speciella profilområden samt att skapa förutsättningar för en ytterligare förstärkning av dessa genom att bilda s k forskningscentra vid såväl de kliniska enheterna som vid KI:s Solnaenhet. Vidare understryks betydelsen av en ökad samverkan mellan forskargrupper vid olika enheter och mellan prekliniska och kliniska institutioner.

En fråga av stor betydelse för att garantera en god rekrytering av kompetenta forskarstuderande är att höja kvaliteten på doktorandförsörjningen genom att successivt omvandla utbildningsbidragen till doktorandtjänster. Ett sådant förfarande stimulerar även jämställdshetsutvecklingen genom att skapa bättre villkor för de kvinnliga doktoranderna.

I syfte att förbättra tjänstestrukturen föreslår utredningen att inrättandet av nya professurer ska ske med mycket stor restriktivitet samtidigt som inrättandet av medelhöga forskartjänster ska prioriteras. För att förbättra förhållandena för de kliniska forskarna och forskarstuderandena understryker utredningen behovet av doktorandtjänster inom kliniken samt ett utökat antal s k forskar-AT-block för såväl disputerade prekliniker som odisputerade kliniker.

Vad gäller den odontologiska forskningen konstaterar arbetsgruppen att delar av denna blivit föremål för en utredning men att denna översyn måste kompletteras med en genomgång av den prekliniska forskningen samt av forskningen vid de institutioner inom medicinsk fakultet som har odontologiska resurser. Utredningen föreslår att en arbetsgrupp tillsätts med uppgift att även göra en bedömning av institutions-, klinik- och tjänstestrukturen, samt utreda möjligheterna till ett sammanförande av de basvetenskapliga institutionerna till ett odontologiskt forsknings- och undervisningscentrum. Gruppen ska lämna sitt förslag till åtgärder före årets utgång.

Utredningsgruppen ser mycket positivt på de initiativ som hittills tagits rörande forskningsverksamheten inom de medellånga vårdutbildningarna. För att ytterligare utveckla och stimulera denna forskning föreslås att Centrum för vårdvetenskap (CVV) får en mera permanent ställning inom KI:s organisation samt att resurser avsätts för medelhöga forskartjänster, forskarstipendier och rekryteringsbidrag. Vidare förslås att initiativ tas för att etablera samarbete med Uppsala universitet i syfte att bygga upp ett kontaktnät med samtliga vårdhögskolor i hela Mälardalen.

Grundutbildning

Ett stort avsnitt i KI90-utredningen ägnas den utbildning som bedrivs vid institutet. Förutom förslag till åtgärder inom de stora utbildningarna på läkarlinjen, tandläkarlinjen och sjukgymnastlinjen lämnas förslag till förstärkningar av den folkhälsovetenskapliga utbildningen samt den medicinska vidarutbildningen och uppdragsutbildningen.

Grundutbildningen för läkare har setts över och utredningen har lagt fram ett antal principförslag till en förändrad studieplan. Målsättningen med denna revidering är bl a att reducera dubbelundervisningen och anpassa kunskapsstoffet till undervisningstiden; att öka flexibiliteten och valfriheten inom utbildningen samt att förbättra kontakten mellan de prekliniska och kliniska lärarna. En strävan har varit att införa undervisnings- och examinationsmetoder som utvecklar de studerandes förmåga till egen inlärning.

Utredningsgruppen förordar en förändrad studieplan vars principiella uppläggning innebär att ämnena i större utsträckning undervisas i block, att problemorienterade perioder införes liksom fördjupningsstudier och valfria kursperioder samt att en klinisk sluttentamen efter läkarexamen och fullgjord AT införes. Utredningen understryker vikten av lärarfortbildning och lägger förslag om införandet av speciella reaktiveringsseminarier. Vidare föreslås åtgärder i syfte att öka värderingen av pedagogiska meriter vid tjänstetillsättning och lönesättning, samt fastslår att samtliga forskare i ökad utsträckning bör delta i den grundutbildning som bedrivs vid institutet. För detaljplaneringen av de olika ämnesblocken skapas speciella kurskommittéer vilka även föreslås få ett budgetansvar.

