

Läkarutbildningen  
i Sverige  
– *hur bra är den?*

U T V Ä R D E R I N G

Högskoleverket 1997

Högskoleverket • Birger Jarlsgatan 43 • Box 7851, SE-103 99 Stockholm  
tfn 08-453 70 00 • fax 08-453 70 50 • e-post [hsv@hsv.se](mailto:hsv@hsv.se) • [www.hsv.se](http://www.hsv.se)

**Läkarutbildningen i Sverige – *hur bra är den?***

Producerad av Högskoleverket i september 1997

Högskoleverkets rapportserie1997:29 R

ISSN 1400-948X

ISRN HSV-R--97/29--SE

Innehåll: Avdelningen för utvärdering och kvalitetsarbete

Grafisk form: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Printgraf, Stockholm, september 1997

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	<b>7</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>8</b>
<b>Summary</b>	<b>10</b>
<b>Kapitel 1 – Bakgrund</b>	<b>13</b>
1.1 Sammanfattning	13
1.2 Projektorganisation	14
1.3 Uppläggnig och genomförande	16
<i>Syfte och omfattning</i>	16
<i>Planeringsmodell</i>	16
<i>Genomförande</i>	18
1.4 Svensk läkarutbildning	20
<i>Mål för läkarutbildningen och allmäntjänstgöringen</i>	21
<i>Behörighetskrav och urvalsregler till grundutbildningen</i>	23
<i>Antagning</i>	24
<i>Antagning till allmäntjänstgöring</i>	26
<i>Huvudmannaskap</i>	26
<i>Läkarutbildningens finansiering</i>	27
<i>Läkarutbildningen vid de olika lärosätena – fakulteternas egna beskrivningar</i>	28
<i>Olika pedagogiska modeller</i>	31
<i>Utblick mot Norden och EU</i>	33
1.5 Internationella utblickar mot den framtida läkarrollen	35
(1) <i>Physicians for the twenty-first century</i>	36
(2) <i>The ACME TRI-Report</i>	36
(3) <i>The Edinburgh Declaration</i>	36
(4) <i>Tomorrow's doctors</i>	37
<i>Sammanställning av viktiga internationella målsättningar</i>	37
<i>Utvärdering av den danska läkarutbildningen</i>	39
<b>Kapitel 2 – Grundutbildningen</b>	<b>41</b>
2.1 Sammanfattning	41
2.2 Underlagsmaterial	44
2.3 Mål för läkarutbildningen	48
<i>Målbeskrivningar</i>	49
<i>Kommentarer till fakulteternas målbeskrivningar</i>	55

	<i>Nås målen?</i>	55
	<i>Kommentarer om måluppfyllelse</i>	62
	<i>Utveckling av de nationella målen</i>	65
	<i>Slutsatser</i>	66
2.4	Läkarutbildningens ställning	67
	<i>Slutsatser</i>	71
2.5	Beslutsfattande vid läkarutbildningen	71
2.6	Lokaler och utrustning	77
	<i>Slutsatser</i>	79
2.7	Ekonomi	79
	<i>Slutsatser</i>	83
2.8	Studiernas uppläggning	83
	<i>Pedagogiska grundidéer</i>	83
	<i>Aktiv inläring</i>	85
	<i>Integrerad undervisning</i>	86
	<i>"Curriculum Overload"</i>	87
	<i>Tidig patientkontakt</i>	88
	<i>Klinisk tjänstgöring</i>	89
	<i>Vetenskapligt förhållningssätt</i>	91
	<i>Valfria moment</i>	92
	<i>Samverkan med enheter utanför de medicinska fakulteterna</i>	92
	<i>Ledarskap</i>	92
	<i>Slutsatser</i>	93
2.9	Lärarna	94
	<i>Tillgång på lärare</i>	94
	<i>Pedagogisk kompetens</i>	95
	<i>Slutsatser</i>	97
2.10	Studenterna	98
	<i>Resultat</i>	99
	<i>Genomströmning</i>	100
	<i>Slutsatser</i>	101
2.11	Examination	101
	<i>Slutsatser</i>	105
2.12	Stödfunktioner	105
	<i>Slutsats</i>	106
	<i>Kvalitetsarbete</i>	106
	<i>Slutsatser</i>	108
2.13	Internationalisering	108
	<i>Slutsatser</i>	108

<b>Kapitel 3 – Allmäntjänstgöring</b>	<b>109</b>
3.1 Sammanfattning	109
3.2 Underlagsmaterial	110
3.2 AT-tjänstgöringen	113
<i>Organisation och huvudmannaskap</i>	114
<i>Klinisk placering</i>	114
<i>Forskarallmäntjänstgöring</i>	115
<i>Slutsats</i>	115
3.3 Mål	116
<i>Nås målen?</i>	116
<i>Allmän uppfattning av kompetensnivån</i>	117
<i>Kritisk analys och värdering av nya fakta</i>	118
<i>Kliniska färdigheter</i>	120
<i>Icke akuta tillstånd</i>	122
<i>Övrigt</i>	124
<i>Kommentar om målen</i>	126
<i>Slutsats</i>	126
3.6 Handledning	127
<i>Slutsats</i>	131
3.7 Examination	131
<i>Slutsats</i>	132
<b>Kapitel 4 – Punktvisa slutsatser och rekommendationer</b>	<b>133</b>
4.1 Slutsatser	133
<i>Styrkor</i>	133
<i>Svagheter</i>	135
<i>Hot</i>	137
<i>Möjligheter</i>	138
4.2 Rekommendationer	139
<i>Allmänna rekommendationer</i>	139
<i>I övrigt rekommenderas:</i>	139
<i>För grundutbildningen rekommenderas:</i>	140
<i>För allmäntjänstgöringen rekommenderas</i>	142
<b>Bilaga</b>	<b>145</b>
Mega möter mini	145



# Förord

I Högskoleverkets uppgifter ingår bland annat att följa upp och utvärdera utbildningen inom högskolan. Detta skall ske med beaktande av verksamhetens roll och sätt att fungera i förhållande till samhällets och arbetslivets utveckling och kompetensbehov. Högskoleverket skall också stödja och främja universiteten och högskolorna i deras arbete med kvalitetsutvecklingen. I denna rapport presenteras en utvärdering av den svenska läkarutbildningen. Läkarna, och därmed läkarutbildningen, är viktiga i det svenska samhället för att åstadkomma en god hälso- och sjukvård.

Syftet med utvärderingen har varit att ge en grund för förbättring av läkarutbildningen fram till legitimation.

Utvärderingen har genomförts i samarbete mellan Högskoleverket, de medicinska fakulteterna, Socialstyrelsen, Landstingsförbundet, Läkarförbundet och läkarstudenterna. Många har deltagit i arbetet och på olika sätt bidragit till utvärderingen. Högskoleverket framför sitt tack för allt nedlagt arbete.

Det är med glädje som Högskoleverket presenterar denna utvärdering. Rapporten innehåller bland annat de slutsatser och rekommendationer till förbättring av den svenska läkarutbildningen som utvärderingens ledningsgrupp valt att lyfta fram ur det omfattande underlagsmaterialet.

Högskoleverket konstaterar också att regeringen i proposition 1996/1997: 141 om Högskolans ledning, lärare och organisation berör frågor som avhandlas i denna utvärdering.

Högskoleverket hoppas att rekommendationerna bildar underlag för en fortsatt diskussion om läkarutbildningens utveckling och att utvärderingen ger inspiration till fortsatt utveckling och förnyelse.

Stockholm i september 1997

Agneta Bladh  
Generaldirektör

# Sammanfattning

Den svenska grundutbildningen av läkare vid universiteten – fem och ett halvt år – håller internationellt sett hög standard. Den har en välfungerande och brett accepterad målsättning som endast behöver små tillägg. Den har vidare en välmotiverad studentgrupp samt en lärargrupp med hög professionell kompetens inom forskning och sjukvård.

Den kliniska delen av utbildningen karaktäriseras i en internationell jämförelse av att studenterna kontinuerligt träffar patienter och deltar i den kliniska verksamheten. Den karaktäriseras dessutom av en bra samverkan mellan universitet och lokala sjukvårdsmyndigheter. Studenterna på samtliga fakulteter är i huvudsak nöjda med sin utbildning. De känner sig också väl förberedda inför allmäntjänstgöringen som omfattar 21 månader.

Studentrepresentationen i beslutande organ och studenternas möjlighet att driva och påverka enskilda frågor är god. Det målstyrda och decentraliserade utbildningssystemet har förmåga att lära av internationella och nationella utvecklingstrender och initiera utvecklingsprocesser.

Studenterna har allmänt efter grundutbildningen god förmåga att följa kunskapsutvecklingen samt god förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå. De har kunskaper och färdigheter som behövs för att fullgöra allmäntjänstgöringen och som utgör grund för läkaryrket.

Även om utbildningen i stort är bra finns en del kritiska punkter. Vid alla de medicinska fakulteterna har man lagt ned ett stort arbete de senaste åren på att förbättra utbildnings- och kursplanerna för grundutbildningen. Förändringar pågår på alla fakulteter med avsikt att minska de svagheter som idag vidlåder utbildningen. Gamla passiva inlärningsformer ersätts alltmer av moderna pedagogiska idéer.

Endast i Linköping genomsyrar emellertid en enhetlig pedagogik hela utbildningen. Den genomtänkta idén för deras grundutbildning har gett goda resultat.



Vissa studenter har inte tillräcklig förmåga att självständigt lösa problem och förmåga till självständig och kritisk bedömning. De har också otillräckliga kunskaper för att kunna arbeta förebyggande. Alltför många studenter är inte tillräckligt förberedda för det lagarbete och den samverkan med andra yrkesgrupper inom sjukvården som läkaryrket många gånger innebär och har även bristande förmåga till inlevelse och ett etiskt förhållningssätt i relation till patienter och anhöriga.

Många lärare prioriterar forskning framför undervisning. Examinationsformerna uppmuntrar i för hög grad till uppräknande av fakta snarare än analys och förståelse, kursplanerna är för omfattande i förhållande till den givna tiden och internationaliseringen av utbildningen kan utvecklas mycket bättre.