Som en speciell åtgärd för att stärka utvecklingen inom grundutbildningen föreslår utredningen att ett resurscentrum för utbildningen skapas vid KI. Detta bör bl a inrymma grupprum, ett större demonstrationsrum, en dataavdelning med persondatorer, en AV-central samt flera läsrum med undervisningsbibliotek

Vad gäller odontologin föreslår utredningen att grundutbildningen för tandläkare skall bli föremål för en förutsättningslös översyn varvid även de delar av utbildningen som bedrivs vid institutioner inom medicinsk fakultet vid KI Solna skall behandlas. Utredningen ska vara slutförd till den sista december 1990.

Som ett konkret förslag inom tandläkarutbildningen föreslås att en s k allmän vuxenklinik (AVK) ska införas. Syftet med denna är att förbättra studenternas helhetssyn av patienternas vårdbehov samt att ge dem erfarenhet av planering och genomförande av terapi och möjlighet att utföra totalbehandling av patienter.

KI90-utredningen har även tagit del av de diskussioner som förts inom en av konsistoriet tillsatt arbetsgrupp med uppgift att se över sjukgymnastutbildningen. Mot bakgrund av de resultat denna grupp hittills presenterat föreslås att institutet ska verka för att grundutbildningen för sjukgymnaster utökas till tre år för att nå jämbördig standard med utbildningarna i övriga europeiska länder. Vidare föreslås en översyn av praktikplaceringar samt handledarfunktionen under dessa samt att en särskild arbetsgrupp ser över lärartjänsterna inom sjukgymnastutbildningen och utarbetar en plan som möjliggör en utveckling och anpassning av institutionen för sjukgymnastik till de nya förutsättningar som gäller avseende lärartjänster och institutionsstruktur.

Fortbildning och vidareutbildning

I Sverige har de hälsopolitiska frågorna under senare år givits en alltmer framträdande position inom hälso- och sjukvården. Folkhälsovetenskap vars främsta syfte är att förebygga ohälsa inom olika befolkningsgrupper genom studier av sambanden mellan ohälsa och faktorer i miljö och levnadsvanor har prioriterats av riksdagen. I den forskningspolitiska propositionen tilldelas KI öronmärkta medel för att förstärka verksamheten inom detta område och ta ett särskilt ansvar för utvecklingen inom ämnesområdet. Mot denna bakgrund föreslår KI90-utredningen att det inom KI utarbetas ett program för kvalificerad utbildning inom folkhälsovetenskap. Denna planering bör ombesörjas av en särskild linjenämnd för folkhälsovetenskap.

Utvecklingen av högskolans roll i samhälle och näringsliv skärper kraven på KI:s engagemang i fortbildnings- och vidarutbildningsfrågor. KI90-utredningen anser att det är väsentligt att högskolorna kan erbjuda en flexibel utbildning på olika nivåer för att kunna få en ställning som nationella centra för utbildning och forskning. KI anser det angeläget att den kompetens som institutets forskare besitter även inom utbildningens område kommer till ytterligare nytta i form av uppdragsutbildning. För att samordna och planera för dessa nya åtaganden föreslås att en medicinsk vidarutbildningsnämnd inrättas.

Struktur, organisation och ledning

För att möjliggöra en positiv utveckling inom forskning, forskarutbildning och övrig utbildning är det nödvändigt att institutet har en organisation och ledningsstruktur som kan

svara mot de ökade och förändrade kraven under 90-talet. Under slutet av 80-talet tillkom inom KI såväl nya organisatoriska enheter, t ex IMM, som nya organisatoriska former för att bedriva verksamheten. Som en följd av detta och den pågående decentraliseringen inom högskolan får konsistoriet en mer komplex ansvarsroll med förskjutning mot en koncernledningsfunktion. En viktig roll blir härvid att svarar för den framtida avvägningen mellan olika relativt självständiga enheter.

Ett väsentligt problem vad gäller ledningen inom den medicinska fakulteten är den stora organisationen med många små institutioner. Det viktigaste instrumentet för fakultetsnämnden att påverka och förändra institutionerna har varit resursfördelningen. Detta instrument har dock på ett mycket påtagligt sätt minskat i betydelse under 80-talet då nämnden huvudsakligen har fått ägna sig åt besparingsarbete medan institutionerna genom tillväxt av externa medel skaffat sig handlingsutrymme för nya satsningar. Samtidigt har behovet av investeringar ökat kraftigt både som en följd av eftersläpningar när det gäller nödvändiga reinvesteringar och för att utrustningskostnaderna för modern forskning har blivit större. För att lösa 90-talets investeringsbehov krävs samordning och större enheter som kan bära de ökade investeringskostnaderna.