För den kliniska delen av undervisningen gäller att undervisningens uppläggning inte i tillräcklig utsträckning har anpassats till förändringarna i sjukvården som innebär att färre patienter vårdas inom slutenvården.Handledningen är inte tillräckligt bra och kan förbättras. Det är brist på lokaler för patientnära undervisning.

För varje fakultet behöver både en strategi och genomförandeplan för IT-skapas. De medicinska fakulteterna anser att de har för lite inflytande över de så kallade ALF-medlen. Alla fakulteter är överens om vikten av en aktivitetsrelaterad budget.

Under allmäntjänstgöringen sker en god utveckling av den kliniska kompetensen. De flesta AT-läkare har efter tjänstgöringens slut ett tillfredsställande kliniskt omdöme. Vissa brister kvarstår dock.

Målen för allmäntjänstgöringen behöver ses över och inriktas mot problemlösningsförmåga och kopplingen till grundutbildningen bör förstärkas. Handledningen behöver förbättras och tjänstgöringsblocken göras mer sammanhållna. Allmänmedicin är ett föredöme jämfört med övriga huvudområden vad avser handledning av AT-läkare.

Examination inför legitimering som läkare är av samhällsintresse. Formerna för examinationen behöver omprövas alltefter hur förutsättningarna ändras.

Ansvar för allmäntjänstgöringen delas mellan olika huvudmän. Det saknas dock samordning och ett naturligt diskussionsforum mellan dessa huvudmän.

# Summary

Basic training for doctors of medicine in Sweden – five and a half years of university study – meets high international standards. Its objectives work well and are widely accepted, requiring only minor adjustments. It also has highly-motivated students and teachers with a high level of professional competence in both research and practical medicine.

According to an international comparative study the clinical aspects of the training are characterized by the students having constant contact with patients and participating in clinical activities. It is further characterized by smoothly functioning cooperation between the universities and local health care agencies. Students of all faculties are on the whole satisfied with the training they receive. They also feel they are adequately prepared for their pre-registration period as house officers, a period of salaried probation lasting 21 months.

The students are well represented in decision-making bodies and they are in a good position to raise individual issues, to shape opinion in relation to them and to influence the decisions reached. The education system, characterized by decentralization and management by objectives, has the capacity to learn from international and national development trends and to initiate development processes. After their basic training, generally speaking, the students are well able to follow developments in their field and to participate in the exchange of information at a scientific level. They have the knowledge and skills that are necessary for completing their pre-registration period of salaried probation and that lay a foundation for their practice of medicine. Even though the training given is good, generally speaking, there are a number of critical points. In recent years every faculty of medicine has devoted a great deal of effort to improving plans for both particular courses and for training as a whole at the basic level. All faculties have initiated changes intended to reduce the shortcomings that present in medical training. Outdated forms of passive learning are being replaced to an increasing extent by modern pedagogical ideas.

Only in Linköping is the whole training course characterized by a unified pedagogical approach. The well-thought out principles underlying basic training there have produced good results.

Some students lack sufficient capacity to solve problems independently and lack the capacity to make independent and critical judgements. These students also lack the knowledge to be able to work preventively. Far too many students are not sufficiently prepared for the teamwork and collaboration with other professional groups in health care that the medical profession frequently entails, and also have an inadequate capacity for empathy and for an ethical attitude with respect to patients and their relatives.

Many teachers give higher priority to research than to teaching. To too great an extent, forms of examination encourage the listing of facts rather than analysis and understanding, the curricula are overloaded in relation to the time available and the internationalization of training can be developed far better.

With respect to the clinical aspects of training, planning has not taken sufficient account of those changes in health care which have entailed fewer patients being treated as in-patients. Supervision does not meet high enough standards and can be improved. There is a lack of facilities for teaching in close proximity to patients.

Every faculty requires to create both a strategy and a plan of action for IT-training. All faculties of medicine agree on the importance of activity-related budgets. During the pre-registration period, clinical competence develops strongly. By the time they have completed their probationary period, most house officers have adequate clinical judgement. To a minor extent, however, certain shortcomings remain.

The objectives of the pre-registration period of salaried probation need to be revised and oriented towards problem-solving skills, and links to basic training need to be reinforced. Supervision needs to be improved and service periods should be more cohesive. Compared with other major fields, general medicine is exemplary with respect to the supervision provided for house officers.

The examination that precedes the granting of a licence to practice medicine is a matter of interest to society as a whole. The forms taken by this examination need to be reassessed in the light of changing conditions.

The responsibility for organisations of the pre-registration period is shared by different authorities. There is however, a lack of co-ordination and a natural forum for discussions among these authorities.

# Kapitel 1

## Bakgrund

### 1.1 Sammanfattning

Utvärderingens syfte är att föreslå förbättringar för den svenska läkarutbildningen, både vad gäller de första fem och ett halvt årens grundutbildning och den påföljande allmäntjänstgöringen.

Utvärderingen har genomförts i samarbete mellan Högskoleverket, de medicinska fakulteterna, Socialstyrelsen, Landstingsförbundet, Läkarförbundet och läkarstudenterna.

Rapporten är en sammanfattning av flera underlagsmaterial. Dessa är: självvärderingar som respektive fakultet gjort, externa bedömningar av respektive fakultet och allmäntjänstgöringen i stort, som gjorts av en extern bedömaregrupp, enkäter som besvarats av studenter, AT-läkare, handledare och examinators för AT-läkare samt intervjuer med några få läkare, sjuksköterskor och sjukhuskuratorer.

Läkarutbildning bedrivs vid sex läroanstalter: Umeå, Uppsala, Karolinska Institutet, Hälsouniversitetet i Linköping, Göteborg och Lund. Utbildningen för läkarna omfattar 220 poäng. För att få legitimation och kunna arbeta som läkare krävs att studenten genomgår allmäntjänstgöring under 21 månader. Allmäntjänstgöring innebär en anställning vid landstinget som underläkare både på sjukhus och i öppenvård. Allmäntjänstgöringen avslutas med ett prov, efter vilket läkaren kan ansöka om legitimation hos Socialstyrelsen.

Universiteten och de medicinska fakulteterna ansvarar för grundutbildningen och för provet efter allmäntjänstgöringen, landstingen för allmäntjänstgöringen och Socialstyrelsen utfärdar legitimation. Detta innebär att det sammanlagt finns tre huvudmän.

Antagning till utbildningen sker centralt, men möjlighet att även söka via alternativ antagning finns vid Karolinska Institutet, Linköping, Uppsala, Umeå och Göteborg.

De sex lärosätena har en gemensam bas för sin utbildning, men variationer förekommer. Den pedagogiska uppläggnings varierar också. Det vanligaste är traditionella utbildningsformer, men vid en läroanstalt, Linköping, har man konsekvent sedan ett antal år arbetat med problembaserad inläring, PBI som är en modern grundläggande pedagogisk filosofi.

Sjukvården och därmed läkaryrket kommer liksom mycket annat i samhället att förändras i framtiden. Sjukvården förefaller gå mot dels ett fåtal hög-specialiserade centra, dels många lokala vårdenheter. Detta påverkar yrkesutövandet.

## 1.2 Projektorganisation

Projektorganisationen för utvärderingen har bestått av en projektansvarig från Högskoleverket, en ledningsgrupp med en ordförande och ett sekretariat. Till detta har knutits en extern bedömaregrupp, statistiker och konsulter. Ytterligare ett antal personer har bidragit med olika uppgifter, till exempel framtagande av enkätfrågor.

Ledningsgruppen har haft till uppgift att styra arbetet utifrån den beslutade projektplanen. Beslut har fattats av ordföranden efter samråd med ledningsgruppen. Ledningsgruppen har bestått av ordförande med.dr. Finn Kamper-Jørgensen, direktör vid Dansk institutt for klinisk epidemiologi (DIKE) i Köpenhamn, fil. lic. Anette Grøjer som Högskoleverkets projektansvariga, läkaren/chefen för utbildningsenheten vid medicinska fakulteten i Göteborg Björn Järbur som projektsekreterare, en person nominerad från vardera lärosäte; professor Kenneth Nilsson Uppsala, professor Lars Holmberg Lund, professor Per Olof Janson Göteborg, docent Per Lindström Umeå, professor Johnny Ludvigsson Linköping samt professor Jörgen Nordenström Karolinska Institutet. Därutöver har både huvudmän och intressenter företrätt. Utredaren Kerstin Sjöberg för Landstingsförbundet, direktör Marika Raftell för Socialstyrelsen, docent Nils Sjöstrand för Läkarförbundet och som företrädare för de medicinska studenterna först med. stud. Dan Westhlin Göteborg senare med.stud. Robert Kristiansson Uppsala.

I sekretariatet har ingått fil. lic. Anette Grøjer som projektansvarig och läkaren/chefen för utbildningsenheten vid medicinska fakulteten i Göteborg Björn Järbur som projektsekreterare. Fil. dr. Monica Wäglund från Högskoleverket har deltagit i arbetets sista del, utarbetande av rapport.

I den externa bedömaregruppen har följande nordiska experter ingått: Mats Brommels specialist i internmedicin och professor i Hälso- och sjukvårdsadministration, Universitetet i Helsingfors Finland. Tidigare verksam inom Nordiska hälsovårdshögskolan i Göteborg. President i European Healthcare Management Association åren 1991–93.

Med.dr. Hans Karle överläkare i internmedicin och hematologi vid Herlevs Amtssygehus i Herlev Danmark och president för World Federation for Medical Education samt ordförande för Advisory Committee on Medical Training, EU. Tidigare ordförande för Specialistnævnet i Danmark samt ordförande för Nordisk Federation för Medicinsk Undervisning (NFMU).

Arne Nordøy professor i internmedicin vid universitetet i Tromsø, Norge, ordförande för den under åren 1995–96 genomförda utvärderingen av den danska läkarutbildningen. Tidigare ordförande för Nordisk Federation för Medicinsk Undervisning (NFMU).