Inom hela högskolesektorn pågår en decentralisering av det ekonomiska ansvaret till basnivån, dvs den nivå där resurserna förbrukas, i vårt fall institutionerna. Detta har kopplats till krav på ökad uppföljning och utvärdering vilka i sin tur ställer ökade krav på ledning och administration.

I syfte att komma till rätta med ovanstående problem föreslår KI90-utredningen att nya beredningsorgan skapas som är mer kraftfulla och flexibla ur forskningssynpunkt. Detta medför bl a att förutsättningar för en ökad decentralisering av prioritering och resursfördelning skapas. KI90-utredningen anser att detta mål kan uppnås genom att ett system med decentraliserade beredningsorgan till fakultetsnämnden, s k *forskningskommittéer*, införs med större forskningsområden som indelningsgrund.

Inom KI:s Solnavägsenhet föreslås att sex stycken forskningskommittéer inrättas. Varje institution kommer att tillhöra en kommitté. Vid undervisningssjukhusen har förslaget en något annorlunda utformning på grund av det stora antalet små institutioner. Förslaget bygger här bl a på det faktum att huvuddelen av forskningen vid KS och HS bedrivs inom ett antal tyngdpunktsområden. Förslaget innebär att det inrättas en forskningskommitté vid KS och HS samt en vid DS och SöS. Enligt förslagen skall dessa forskningskommittéer under sig inrätta en beredningsorganisation vilken är anpassad till de lokala behoven.

Forskningskommittéernas huvuduppgifter är att stimulera samverkan, omprövning, resursomfördelning och ett effektivt utnyttjande av gemensamma och dyra resurser inklusive lokaler och utrustning. På motsvarande sätt föreslås att kurskommittéer inrättas under läkarlinjenämnden som beredningsorgan för större undervisningsblock.

Som en följd av den nya organisationen med forskningskommittéer och kurskommittéer föreslår KI90-gruppen att en gemensam budgetkommitté för fakultets- och linjenämnderna införes. Detta är en åtgärd av stor strategisk betydelse för en ökad samverkan under 90-talet samt för att underlätta avvägningarna mellan forskning och grundutbildning.

För att klara den föreslagna ökade decentraliseringen måste lednings- och uppföljningssystemet inom KI vara mer homogent än idag. Detta i sin tur innebär att antalet institutioner måste minskas kraftigt genom att de allra minsta institutionerna läggs samman eller uppgår i andra större enheter. Utredningen förutsätter att denna typ av institutionssammanslagningar äger rum exempelvis i samband med lokalomflyttningar och omprövningar av professurer.

Vid odontologisk fakultet föreslår KI90-utredningen en sammanläggning av fakultetsnämnd och linjenämnd till en fakultetsstyrelse med totalansvar för odontologisk forskning och utbildning. Även här måste antalet institutioner minskas.

Resursfördelning

Som ett led i den föreslagna strukturförändringen framlägger KI90-utredningen även förslag till principer för fördelning av resurserna inom institutet. Förslagen innebär i korthet en utveckling av nuvarande aktivitetsrelaterade system men med en skärpning av de delar som stimulerar omprövning och förnyelse.

Arbetsgruppen anser att fördelningsbeslut och resurser under 90-talet i större utsträckning måste knytas till större områden inom vilka en sund konkurrens och fortlöpande omprövning kan förutsättas ske utan att nämnderna kontinuerligt engageras. De föreslagna forsknings- respektive kurskommittéerna kan med sin större kompetens inom berörda områden och närmare kontakt med verksamheten överta en tung del av nämndernas detaljberedning av budgetbesluten samtidigt som de kan stå för samordning och överbryggning över institutionsgränserna. Kommittéerna får två roller i budgetprocessen. För det första svarar de för uppföljning och redovisning av verksamheten inom sina respektive områden,

gör bedömning om framtida utveckling inom området samt avger förslag till fakultets- och linjenämnd om resursbehov som underlag för budgetbeslut. Härutöver fattar kommittéerna löpande beslut om fördelning av resurser inom sina respektive områden och inom de ramar som fakultets- och linjenämnderna lagt fast för perioden.

Även i det förslagna systemet med forsknings- och kurskommittéer utgör institutionen den egentliga basnivån till vilken resurser knyts på en mer fast basis. Den typ av resurser som här avses och fördelas på ett mer schabloniserat sätt är professurer och andra fasta forskar- eller lärartjänster, vissa forskarutbildningsutrymmen samt merparten av de tekniska administrativa tjänsterna och driftsmedel. Den typ av resurser som ligger inom kommittéernas beslutsrätt att omfördela mellan berörda institutioner är framför allt medelhöga forskartjänster, doktorandtjänster, utbildningsbidrag, institutionsövergripande undervisningsresurser, tekniska och administrativa tjänster för vissa gemensamma funktioner, samt vissa utrustningsmedel.

Utredningen föreslår också att planeringen, budgeteringen och uppföljningen inom KI under 90-talet ska ske i ett treårsperspektiv.

Inom KI pågår kontinuerligt och på olika nivåer aktiviteter i syfte att generera nya resurser till forskningen utöver de medel som anvisas av statsmakterna. Det gäller härvid resurser till speciella projekt. Denna verksamhet s k fundraising föreslås i det följande bedrivas i mer ordnade former. Det förslag som KI90-gruppen presenterar innebär att en arbetsgrupp tillsätts under konsistoriet som får det övergripande samordningsansvaret för fundraising-aktiviteter inom institutet. Vidare föreslås att en samordnande kampanjledare utses samt en administrativ samordnare.

Den ekonomiska åtstramning som kännetecknat offentlig verksamhet under 80-talet har kommit till starkast uttryck när det gäller investeringar. Vad gäller KI föreligger ett omedelbart behov av en handlingsplan för ny- och återinvesteringar i lokaler, inredning och utrustning. Med tanke på omfattningen och långsiktigheten i investeringarna bör en sådan plan avse hela 90-talet samt ha sin utgångspunkt i forskningen och utbildningens behov.

I detta avseende framlägger utredningen ett antal förslag till åtgärder. Centralt i dessa är att ett generellt koncept för rustning och modernisering av befintliga lokaler utarbetas samt att lokalplaneringen i fortsättningen konsekvent sker med utgångspunkt i större funktionellt sammanhållna block som medger framtida flexibilitet och expansion. Utredningen föreslår

vidare att särskilda åtgärder vidtas för att löpande bevaka behoven av lokaler för undervisning m m på undervisningssjukhusen. Vad gäller lokaler föreslår utredningen att lokalhyrorna framgent ska ingå som en del av budgeten för KI:s olika institutioner.

Uppföljning och utvärdering

Som tidigare framhållits föreligger ökade krav från statsmakterna vad gäller uppföljning och utvärdering av högskolans verksamhet. En sådan analys är även mycket angelägen ur KI:s synvinkel i en situation där merparten av nysatsningar inom fakulteten måste finansieras via omprioriteringar. Utvärdering och uppföljning utgör sålunda en väl integrerad del av forsknings- och kurskommittéernas verksamhet. KI90-utredningen anser att utvärderingsarbetet ska bedrivas på olika nivåer samt att det samlade ansvaret för detta ska åvila en särskild styrgrupp under konsistoriet. Denna grupp ska som första uppgift utarbeta en utvärderings- och uppföljningsplan för de närmaste tre åren.

Utvärderingen ska dels bestå av en löpande verksamhet vilken främst åvilar forsknings- och kurskommittéerna inom respektive områden. Förutom detta anser utredningsgruppen att övergripande forskningsområden ska bli föremål för extern utvärdering s k "peer review" med ett huvudområde per år under de närmaste tre åren.

Utredningen föreslår även att särskilda utredningar rörande forskarutbildningen och grundutbildningen skall genomföras under den kommande treårsperioden.

Internationalisering

Karolinska institutet har som medicinskt forskningsinstitut en stark internationell ställning. Den internationella betydelsen har ökat kraftigt under 80-talet. Detta visar sig bl a i ett kraftigt ökat samarbete mellan forskargrupper vid institutet och forskare i andra länder.

USA är fortfarande den främsta samarbetspartnern för forskare vid Karolinska institutet. Dock har västeuropeiska forskningscentra kommit att spela en allt större roll under det senaste decenniet. Mot bakgrunden av utvecklingen inom EG anser utredningsgruppen det

ytterst väsentligt att de internationella frågorna får en ökad vikt inom institutets arbete.