Owe Petersson specialist i pediatrik och professor i internationell folkhälsovetenskap vid Nordiska hälsovårdshögskolan i Göteborg. Tidigare verksam som direktör vid WHO:s Europakontor i Köpenhamn och som sjukhusdirektör vid Akademiska sjukhuset, Uppsala. Professor Petersson har också varit bedömaregruppens ordförande.

Bedömaregruppen har arbetat fristående. Projektsekreteraren har fungerat som gruppens sekreterare. Vid några av platsbesöken deltog från Högskoleverket för sekretariatets räkning även projektansvarig Anette Gröjer, fil.kand. Brita Bergseth och fil.kand. Malin Östling. Ledningsgruppens ordförande direktör Finn Kamper-Jørgensen deltog som observatör vid samtliga platsbesök.

Även på lokal nivå har det funnits projektgrupper. Dessa har framförallt arbetat med fakulteternas självvärderingar. En projektansvarig har utsetts på varje fakultet. För uppgifter om hur fakulteterna arbetat med sina självvärderingar hänvisas till kapitel 2 och bilagan Självvärderingar och extern bedömning, där självvärderingarna och den externa bedömningen av grundutbildningen publiceras.

### 1.3 Uppläggning och genomförande

En utvärdering av den svenska läkarutbildningen initierades genom en skrivning i propositionen: Högre utbildning för ökad kompetens (1992/93:169). Dåvarande Kanslersämbetet lät genomföra en förstudie i syfte att belysa förutsättningarna för en nationell utvärdering. Efter förstudien beslutade Kanslersämbetet i juni 1995 att genomföra en utvärdering av den svenska läkarutbildningen. Kanslersämbetet upphörde den sista juni samma år. Uppdraget att planera och genomföra utvärderingen övertogs av det då nybildade Högskoleverket.

#### Syfte och omfattning

Det övergripande syftet med utvärderingen fick i projektplanen följande formulering: *"utvärderingen skall vara grund för förbättring av läkarutbildningen fram till legitimation."*

*"Utvärderingen skall:*

- *belysa utbildningen med avseende på starka och svaga sidor,*
- *identifiera behov av förändring och förnyelse i ett nationellt och internationellt perspektiv.*

*Vidare skall utvärderingen:*

- *ge de berörda lärosätena inspiration till och underlag för deras förbättringsarbete av läkarutbildningen avseende såväl dess organisation och innehåll som dess anpassning till de krav som den framtida läkarrollen ger,*
- *ge ett underlag för förbättringsarbete gällande AT-tjänstgöringen och dess anknytning till övriga delar av läkarutbildningen,*
- *belysa de yttre ramarna (examensfordringar med mera) och ge förslag till förändringar som kan behövas".*

Detta innebär att både grundutbildning och allmäntjänstgöring omfattas av utvärderingen som har genomförts vid landets sex medicinska fakulteter i Uppsala, Lund, Göteborg, Umeå, Linköping och vid Karolinska Institutet i Stockholm.

#### Planeringsmodell

För utvärderingen har en beprövad planeringsmodell för utvärdering och kvalitetsbedömning använts. Modellen är vanlig till exempel inom sjukvård och pedagogik. De teoretiska aspekterna för modellen brukar tillskrivas den amerikanske professorn Donabedian<sup>1</sup>. Huvudkomponenterna i modellen är

---

<sup>1</sup> Se till exempel Donabedian, A., 1973. Aspects of Medical Care Administration. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.



struktur, process och resultat. Struktur kallas ibland för förutsättning vilket också enkelt visar vad komponenten handlar om. Modellen ger en helhets-syn vilket medför att man bland annat studerar mål, pedagogiska och organisatoriska ramar, undervisningsprocesser, både individrelaterade och kursrelaterade resultat, samt kunskapsanvändning. Att studera både strukturen/förutsättningarna och processen är av stor vikt för förståelsen av varför man får ett visst resultat.

Med *struktur/förutsättningar* menas enkelt uttryckt *vad man har*. En viktig del av detta är målen för verksamheten. Målen för läkarexamen regleras dels i högskolelagens (SFS 1992:1434) första kapitel paragraf 9, där målen för grundläggande högskoleutbildning anges, dels i högskoleförordningens (SFS 1993:100) bilaga 3 där omfattning och mål för yrkesexamina anges. Punkten 25 reglerar läkarexamen. Socialstyrelsens föreskrift (SOSFS 1992:18) innehåller målbeskrivning för allmäntjänstgöring för läkare. I den här utvärderingen fungerar dessa mål som jämförelsepunkter mot vilka resultaten ställs. En annan viktig utgångspunkt är de internationella målsättningarna för läkarutbildningen och de förväntningar som finns på sjukvårdens utveckling i Sverige och internationellt. Andra delar av strukturen är administrativa ramar med vilket menas bland annat kursorganisation och arbetsformer. Ytterligare ramar utgörs av lokaler, utrustning, gruppstorlek med mera samt ekonomiska resurser. Studenternas förutsättningar är också en viktig del av strukturen. Hit räknas bland annat förkunskaper, motivation, arbetslivserfarenhet, förväntningar på utbildningen och så vidare. Ledningens organisation, personalens sammansättning och kompetens samt lärarnas pedagogiska grundsyn är också delar av strukturen.

*Processen* kan beskrivas som *det man gör*. Flera faktorer är viktiga för processen. Hit hör verksamhetsplanering, ledning och fördelning av arbete, ekonomihantering, information och kommunikation. Andra faktorer är undervisningens innehåll, omfång och svårighetsgrad, läromedlens funktion, lärarnas roll samt kompetensutveckling i form av rekrytering och utbildning. Arbetsformer och metodik ingår som delar i strukturen. Uppföljning och utvärdering, resultatåterföring och verksamhetsutveckling är betydelsefulla inslag för att processen skall kvalitetssäkras och utvecklas.

*Resultatet* kan beskrivas som *det man får* till följd av strukturen och processen. Resultaten härrör sig till vad man direkt lärt under en utbildning. I bedömningen av resultatet ställs också kostnaden i relation till resultatet.

Som tidigare nämnts relateras resultatet till målen för utbildningen och den förväntade utvecklingen av läkarrollen. Fler aspekter än de här upptagna kan ingå i modellen.

### Genomförande

Underlagen för utvärderingen är uppbyggda kring ovanstående beskrivna planeringsmodell.

För *grundutbildningens* vidkommande finns följande material:

- självvärderingar från de sex fakulteterna
- ekonomiska uppgifter
- enkätresultat från studenter på termin 4, 9 och 11
- extern bedömning av grundutbildningen.

Detta har tagits fram stegvis:

*Steg 1:* utarbetande av (1) mall för självvärderingar och (2) mall för ekonomiska uppgifter samt (3) enkätformulär till studenter på termin 4, 9 och 11 på läkarprogrammet.

*Steg 2:* (1) genomförande av fakulteternas självvärdering och (2) insamling av ekonomiska uppgifter samt (3) genomförande enkätundersökning till studenter.

*Steg 3:* förberedelse för och bedömning av grundutbildningen av en extern bedömaregrupp.

Data för utvärderingen av *allmäntjänstgöringen* kommer från:

- enkätresultat från läkare i allmäntjänstgöring, handledare och examinatorer
- fokusgruppintervjuer med kuratorer, sjuksköterskor och schemaläggare
- förenklad extern bedömning av allmäntjänstgöringen.

Datainsamlingen kan även här beskrivas stegvis

*Steg 4:* utarbetande av enkät till AT-läkare, handledare samt examinatorer.

*Steg 5:* genomförande av de tre enkäterna, sammanställning och analys

*Steg 6:* förberedelse för och genomförande av fokusgruppintervjuer

### *Steg 7: förberedelse till och förenklad bedömning av allmäntjänstgöringen av en extern bedömargrupp*

Utöver detta anordnade Landstingsförbundet, Socialstyrelsen och Läkarförbundet gemensamt i mars 1997 en intern konferens för ledningsgruppen om sjukvårdens framtid. Professor Mats Brommels som deltog vid detta seminarium ombads att beskriva en vision om sjukvårdens framtida utveckling. Denna vision presenteras som bilaga, sist i denna rapport.

Utvärderingen har lett fram till ett antal slutsatser samt rekommendationer om förbättringar för både läkarprogrammet och allmäntjänstgöringen. Dessa liksom rapporten i sin helhet har diskuterats i projektets ledningsgrupp.

### *Steg 8: sammanställning och analys, utarbetande av rapport, slutsatser och rekommendationer*

Slutsatserna och rekommendationerna som finns i utvärderingen möjliggör uppföljning både från nationell- och lokal nivå. Med nationell nivå avses förutom Högskoleverket även Socialstyrelsen, Landstingsförbundet, Centrala Studiestödsnämnden, Verket för högskoleservice samt departementen. Även de fackliga intressenterna har möjlighet att genomföra uppföljningar på både nationell och lokal nivå. Ansvaret för uppföljning vilar dock framför allt på fakulteterna och studentorganisationerna.

### *Steg 9: Uppföljning på nationell och lokal nivå*

Denna rapport, huvudrapporten, fokuserar på nationella problemställningar med utgångspunkt i lokala erfarenheter. Lärosätena har också i underlagsmaterialet stöd för sitt eget förbättringsarbete. Utvärderingen av den svenska läkarutbildningen fram till legitimation publiceras i denna huvudrapport och tre separata bilagor:

- Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R
- Självvärderingar och extern bedömning. Bilaga till: Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R
- Vad säger studenterna om läkarutbildningen? Bilaga till: Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R

- Vad säger AT-läkare, handledare och examinatorer om läkarutbildningen? Bilaga till: Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R

## 1.4 Svensk läkarutbildning

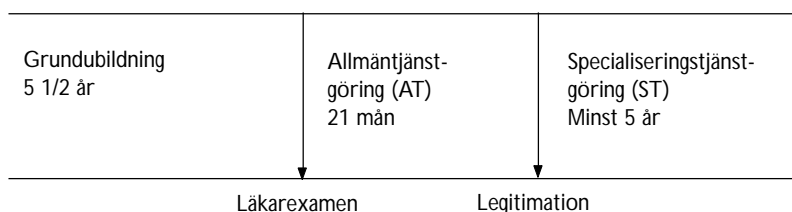
Det finns sex medicinska fakulteter som genomför läkarprogrammet; Umeå, Uppsala, Karolinska Institutet, Linköping, Göteborg och Lund. Programmet som är en grundutbildning omfattar 220 poäng under elva terminer vilket tillsammans blir fem och ett halvt år är. Efter godkänd grundutbildning erhålls läkarexamen som är en yrkesexamen.