Utredningen föreslår ett antal åtgärder i syfte att förbättra det internationella samarbetet såväl inom forskning som grundutbildning och administration och förvaltning. Förslagen innebär bl a en utbyggnad av befintliga stipendieprogram för doktorander och disputerade, en utökning av det befintliga gästforskarprogrammet och av studerande- och lärarutbytet. Vidare föreslår utredningen förstärkta resurser för internationalisering av grundutbildningen samt att speciella utbytesprogram för elektiva kurser skapas med utländska lärosäten. I syfte att förbättra förhållandena lokalt föreslås att fler kurser inom såväl grund- som forskarutbildningen hålls på engelska språket samt att seminarier vid de vetenskapliga institutionerna regelmässigt ska hållas på engelska liksom disputationer.

Administration

KI90-utredningen har även behandlat administrationen och förvaltningen och dess roll och betydelse för utvecklingen inom Karolinska institutet. Utredningen konstaterar att förvaltningen ej tillvuxit i samma takt som resurser till forskningen samt att de föreslagna åtgärderna till ökad decentralisering till forskningskommittéer, kurskommittéer och institutioner medför utvidgade krav på ökad kompetens hos den administrativa personalen. Sålunda föreslås främst åtgärder i syfte att stärka administrationen i form av kompetenshöjning samt några punktförstärkningar inom strategiska områden i övrigt.

Kapitel 12
Bilagor

Utredningsuppdraget.

PM
1989-09-21

Utredning avseende Karolinska institutets utbildning och forskning inför 90-talet; KI90

1. Bakgrund

Under 1988/89 slutfördes ett antal statliga utredningar som på ett mycket påtagligt sätt kommer att påverka verksamheten vid Karolinska institutet under 90-talet. Det gäller bl a:

* *Kompetensutveckling efter läkarexamen (SOU 1987:54)*
* *Samarbete kring kliniska utbildning och forskning inför 90-talet (SOU-1989-29)*
* *Utbildningar för framtidens tandvård (SOU 1989:28)*
* *Översyn av vissa tjänster inom det medicinska området (UHÄ-rapport)*

Inom KI och dess nämnder liksom vid HS och KS har på motsvarande sätt ett omfattande utredningsarbete genomförts eller påbörjats under det senaste året. Utredningarna har var för sig berört olika delar och olika aspekter av verksamheten vid KI.

De utredningsförslag som har presenterats kommer att behandlas av KI:s olika nämnder. Många av förslagen är emellertid sådana som berör flera nämnder och som kommer att kräva avvägningar och prioriteringar mellan olika delar av KI:s verksamhet. Det därför starka skäl för att låta konsistoriet fastställa en övergripande strategi och en samlad handlingsplan för utvecklingen av utbildningen, forskningen och administrationen vid KI inför 90-talet som grund för arbetet inom berörda nämnder.

Rektorsämbetet beslutar mot denna bakgrund om tillsättandet av en utredning med uppgift

att ta fram underlag för konsistoriets övergripande ställningstaganden.

2. Direktiv

Utredningsarbetet skall omfatta

- utarbetandet av en övergripande handlingsplan för KI:s framtida satsningar på forskningsområden och forskningsenheter - inom såväl medicinsk som odontologisk fakultet - samt i förekommande fall angivande av möjliga finansieringsformer för dessa satsningar. Samverkan mellan odontologisk och medicinsk fakultet skall därvid ses över.

- en översyn av övergripande organisationsfrågor samt framläggande av därav föranledda förslag till strukturförändringar - bl a avseende centrumbildningar, ändrad institutionsindelning, lednings- och styrformer på skilda nivåer - i syfte att skapa effektivare förutsättningar för utbildning och forskning.

- analys av behovet av större investeringar under 90-talet samt framtagande av en handlingsplan för finansiering av dessa investeringar.

- utarbetande av principförslag till utveckling av undervisningsformerna inom grundutbildningen. Därvid bör bl a ökade inslag av problemorienterad undervisning samt ökad ämnesintegrering inom den prekliniska utbildningen samt mellan preklinisk och klinisk utbildning prövas.

- utarbetande av förslag till principer för fördelning av forsknings- och undervisningsresurser med anledning av de nya förutsättningar som skapas vid ett ev genomförande av förslagen i ovan nämnda statliga utredningar.