För att få legitimation och kunna arbeta som läkare krävs utöver läkarexamen fullgjord allmäntjänstgöring (AT) och godkänt resultat i det prov som avslutar allmäntjänstgöringen, det så kallade AT-provet. Allmäntjänstgöringen är uppdelad på block; 6 månader invärtesmedicin, 6 månader kirurgi, 6 månader primärvård och 3 månader psykiatri, tillsammans 21 månader. Allmäntjänstgöringen innebär tjänstgöring som underläkare på sjukhus och i öppenvård. Någon systematisk undervisning för AT-läkare finns inte föreskrivet. Läkartjänsterna för allmäntjänstgöring tillsätts som förordnande för högst två år.

Det finns också möjlighet att göra forskar-AT-block. Detta innebär att den kliniska tjänstgöringen varvas med forskning på någon institution. Sådana block finns framför allt på universitetssjukhusen.

Läkarna vidareutbildar sig för att erhålla specialistkompetens. Utbildningstiden varierar men är minst fem år.

Figuren nedan visar översiktligt läkarutbildningens olika delmoment.



*Figur 1:1 Översikt av läkarutbildningen*

## Mål för läkarutbildningen och allmäntjänstgöringen

Målen för grundutbildningen fram till och med läkarexamen regleras dels i högskolelagen (SFS 1992:1434), dels i högskoleförordningen (SFS 1993:100). Därutöver regleras målen för allmäntjänstgöringen i Socialstyrelsens författningssamling (SOSFS 1992:18).

I högskolelagens 1 kap. §9 anges de allmänna målen för den grundläggande högskoleutbildningen. Dessa mål gäller all högskoleutbildning vid svenska universitet och högskolor:

*"Den grundläggande högskoleutbildningen skall, utöver kunskaper och färdigheter, ge studenterna förmåga till självständig och kritisk bedömning, förmåga att självständigt lösa problem samt förmåga att följa kunskapsutvecklingen, allt inom det område som utbildningen avser. Utbildningen bör också utveckla studenternas förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå."*

Eftersom läkarexamen är en yrkesexamen regleras denna i högskoleförordningen (bilaga 3, punkten 25). I förordningen regleras dels omfattningen på utbildningen (220 poäng), dels målen för läkarexamen. Målen lyder:

*"Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9§ högskolelagen)*

*För att erhålla läkarexamen skall studenten ha*

- *förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket och för att fullgöra den allmäntjänstgöring (AT) som krävs för obegränsad behörighet som läkare,*
- *förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande,*
- *utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom, med beaktande av ett etiskt förhållningssätt och en helhetsbild av människan, utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående,*
- *förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper.*

*Härutöver gäller de mål som respektive högskola bestämmer."*

Den sista meningen i citatet ovan framhåller möjligheten för de enskilda fakulteterna att profilera sig genom lokala mål. Så har också skett, se vidare avsnittet 2.3 om mål. Läkarutbildningen har därmed en gemensam bas men också en lokal profilering.

Som tidigare nämnts utfärdar Socialstyrelsen legitimation och är dessutom tillsynsmyndighet för läkare i allmäntjänstgöring. Socialstyrelsen har i sin författningssamling meddelat föreskrifter om målbeskrivning för allmäntjänstgöring för läkare (SOSFS 1992:18). Författningen består av tre övergripande mål och elva delmål. De övergripande målen är:

*"AT skall ge grunden för att kunna utöva läkaryrket i enlighet med*

- vetenskap och beprövad erfarenhet,*
- de lagar, förordningar och föreskrifter som reglerar läkarnas yrkesutövning,*
- inom läkaryrket vedertagna etiska och moraliska värderingar. Läkaren skall efter AT kunna arbeta med kunskap om och respekt för sin egen kompetens, dess möjligheter och begränsningar."*

De elva delmålen behandlar:

- "1. Kompetensutveckling*
- 2. Arbetsmetodik*
- 3. Tekniska färdigheter*
- 4. Akut- och jourverksamhet*
- 5. Ämnesinriktade kunskaper*
- 6. Yrkesroll*
- 7. Administration och arbetsledning*
- 8. Sjukvård i livets slutskede*
- 9. Förebyggande hälsovård*
- 10. Lagar, förordningar och andra föreskrifter*
- 11. Etiska regler."*

Under varje delmål finns exakt uttryckt vad som avses. Det tredje delmålet kan tjäna som exempel:

*"3. Tekniska färdigheter*

*Ha god förmåga att använda/tillämpa/utföra*

*Syrgasutrustning*

*Intubation (oro-trakeal)*

*Defibrillator*

*... ..*

*... .."*

Alla delmålen inleds med endera *"Ha god förmåga att, Ha förmåga att, Ha goda kunskaper om, Ha kunskaper om, Ha god kännedom om"* eller *"Ha kännedom om"*.

Målbeskrivningarna är tämligen omfattande varför de inte återges här. Vi hänvisar till författningen.

Utöver målbeskrivningarna innehåller författningen reglering av blockförordnande för AT:

*"Allmäntjänstgöringen (AT) fullgörs på blockförordnande under ett år och nio månader inom huvudområdena kirurgi, internmedicin, psykiatri eller barn- och ungdomspsykiatri och allmänmedicin."*

Enligt förordningen (1984:545) om behörighet att utöva yrke inom hälso- och sjukvården med mera skall AT fullgöras under handledning. I målbeskrivningen för AT förstärks detta ytterligare genom en precisering av att handledningen skall vara personlig och ges av specialistkompetenta läkare.

*"AT skall fullgöras på läkartjänst för AT under personlig handledning av specialistkompetenta läkare och ge underlag för legitimation till läkare."*

Verksamhetschefen på respektive enhet skall svara för att handledningen är väl organiserad och av hög kvalitet<sup>2</sup>.

### **Behörighetskrav och urvalsregler till grundutbildningen**

Behörighetskrav och urvalsregler för högskoleutbildning och därmed för läkarutbildningen har ändrats flera gånger under den period som utvärderingen omfattar. Från och med höstterminen 1997 gäller nya regler som är centralt beslutade. Enligt de nya reglerna krävs, förutom grundläggande behörighet, särskilda förkunskaper i matematik, fysik, kemi och biologi. Efter högskolereformen 1993 har universitet och högskolor möjlighet att inom vissa ramar själva bestämma behörighetskrav och urvalsregler.

I urvalsprocessen delas de sökande in i urvalsgrupper varefter de rangordnas på grundval av betyg eller högskoleprovsresultat. Från och med höstterminen 1997 gäller samma regler för samtliga utbildningar. Det finns sex urvalsgrupper; betyg enligt det nya betygssystemet, betyg enligt det gamla betygssystem (betygsskala 1–5, i denna grupp ingår också äldre betygssystem), utländska och internationella betyg, betyg från folkhögskola,

---

<sup>2</sup> Sveriges läkarförbund. Facklig handbok för medicine studerande och nyutexaminerade läkare VIK/AT. 1997.

högskoleprovsresultat samt högskoleprovsresultat i kombination med arbetslivserfarenhet. En sökande kan ingå i flera urvalsgrupper.

Under perioden 1992–96 fanns av naturliga skäl inte urvalsgruppen för det nya betygssystemet. Däremot fördelades sökande med svensk gymnasieutbildning i två grupper beroende på om det var en tvåårig eller treårig gymnasieutbildning. Endast Uppsala universitet och Karolinska Institutet använde sig av en urvalsgrupp för utländska och internationella gymnasieutbildningar, övriga förde dessa sökande till någon av de svenska betygsgруппerna. Före 1993 fanns inte möjligheten att behandla utländska och internationella betyg i urvalsgrupperna för svenska betyg.

### Antagning

Antagning sker centralt via Verket för högskoleservice men möjlighet till alternativ antagning finns vid alla fakulteter utom i Lund. År 1991 inleddes försök på Karolinska Institutet och vid Hälsouniversitetet i Linköping med alternativ antagning baserad på intervjuer. Utvärderingar av förfarandet<sup>3</sup> har visat så positiva effekter att Uppsala, Umeå och Göteborg också infört alternativ antagning.

Moment som kan ingå i alternativ antagning är uppsatsskrivning, intervju, en motivering varför han/hon söker till utbildningen och en levnadsbeskrivning. I Umeå intervjuas sedan 1995 alla som söker och antagningen sker sedan centralt. Vid fakulteterna i Uppsala och Lund fanns tidigare ett antal platser reserverade för en värdkvotgrupp. Den lokala antagningen och den tidigare värdkvoten handläggs av fakulteterna själva.

---

<sup>3</sup> Se till exempel Askling, B., & Ottosson, J. E., & Ulfberg, S. (1992). *Utveckling av särskilda urvalsinstrument. Några erfarenheter från försöket med lokal antagning till läkarlinjen och sjukgymnastlinjen vid Hälsouniversitetet i Linköping höstterminen 1991*. Linköping: Universitetet i Linköping, Institutionen för pedagogik och psykologi, Rapport LiU-PEK-R-155.

Utbildningsdepartementet. *RUT-93. Urvalsmetoder*. Rapport från ett seminarium om betyg, högskoleprov och andra metoder för urvalet till högskoleutbildning. Arbetsrapport Nr 3. Oktober 1995.

Åberg, H., Hindbeck, H., Nicolausson, M. *Högsta betyg ej nödvändigt. Motivation och lämplighet. Urvalskriterier för antagningen till läkarutbildningen vid KI*.

Läkartidningen, Nr 12.1997



Antalet studenter som antas via alternativ antagning framgår av nedanstående tabell. I tabellen visas också hur länge alternativ antagningen förekommit.

Fakultet	Sedan år	Antal
Karolinska Institutet	1991	1/2 av dem som antas
Linköping	1991	1/2 av dem som antas
Uppsala	1993	10 per år
Umeå	1996	Alla som antas
Göteborg	1995	1/2 av dem som antas

*Tabell 1:1 Alternativ antagning, när den började samt hur stor del av de antagna det berör.*

Före 1993-års högskolereform beslutade regeringen hur många som skulle *antas*. Efter reformen ställer regeringen krav på hur många läkare som skall *examineras*. Fakulteterna ansvarar själva för att målen för examinationen uppnås. Regeringen fastställde ändå att antalet nybörjarplatser skulle minska till läsåret 1995/96 med 120 platser. Mellan åren 1984 och 1996 har Umeå och Uppsala ökat antagningen medan de andra minskat antalet antagna.

Tabellen nedan visar hur många studenter som började på läkarutbildningen vid de olika fakulteterna vid olika tidpunkter. År 1984 och 1987 omfattar vår- och hösttermin. Åren 1992/93 och 1995/96 omfattar höst- och vårtermin. Uppgifterna härrör från fakulteternas egen redovisning.

	1984	1987	1992/93	1995/96	1996/97
Göteborg	167	101	130	114	114
Linköping	86	60	93	91	80
Lund	175	181	184	170	166
Karolinska Institutet	258	265	270	258	230
Umeå	110	105	135	121	120
Uppsala	110	105	135	122	122
Summa	906	817	947	876	832

*Tabell 1:2 Antalet studenter som började på läkarutbildningen år 1984 (vt/ht), 1987 (vt/ht) 1992/93 (ht/vt) och 1995/96 (ht/vt).*

Antalet utbildningsplatser vid de olika fakulteterna varierar. Störst är Karolinska Institutet som läsåret 1996/97 tog in 230 studenter. Minst är Linköping som samma år tog in 80 studenter.

Vid fakulteterna i Uppsala och vid Karolinska Institutet finns möjlighet att söka till läkarutbildning med forskningsinriktning. Uppsala har på

höstterminen tio platser och Karolinska Institutet har tolv. I Uppsala och vid Karolinska Institutet följer dessa studenter den ordinarie utbildningen men läser därutöver forskningsförberedande kurser på tillsammans 20 poäng. Utbildningen är alltså på 240 poäng.

### Antagning till allmäntjänstgöring

Redan innan studenten tagit sin examen kan han/hon söka allmäntjänstgöringen. Examen bör emellertid vara nära förestående. Behörighet att tillträda en AT-tjänst har den som avlagt läkarexamen i Sverige eller annat EU-/EES-land eller utländsk läkare som erhållit kompletteringsbeslut från Socialstyrelsen.

Landstingen inrättar och utlyser AT-blocken, som utannonseras i Läkartidningen två gånger om året vid fastställda tillfällen. Några landsting utannonserar delar av sina AT-block en gång om året.

Allmäntjänstgöringen fullgörs på en särskild underläkartjänst. Läkartjänsterna för AT tillsätts som förordnande för högst två år.

### Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet för läkarutbildningen till och med legitimation vilar på flera myndigheter/organisationer. För *grundutbildningen* och läkarexamen efter 220 poäng ansvarar universitetet och den medicinska fakulteten. Allmäntjänstgöringen sker på sjukhus och i öppenvård. För detta ansvarar respektive landsting. För det *prov* som avslutar AT ansvarar de medicinska fakulteterna inom ramen för Nämnden för prov efter läkares allmäntjänstgöring (AT-nämnden). En representant från varje medicinsk fakultet ingår i nämnden. Socialstyrelsen ansvarar för *målen* för allmäntjänstgöringen och utfärdar *legitimation*. Om Socialstyrelsen avslår en ansökan om legitimation kan beslutet överklagas hos Kammarrätten. Huvudmannaskapet visas översiktligt i tabellen nedan:

Huvudman:	Universitetet/ med. fakulteten	Landstinget	Medicinska fakulteten	Socialstyrelsen
Ansvars- område:	Grundutbildning Läkarexamen	Allmäntjänst- göring	AT-provet	Mål för allmän- tjänstgöring Utfärdar legitimation

*Tabell 1:3 Huvudmannaskap.*

Det är således tre olika huvudmän inblandade innan studenten får sin legitimation som läkare.

### Läkarutbildningens finansiering

Grundutbildningen finansieras på två vägar via statsbudgeten. Den ena är via grundutbildningsanslagen till respektive lärosäte, den andra via anslaget för ersättning för klinisk utbildning och forskning som är reglerat i avtal om läkarutbildning och forskning, det så kallade ALF-avtalet.

Via *grundutbildningsanslaget* får lärosätena ersättning för helårsstudenter och helårsprestationer. Med helårsstudenter avses antalet studenter som har påbörjat studier på en kurs multiplicerat med kursens poäng dividerat med 40. Med helårsprestationer avses antalet godkända poäng på kurs eller delkurs dividerat med 40. Ersättningen beräknas på grundval av redovisningen i studieregistreringssystemet LADOK och utbetalas med tolfte delar under löpande budgetår och slutregleras i efterhand.

Ersättningen via statsbudgeten har varierat något över åren. Som exempel var ersättningen per helårsstudent för det medicinska utbildningsområdet för budgetår 1997 43 978 kr och ersättningen för en helårsprestation var 57 678 kr. Om lärosätena redovisar fler helårsprestationer än vad som ryms inom det takbelopp som anges i regleringsbrevens kan den överskjutande delen sparas till följande budgetår.

Den interna ersättningen till de olika fakulteterna fördelas enligt principer som kan variera mellan lärosätena. Inom respektive medicinska fakultet fördelas medel sedan på de institutioner som är involverade i läkarutbildningen. Idag finns två huvudprinciper för fördelning på fakultetsnivå. I den ena fördelas medlen huvudsakligen efter de tjänster som finns inrättade. Den andra är aktivitetsbaserad och medlen fördelas då efter specifika aktiviteter till exempel antal undervisningstillfällen. Med den senare princip har tjänstestrukturen ingen betydelse. All ersättning utgår från den givna undervisningen.

Utöver de pengar som kommer via respektive lärosäte ersätter staten årligen landstingen med ett visst belopp i form av driftersättningar som kompensation för de kostnader som dessa får genom att utbildning och forskning bedrivs inom landstingens organisation, *Avtal om Läkarutbildning och Forskning, ALF*. Medlen anvisas till universiteten som direkt överför medlen

till den lokala sjukvårdshuvudmannen. Berört lärosäte och landsting träffar särskilda avtal med lokalt anpassade bestämmelser för samarbetet kring utbildning och forskning.

Tabellen nedan visar lärosätenas interna fördelningen av medel för läkarutbildningen på respektive fakultet för de första 12 månaderna av budgetåret 1995/96. Ersättningen anges i tkr. Sammanställningen bygger på uppgifter från fakulteterna.

Fakultet	Statsanslag	ALF	Summa	Summa per student	Statsanslag per student
Göteborg	53 966	44 405	98 371	158	87
Linköping	38 500	20 000	58 500	147	96
Lund	81 035	43 776	124 811	143	93
Karolinska Institutet	132 502	99 360	231 862	161	92
Umeå	57 200	40 300	97 500	163	95
Uppsala	56 264	31 120	87 384	131	84

*Tabell 1:4 Fakulteternas ersättning för läkarutbildningen.*

Variationerna i de medel som respektive lärosäte har avsatt för läkarutbildningen kan bero på skillnader i den interna fördelningen av kostnadsansvaret för gemensamma funktioner och lokaler.

### **Läkarutbildningen vid de olika lärosätena – fakulteternas egna beskrivningar**

De sex lärosätena har något olika inriktning även om grunden utifrån målbeskrivningarna är densamma. Möjligheten att formulera egna mål utöver de gemensamma ger utrymme för variation. Här presenteras särdragen i läkarutbildningen vid de olika lärosätena *om fakulteterna själva beskriver dem.*

#### **Läkarutbildningen vid medicinska fakulteten i Uppsala**

”Uppsalafakultetens strävanden är att ge en kvalificerad läkarutbildning till studenter som kommer att arbeta i en kunskapsstätt och dynamisk framtida sjukvårds- eller forskningsmiljö”. De i studieplanen uttalade målen överensstämmer i allt väsentligt med de nationella mål som anges i Högskolelagen och Högskoleförordningen. Med stöd av §5 Högskolelagen finns dock explicit uttalat att ”en ökad förståelse för andra länder och kulturer och för internationella förhållanden, som är av betydelse för den framtida yrkesfunktionen” är ett mål i sig.

Den nya studieplan som nu är under genomförande syftar till en läkarutbildning med god balans mellan olika teoretiska kunskapsområden och kliniska färdigheter och till ökad valfrihet, större fördjupning och ett förstärkt grundläggande vetenskapligt synsätt. Stor vikt har lagts vid integrering av kliniska och prekliniska kunskaper, tidig patientkontakt och fördjupad förståelse för människans sociala funktioner vid sidan av de biologiska. Syftet är även att utbildningen skall förbereda de studerande för forskarutbildning samt ge kunskaper som krävs för medicinskt och biologiskt forsknings- och utvecklingsarbete. Av detta skäl försöker fakulteten aktivt skapa synergieffekter med fakultetens prioriterade forskningsområden, framförallt neurobiologi, tumörbiologi och cancerforskning, bindvävs- och bensjukdomar, genomanalys, diabetes, autoimmuna sjukdomar, arterioskleros och bioteknologi.

### ***Läkarutbildningen vid medicinska fakulteten i Lund***

De studenter som påbörjade sin utbildning ht 1992 följer en spiralformad studiegång med tre normalbiologiska, två patobiologiska och sex kliniska terminer. Läkarutbildningen i Lund har i övrigt en profil som karaktäriseras av:

- en övergripande utbildningsplan med kursinnehåll som fastställs av en utbildningsnämnd för hela utbildningen
- ämnesintegrerade kurser
- tidig patientkontakt, till stor del integrerad med andra kurser
- obligatoriska fördjupningsarbeten, valfria kurser samt frivilliga fördjupningsstudier på mellan 10 och 40 poäng som gör det möjligt för studenterna att utnyttja universitetets breda utbud av ämnen och forskningsinstitutioner
- goda möjligheter till studier i utlandet
- specificerade kompetensmål för flertalet kurser.