3. Arbetsgrupp

Rektorsämbetet utser en huvudgrupp för utredningen med en bred förankring i KI:s olika organ och enheter enligt nedanstående sammansättning. Det förutsätts att gruppen i sin tur knyter mindre grupper till sig för specifika delar av utredningsarbetet.

Till huvudgruppen skall finnas knutet ett arbetande sekretariat bestående av professor Håkan Eriksson samt byråcheferna Rune Fransson och Ewa Lindqvist. Härjämte deltar avdelningsdirektören Eva Borgström i sekretariatets arbete när frågor som berör odontologisk fakulteten behandlas.

Utredningsgrupp

Professor Bengt Samuelsson, *ordförande*
Professor Birgit Angmar-Månsson
Professor Bertil Daneholt
Förvaltningschef Lars Ekholm
Med dr Gösta Fagerberg
Professor Jan Åke Gustafsson
Docent Kerstin Hagenfeldt
Professor Bertil Hamberger
Professor Göran Holm
Professor Tomas Hökfelt
Professor Alf Lindberg
Professor Sten Linder-Aronsson
Professor Sten Orrenius

4. Tidsplan

Utredningsgruppen skall slutföra sitt uppdrag och underställa konsistoriet sina förslag under budgetåret 1989/90.

Ad hoc grupp för odontologisk forskning och grundutbildning

Gruppens sammansättning:

Professor Sten Linder-Aronson, *ordförande*
Professor Birgit Angmar-Månsson
Professor Håkan Eriksson
Byråchef Rune Fransson
Professor Lars Hammarström
Docent Gunilla Jonson
Professor Hans Jörnvall
Docent Anders Heimdahl
Ordförande i odontologiska föreningen

Avd dir Eva Borgström, *sekreterare*

Ad hoc grupp för grundutbildningsfrågor inom läkarutbildningen

Gruppens sammansättning:

T.f. Professor Magnus Ingelman-Sundberg, *ordförande*
Docent Ernst Brodin
Docent Staffan Ewerth
Docent Bengt Fagrell
Professor Sten Grillner
Docent Agneta Philipsson
Docent Birger Winbladh
Studerande Tobias Wirén
Studerande Andreas Vladis

Byråchef Ewa Lindqvist, *sekreterare*

Ad hoc grupp för finansiering av nya satsningar - fundraising

Gruppens sammansättning:

Med dr Gösta Fagerberg, *ordförande*
Finansdirektör Tord Bergstedt
Högskoledirektör Lars Ekholm
Professor Håkan Eriksson
Professor Sten Linder-Aronson
Professor Bengt Samuelsson
Riksdagsledamot Jan-Erik Wikström

Byråchef Rune Fransson, *sekreterare*

Definitioner och förkortningar

AT	Allmäntjänstgöring
AVK	Allmän vuxenklinik
BUS	Ekonomisystem (Betalning-Uppföljning-Statistik)
CBT	Centrum för bioteknik
CDB	Centrum för dentalteknik och biomaterial
CIdF	Centrum för idrottsforskning
CMB	Centrum för cell- och molekylärbiologi
CNT	Centrum för nutrition och toxikologi
CVV	Centrum för vårdvetenskap
DSF	Delegationen för social forskning
FK	Forskningskommitté
FN	Fakultetsnämnd
FoU	Forskning och utveckling
FU	Forskarutbildning
GU	Grundutbildning
HS	Huddinge sjukhus
IMI	Institutionen för medicinsk informationsbehandling
IMM	Institutet för miljömedicin
IMU	Institutionen för medicinsk undervisning
KI	Karolinska institutet
KIRT	Karolinska international research training program
KS	Karolinska sjukhuset

KVA	Kungliga vetenskapsakademin
LINK	Linjenämndens för läkarutbildning internationella kommitté
LUA	Läkarutbildningsavtal
LUS-tjänst	Läkartjänst vid undervisningssjukhus
MFR	Medicinska forskningsrådet
MR	Magnetisk resonans
MUF	Medicinska fakultetens avdelning för utbildning och forskning
MUKS	Medicinsk utveckling vid Karolinska sjukhuset
NLV	Nämnden för läkares vidareutbildning
POP	Problemorienterade perioder
SBL	Statens bakteriologiska laboratorium
SK-kurs	Specialistkompetensgrundande kurs
SLL	Stockholms läns landsting
UHÄ	Universitet och högskoleämbetet