### ***Läkarutbildningen vid medicinska fakulteten i Göteborg***

I samarbete med expertis från andra delar av universitetet, framför allt inom pedagogik, psykologi och etik, har medicinska fakulteten i Göteborg utformat och fastslagit ett utvecklingsprogram för läkarutbildningen. Programmet som benämns "Strategi-90" innebär inte bara en ny studieplan utan avser också att på lång sikt forma framtidens läkare bland annat med hänsyn till de krav som samhället kommer att ställa på läkaren ur social, etisk och vetenskaplig synvinkel. Enligt Strategi-90 skall den medicinska fakulteten i Göteborg bibehålla och förstärka sin naturvetenskapliga profil och ha

en stark forskningsanknytning. Samtidigt skall en satsning på vetenskaps-teori och etik ge en ökad förståelse för humanistiska och samhällsvetenskapliga perspektiv på vården. Ytterligare exempel på humanistiska och samhällsvetenskapliga inslag i den nya studieordningen är kurser i informatik och konsultationskunskap samt en fristående kurs tillsammans med Humanistiska fakulteten i medicinens idéhistoria.

#### ***Läkarutbildningen vid medicinska fakulteten i Umeå***

Läkarutbildning i Umeå planeras och genomförs för att göra de studerande väl förberedda att verka som läkare på tjugohundratalet. De som genomgår den kommer att kunna känna trygghet och tillförsikt inför sin framtida yrkesutövning. Grunden är en bred och djup teoretisk kunskapsbas om människan och hennes sjukdomar baserad på naturvetenskapliga fakta. Denna kunskapsbas får de lära sig att kliniskt tillämpa under olika förutsättningar och få en beredskap att omsätta och utveckla sitt kunnande i mötet med människor och i samhället. Utbildningen präglas av ett vetenskapligt förhållningssätt och att de studerande själva är aktiva under personlig handledning. De blir därför väl förberedda för att själv kunna ta till sig, kritiskt värdera och arbeta fram ny kunskap och att tillägna sig nya färdigheter allteftersom yrkesrollen förändras.

#### ***Läkarutbildningen vid medicinska fakulteten i Linköping***

Problembaserad inläring och ett vetenskapligt förhållningssätt genomsyrar hela utbildningen och skapar tillsammans med självständiga och aktiva studenter i nära samarbete med sina handledare/lärare en spännande och effektiv universitetsutbildning. Härigenom ryms god träning i samtalskonst och färdigheter, och betydande inslag av beteendevetenskap, utan att ge avkall på de naturvetenskapliga kunskaperna. Motivation, förståelse och problemlösningsförmåga stimuleras av verklig patientkontakt från första början och i gengäld levande basvetenskapliga studier genom hela utbildningen. Teori och klinik integreras. Fördjupningsarbeten, valfria perioder och internationalisering stimulerar och integration med andra vårdutbildningar liksom tonvikt på prevention och primärvård bidrar till att ge läkarutbildningen vid Hälsouniversitetet en särställning.

#### ***Läkarutbildningen vid medicinska fakulteten Karolinska Institutet***

Läkarutbildningen vid Karolinska Institutet (KI) präglas av mångfald, valfrihet och internationalisering. De medicine studerande har möjlighet att välja problembaserad såväl som mer traditionell undervisning. Vidare har studenterna 17 veckor valfria perioder då de kan skraddarsy sin egen

utbildning. Denna kan bedrivas såväl på något av Karolinska Institutets fyra undervisningssjukhus som på något av de många utbytesuniversitet som Karolinska Institutet har samarbetsavtal med, i Europa, USA, Kanada och Australien. Då Karolinska Institutet också är ett mycket forskningsaktivt medicinskt universitet har studenterna stora möjligheter att tidigt prova på forskning.

### **Olika pedagogiska modeller**

Läkarprogrammen skiljer sig inte bara åt genom olika inriktningar utan även genom olika pedagogiska modeller. På läkarprogrammet i Linköping används problembaserad inläring (PBI). Vid de andra lärosätena blandas olika pedagogiska modeller och inslag av PBI förekommer i varierande grad.

PBI som förhållningssätt till inläring skiljer sig radikalt från traditionell utbildning. Den innehåller en kunskapssyn som betonar förståelse snarare än reproducerande kunskap.

PBI är en undervisningsfilosofi som har sitt ursprung i läkarutbildningen. Den innebär att man lär sig genom att arbeta med en eller flera problemställningar kring en förelagd uppgift tills man arbetat fram förståelse eller har löst problemet. Inläringen sker i själva arbetsprocessen där de studerande själva märker vilka kunskaper de behöver skaffa sig för att kunna lösa uppgiften. Att själv ta ansvar för sin inläring är en hörnsten i PBI-filosofin.

Metodiken innebär ett problemlösande arbetssätt, där informationsökning ingår som en naturligt integrerad del. De studerande är indelade i basgrupper som själva styr sin inläring för att uppfylla angivna mål. Basgrupperna består av 6–8 deltagare. Varje grupp har en handledare vars uppgift är att underlätta, stödja och stimulera samarbetet i gruppen. Handledaren i basgruppen lär således inte ut, han eller hon styr i stället varsamt gruppens eget arbete så att det inte inriktas på triviala eller oöverstigitliga svåra problem eller riskerar att komma utanför ämnet.

PBI ställer krav på förmåga att arbeta både självständigt och i grupp, samt tränar de studerande i att fortlöpande och kritiskt värdera inhämtade kunskaper. Lärarnas roll är mer att underlätta de studerandes inlärningsprocess än att förmedla en stor mängd fakta.

Vid PBI saknas kurslitteratur i traditionell mening. De studerande får i stället leta upp lämplig litteratur. Biblioteket spelar således en central roll vid

PBI. Kraven på tillgänglig litteratur, i flera upplagor, blir högre än vid konventionell undervisning.

Som dominerande pedagogiskt arbetssätt förekommer PBI mycket konsekvent i *Linköping*. Självaktiverande arbetsformer förekommer på alla andra lärosäten tillsammans med andra utbildningsformer som föreläsningar, grupparbeten, laborationer, seminariediskussioner, uppsats- och PM-skrivande. Flera viktiga inslag i PBI som exempelvis att i ökad utsträckning ta ansvar för sitt eget lärande kan också förekomma utan att man kallar sin pedagogik problembaserad. Nedan presenteras några av de pedagogiska modeller som förekommer *som fakulteterna själva beskriver dem*.

I sin självvärdering beskriver fakulteten i *Uppsala* sin pedagogiska modell på följande sätt: *"att en mångfald av etablerade och nya undervisnings- och inlärningsmodeller, som nu är fallet i läkarprogrammet, ger de bästa förutsättningarna för en optimal utbildning med hänsyn till studenternas, lärarnas och ämnenas heterogenitet. Traditionella lärometoder har således fortfarande sin plats i undervisningen, men inslaget av nya undervisningsformer med bland annat PBI har gradvis ökat främst inom de nya ämneskonstellationerna."*

I *Lund* infördes en helt ny studieordning höstterminen 1992. Studenterna i denna har höstterminen 1997 nått termin elva. Pedagogiken domineras av studentaktiverande arbetsformer medan konventionella föreläsningar har minimerats. PBI är den grundläggande arbetsmetoden men kompletteras med inslag av case-metodik, seminarier, demonstrationer och fördjupningsstudier under tre olika faser i utbildningen. En bärande pedagogisk idé har varit att samordna kursavsnitt från olika ämnen på funktionsbas, det vill säga integrera moment som behandlar olika aspekter av samma funktion eller sjukdomstillstånd. Ett exempel är integrering av undervisningen i internmedicin och kirurgi. Examinatorerna skall beröra större kursavsnitt. Stort arbete läggs ner för att harmoniera examination med undervisningsformer.

*Göteborgsfakulteten* menar att man inte kan betraktas som traditionell ur pedagogisk synpunkt. Fakulteten hävdar att varje pedagogisk situation är unik och kräver sin särskilda metodik. Vidare anser fakulteten att de korrekta ansatserna i det pedagogiska genomförandet enbart kan erhållas efter vetenskaplig granskning av genomförda förändringar. Göteborgsfakulteten hävdar att pedagogisk mångfald inom den svenska läkarutbildningen är en styrka i sig. Fakulteten planerar att etablera ämnet medicinsk kunskapsbildning som ett särskilt forskningsämne. Medicinsk kunskapsbildning



innebär forskning kring pedagogiska frågor och forskning kring hur medicinsk kunskap tillkommer.

Den utbildning som för närvarande ges i Umeå är till stor del uppdelad i en preklinisk och en klinisk del. Från första terminen tränas studenterna i patientkontakt och de problemställningar som behandlas är valda så att de tydligt visar att utbildningen syftar till att utbilda läkare och förbereda för forskning inom medicinsk vetenskap. Det gäller även rent biomedicinska basfakta. Varje enskilt ämne har en centralt godkänd målbeskrivande studieplan. Institutionerna har stor frihet i kursuppläggningsplaneringen och spelar den viktigaste rollen i utvecklingsarbetet inom undervisningen. Bland de utvecklingstendenser som är tydliga finns ökande inslag av studentaktiverande och problembaserade undervisningsformer, ökad träning i att kritiskt granska och ompröva sina och andras kunskaper och uppfattningar, införande av institutions- och terminsöverskridande utbildningsmoment och en alltmer tydliggjord handledarroll.

För närvarande pågår arbetet med att ta fram en ny utbildningsplan. I planeringen av den ingår att öka inslagen av ämnesöverskridande kurser, minska antalet examinationer och öka samordningen i kursuppläggningsplaneringen.

### **Utblick mot Norden och EU**

Läkarutbildningen omfattas av EU:s regleringar och EES-avtalet. I Rådets direktiv 93/16/EEG om underlättande av läkares fria rörlighet och ömsesidigt erkännande av deras utbildnings-, examens- och andra behörighetsbevis läggs kraven fast. I direktivets avdelning III, kapitel 23 finns de regler som omfattar målen för och omfattningen av läkarutbildningen.

#### *"Artikel 23*

*1. Medlemsstaterna skall av de personer som vill påbörja och utöva läkaryrket kräva att de innehar något av de utbildnings-, examens- eller behörighetsbevis för läkare som avses i artikel 3 och som garanterar att personen i fråga under den samlade utbildningstiden har förvärvat*

- a) nöjaktiga kunskaper om de vetenskaper som medicinen bygger på och god insikt i vetenskapliga metoder inklusive principerna för värdering av biologiska funktioner, utvärdering av vetenskapligt vedertagna fakta och analys av data,*
- b) nöjaktiga kunskaper om friska och sjuka människors anatomi, funktioner och beteende samt sambandet mellan människors hälsotillstånd och hennes fysiska och sociala miljö,*

- c) *nöjaktiga kunskaper om kliniska ämnen och behandlingar, som ger en sammanhängande bild av de psykiska och fysiska sjukdomarna, medicinen sedd ur förebyggande, diagnostisk och terapeutisk synvinkel samt människans fortplantning.*
- d) *lämplig klinisk erfarenhet från sjukhus under lämplig handledning.”*

Direktivet föreskriver att för att ha obegränsad rätt att utöva läkaryrket (legitimationsnivån) skall grundutbildningen omfatta minst sex års teoretisk och praktisk undervisning vid universitet eller under tillsyn av ett universitet. Den totala utbildningstiden i Sverige är sju och ett kvarts år är när grundutbildningen och allmäntjänstgöringen räknas ihop. Den svenska läkarutbildningen uppfyller därmed de uppställda villkoren. Av tabellen nedan framgår läkarutbildningens längd jämfört med övriga nordiska länder.

	Sverige	Danmark	Finland	Norge	Island
Grundutb.	5,5 år	6,5 år	6 år	6 år	6 år
Allmäntjänstgöring	1,75 år	1,5 år	–	1,5 år	1 år
Summa år grundutb.+ allmäntjänstgöring	7,25 år	8 år	6 år	7,5 år	7 år
Specialistutb.	minst 5 år	3,5–7,5 år	6–8	5–8 år	4,5–7,5 år
Summa år grundutb.+ allmäntjänstgöring + specialistutb.	minst 12,25 år	11,5–15,5 år	12–14 år	12,5–15,5 år	11,5–14,5 år

*Tabell 1:5: Läkarutbildningens längd i de nordiska länderna*

I Sverige examineras idag cirka åtta läkare per 100.000 invånare år. I tabellen nedan jämförs denna siffra med övriga nordiska länder.

Land	Beräknade examina/år	Examina per 100.000 inv.
Danmark	570	11
Finland	340	7
Island	34	13
Norge	480	11
Sverige	690	8

*Tabell 1:6 Redovisning av antalet beräknade examina och examinerade per 100 000 invånare i Norden. Källa: Den framtida läkararbetsmarknaden i Norden. 1996, Nordiska läkarförbunden.*

Hur många läkare som utbildas beror bland annat på de ekonomiska förutsättningarna. I Finland minskade läkarutbildningen när ekonomin blev sämre. Finland kommer med dagens utbildningsvolym därmed att vara det land i Norden som har den lägsta läkartätheten. Island har idag högst läkartäthet följt av Sverige. Om cirka 20 år kommer Island och Norge att ha den högsta läkartätheten.

## 1.5 Internationella utblickar mot den framtida läkarrollen

Under de senaste 15 åren har man internationellt försökt definiera en framtida läkarroll. Definitionerna har tagit sikte på både mål för och krav på läkarutbildningen. De organisationer som varit mest aktiva är Association of American Medical Colleges (AAMC), World Federation of Medical Education (WFME) samt General Medical Council i Storbritannien.

Association of American Medical Colleges (AAMC) är en sammanslutning av de högskolor på den nordamerikanska kontinenten som utbildar läkare. World Federation of Medical Education (WFME) som sedan 1996 har sitt säte i Köpenhamn, samordnar organisationer från hela världen som har intresse för läkarutbildning. General Medical Council i Storbritannien är den organisation på nationell nivå har ett övergripande ansvar för kvaliteten i deras läkarutbildning.

Några av de viktiga dokumenten är:

- (1) Physicians for the twenty-first century (GPEP-Report)<sup>4</sup> från The Association of American Medical Colleges,
- (2) The ACME TRI-Report<sup>5</sup> från The Association of American Medical Colleges
- (3) The Edinburgh Declaration<sup>6</sup> från World Health Organization
- (4) Tomorrow's doctors<sup>7</sup> från General Medical Council i Storbritannien.

---

<sup>4</sup> Müller S (Chairman) (1984) Physicians for the Twenty-First Century: Report of the Project Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine. J. Med. Educ, Vol 59 no 11, part 2

<sup>5</sup> The ACME-TRI Report (1993) Educating Medical Students: Assessing Change in Medical Education - The Road to Implementation. Academic Medicine 68, suppl 6

<sup>6</sup> The Edinburgh Declaration (1988). The Lancet 2, 464

<sup>7</sup> Tomorrow's Doctors (1993). Recommendations on Undergraduate Medical Education. The Education Committee of the General Medical Council.

Dessa dokument har bland annat varit utgångspunkt för de externa bedömarens arbete.

### **(1) Physicians for the twenty-first century**

Rapporten utarbetades i början av 1980-talet av en kommitté för utbildning av läkare och förberedande studier för läkarutbildningen inom The Association of American Medical Colleges. I denna redovisas normer för läkarutbildningen på 2000-talet. Utgångspunkten var att "alla läkare oberoende av specialitet behöver en gemensam bas av kunskaper, färdigheter, värderingar och attityder". Arbetet drevs av kommittén tillsammans med de medicinska fakulteterna i Nordamerika. Normerna baserade sig på följande antaganden

- Den snabba tillväxten av kunskap och teknik fortsätter.
- De nya teknikerna blir allt mer komplexa, effektiva och potentiellt farliga.
- För att använda de nya teknikerna behövs en ökad grad av specialisering.
- Kunskapen om att många faktorer såsom livsstil, miljö och fattigdom har inflytande över hälsa och sjukdom ökar.
- Människor vill i ökad omfattning ha råd från de professionella om hur man skall använda olika medicinska tjänster för att förbättra den personliga hälsan.
- Läkarna kommer i stor utsträckning att vara anställda av stora enheter eller av serviceorganisationer som betjänar en viss grupp människor.

### **(2) The ACME TRI-Report**

The ACME-TRI Report är en uppföljning av Physicians for the twenty-first century. The ACME-TRI Report skrevs av The Association of American Medical Colleges med samarbetspartners. Uppföljningen baserar sig på en enkätundersökning med syfte att kartlägga vilka rekommendationer som genomförts samt vilka som inte genomförts och i så fall varför.

### **(3) The Edinburgh Declaration**

The Edinburgh Declaration är rekommendationer för framtidens läkarutbildning. Arbetet med att ta fram den genomfördes under ledning av World Federation of Medical Education. Bakgrunden var insikt om de brister som fanns i läkarutbildningen över hela världen. En plan lades upp för att värdera alla nivåer av utbildningen internationellt, med syfte att komma fram till rekommendationer om hur läkarutbildningen skulle anpassas till samhället. Målsättningen var att alla länder skulle komma överens om mål och ansvar för hur framtidens doktorer skulle utbildas och verka. Initialt debatterades ämnet nationellt och regionalt. Sex regionala konferenser hölls över hela

världen som förberedelse för den världskonferens som hölls i Edinburgh 1988. Slutsatserna från världskonferensen samlades i sex olika teman:

- Prioritering av undervisning.
- Undervisningsstrategier.
- Resurser för läkarutbildningen.
- Antagningsfrågor.
- Koppling av läkarutbildningen till fortsatt inläring – Livslångt lärande.
- Integrering av läkarutbildningen med sjukvårdssystemet.

#### **(4) Tomorrow's doctors**

År 1993 gav det brittiska General Medical Councils ut ett dokument med titeln Tomorrow's doctors. I detta beskrivs de normer för den grundläggande läkarutbildningen i Storbritannien, som skulle genomföras under de närmsta fem åren. Normerna är i korthet:

- Behov av ett core curriculum för hela den grundläggande läkarutbildningen.
- Större andel valfria moment.
- Modernisering av inläringen.
- Gemensam bas för läkarutbildningen i Storbritannien via ett gemensamt skelett av mål och inriktningar.
- Definierande av ett antal teman för studieplaner som behöver utvecklas, kliniska metoder, praktiska färdigheter och patientomhändertagande, förmåga till att kommunicera, basala kunskaper måste ingå longitudinellt i hela utbildningen, allmänmedicin måste ges en stor plats.
- Examinationen skall anpassas till utbildningen och skall stämma överens med målen.
- Antagningen till läkarutbildningen behöver utvecklas.
- Studenterna bör ges möjlighet att komplettera läkarexamen med andra universitetsexamina.
- Läkarutbildningen skall Europaanpassas.

#### **Sammanställning av viktiga internationella målsättningar**

Utifrån ovanstående dokument har en sammanställning gjorts av viktiga internationella målsättningar för läkarutbildningen.

#### ***Mål och innehåll i läkarutbildningen***

- Balansen mellan akademisk kunskap och yrkeskunskap måste vara väl avvägd. Färdigheter, attityder och värderingar som är viktiga för det

kliniska arbetet är lika viktiga som förståelse av grundläggande biologiska mekanismer.

- Målen för alla delar av läkarutbildningen skall formuleras likartat.
- Studenterna måste lära sig att på ett bra sätt kommunicera med patienterna.
- Läkarutbildningen skall arbeta för att förbättra hälsa och minska sjukdom. Utbildningen måste ha beredskap att snabbt anpassa sig till förändringar i sjukvården och befolkningens förändrade demografiska betingelser. En del av läkarutbildningen måste ske i öppen- och primärvård.
- De blivande läkarna skall förberedas för att kunna fungera i vårdteam.
- Det är viktigt att olika faser i läkarutbildningen: grundutbildning, allmäntjänstgöring, forskarutbildning, specialistutbildning och den livslånga vidareutbildningen (CME) koordineras.
- Pedagogisk förmåga skall ha samma meritvärde som forskning. Indikatorer på pedagogisk kompetens måste identifieras.
- Dekaner och prefekter skall med egna attityder och eget agerande visa att läkarutbildningen har hög prioritet och hög status.
- De medicinska fakulteterna skall ha ett centralt beslutsorgan som formar läkarutbildningen och väljer undervisnings- och examinationsformer. Detta organ skall ha ansvar och makt att implementera genomförandet av en integrerad läkarutbildning. Utbildningsplanen skall granskas och godkännas av respektive fakultet.
- Läkarutbildningen skall ha en definierad budget. Utgifter i budgeten skall kopplas till specifika kostnader på samma sätt som forskarutbildningsutgifter.

### ***Inlärningsformer***

- Läkarutbildningen skall förbereda för ett livslångt lärande. Studenterna skall vara aktiva och självständigt ansvara för inläringen. Passiva moment i utbildningen, exempelvis föreläsningar, minskas till förmån för moment där studenterna löser problem.
- Läkarutbildningen bör så långt som möjligt integrera basal kunskap och klinisk undervisning.
- Lärare i läkarutbildningen skall ha rimlig pedagogisk utbildning och tillräckligt med tid avsatt för handledning och utbildning av läkarstudenter. Lärare bör ha tid att utveckla mentorskap till enskilda studenter. Lärarnas kunskap om undervisning i andra ämnen måste vara goda.

- Läkarutbildningen bör inom IT-området erbjuda vetenskapliga och kliniska applikationer. Detta innebär att studenten lär sig använda bibliografiska databaser, datorer som beslutsstöd, datorer i forskningen samt vanliga mjukvaror.
- En väsentlig del av undervisningen bör genomföras av lärare med läkarutbildning.

### ***Examinationsformer***

- Examinationen skall avspegla de breda inlärningsmålen för läkarutbildningen och omfatta biologiska mekanismer, kliniska färdigheter samt attityder och värderingar i relation till patienterna. Både summativ och formativ examination är nödvändig för att utveckla akademisk och yrkesmässig kompetens. Läkarstudenternas utveckling skall följas kontinuerligt med systematisk utvärdering för bedömning av kliniska färdigheter.
- Genomförda förändringar i läkarutbildningen måste utvärderas. Kvalitetskontroll skall värdera vad som skett och ge kunskap inför framtida förändringar.

### **Utvärdering av den danska läkarutbildningen**

Det kan här i samband med bakgrundsbeskrivning och utgångspunkter vara intressant att redovisa några resultat från den nyligen genomförda utvärderingen av läkarutbildningen i Danmark. Den svenska och danska läkarutbildningen har stora likheter i fråga om innehåll och omfattning. Tidigt under år 1997 publicerade det danska Evalueringscentret resultatet av utvärderingen<sup>8</sup>. Bland flera slutsatser och rekommendationer i utvärderingen kan särskilt nämnas:

- Studenterna har i allmänhet tillräckliga teoretiska kunskaper. Kunskaperna är däremot inte tillräckliga inom följande områden: kliniska och praktiska färdigheter, allmänt vetenskapliga och akademiska kunskaper såsom kritisk analys, kontinuerlig inläring, förmåga till att fatta självständiga beslut, förmåga att hantera känsliga situationer i förhållande till patienter och anhöriga.

---

<sup>8</sup> Den lægevidensbelige kandidatuddannelse, Evalueringsrapport, (1997) Evalueringscentret, ISBN 87-601-6856-0

- Den teoretiska delen av utbildningen har för stor plats i läroplanen jämfört med den kliniska. Integreringen mellan teori och praktik brister.
- Undervisningsformerna, särskilt under den teoretiska utbildningen, är inte tillräckligt studentaktiverande.
- Antalet examina är för omfattande. Examinensformerna svarar inte mot moderna pedagogiska rön. Examina främjar bara till liten del det man minns på lång sikt och integration mellan olika ämnen. Examinationen av den kliniska utbildningen är inte tillfredsställande.
- Kopplingen mellan grundutbildningen och turnustjänstgöringen (allmäntjänstgöringen) är på flera områden otillräcklig.
- Läroplanen är för omfattande och detaljerad. Detta gäller särskilt de naturvetenskapliga ämnena. Det behövs en kontinuerlig uppdatering för att anpassa innehållet i läkarutbildningen i relation till kunskapsmassans tillväxt.
- Ansvarsfördelningen mellan studieledaren (ung. Nämndordföranden) och prefekten är oklar. Studieledaren måste kunna påverka institutionernas arbete med läkarutbildningen.
- Oklarhet råder om hur de ekonomiska resurserna till läkarutbildningen används. Resurserna bör fördelas direkt till den enhet som utför en undervisningsinsats.
- Inläring gynnas av ett tydligt sammanhang mellan teori och praktik. Utbildningen bör därför under preklinisk ske via en centrering av undervisningen kring en patient, patientbeskrivning, kliniska problem och liknande.
- Allmänna vetenskapliga och akademiska kvalifikationer bör tränas genom ett större självständigt arbete.
- Den kliniska undervisningen behöver prioriteras högre. Särskilda målsättningar skall utarbetas för samtliga kliniska tjänstgöringar. Handledningen bör förbättras genom tydligare ansvarsförhållanden – vem handleder vem och mot vilket mål? Studenterna bör också ges ett större eget ansvar för inläringen både vad gäller teoretiska och praktiska kunskaper.
- Kurs- och ämnesutvärderingar är ett viktigt redskap för utbildningsansvariga i den kontinuerliga kvalitetssäkringen. Kurs- och ämnesutvärderingar bör vara obligatoriska.



# Kapitel 2

## Grundutbildningen

### 2.1 Sammanfattning

Den svenska grundutbildningen av läkare vid universiteten – fem och ett halvt år – håller internationellt sett hög standard. Den har en välfungerande och brett accepterad målsättning som endast behöver små tillägg. Den har vidare en välmotiverad studentgrupp samt en lärargrupp med hög professionell kompetens inom forskning och sjukvård.

Den kliniska delen av utbildningen karaktäriseras i en internationell jämförelse av att studenterna kontinuerligt träffar patienter och deltar i den kliniska verksamheten. Den karaktäriseras dessutom av en bra samverkan mellan universitet och lokala sjukvårdsmyndigheter. Studenterna på samtliga fakulteter är i huvudsak nöjda med sin utbildning. De känner sig också väl förberedda inför allmäntjänstgöringen som omfattar 21 månader.

För läkarutbildningen i Sverige föreskriver högskolelagen och högskoleförordningen nationella *mål*. Dessa mål har fakulteterna kompletterat och utvecklat och därmed har var och en skapat en egen ”profil”. Målen stämmer i stort med vad som sägs i avsnittet om internationella målsättningar i läkarutbildningen. Dessutom finns vissa intressanta förslag till komplettering av de nationella målen såsom ledarskap, internationalisering och informationshantering.

*Måluppfyllelsen* har mätts utifrån hur studenterna, AT-läkarna, de externa bedömarna samt fakulteterna själva uppfattar den. Variationen är stor mellan olika delmål och mellan olika fakulteter, och flera delmål är inte tillräckligt väl uppfyllda. Det har emellertid kunnat konstateras att Linköpingsstudenterna så gott som genomgående bedömer att utbildningen uppfyller målen för utbildningen.

*Läkarutbildningen* har enligt de genomförda självvärderingarna en stark ställning vid fakulteterna, men forskarrollen är för de flesta lärare mer attraktiv än lärarrollen. Det får till följd att studenterna anser att lärarna inte prioriterar utbildningen tillräckligt högt.

Många av *lärarna* inom läkarutbildningen är disputerade och har därmed den vetenskapliga förankringen. Däremot är den pedagogiska kompetensen inte tillräcklig. På de flesta håll arbetar man dock tillsammans med pedagogiska enheter för att ge lärarna pedagogisk kompetens och därmed underlätta möjligheten till nytänkande i utbildningen.

Att forskare undervisar läkarstuderande är ingen garanti för att de studerande utbildas till ett vetenskapligt förhållningssätt och ges den senaste kunskapen om inte hela studieuppläggningsen och studiemiljön gynnar de målen.

För samtliga fakulteter gäller att en fakultetsnämnd/styrelse har det övergripande ansvaret och fattar de strategiska *besluten* för grundutbildningen. Alla utom Linköping, som har ett gemensamt beslutsorgan för forskning och utbildning, har också någon typ av nämnd för grundutbildningen. På alla orter finns studenterna representerade i olika organ.

De *fysiska* förutsättningarna för läkarutbildningen i Sverige är i huvudsak goda, men brister finns framförallt vad gäller lokaler för patientnära undervisning.

De *ekonomiska* förutsättningarna för grundutbildningen vid de olika fakulteterna skiljer sig avseende hur kliniker och institutioner får ersättning för sin andel i utbildningen. Ett sätt är att fördelningen sker genom att man har ett poängsystem där varje undervisningsaktivitet uttryckt i poäng rapporteras i efterhand. Ett annat sätt är att varje helårsplats på utbildningen ges ett pris. Ytterligare ett är att man först fördelar grundutbildningens del av professorslöner med mera och därefter fördelar medel till institutionerna efter faktiskt utförd undervisning. Aktivitetsrelaterade budgetsystem finns på alla fakulteter. Mest detaljreglerat är detta vid fakulteten i Göteborg. Den externa bedömargruppen rekommenderar fakulteterna att använda sig av aktivitetsreviderad budgetstyrning.

Alla de medicinska fakulteterna har lagt ned ett stort arbete de senaste åren på att arbeta om *studieplanerna* för grundutbildningen. Vissa grundläggande idéer återfinns hos så gott som samtliga fakulteter. Först och främst gäller det undervisningsformerna där ord som *förståelse*, *studentaktivitet* och *eget ansvar* är grundläggande. En annan grundidé är *integration* mellan olika ämnen. Andra idéer är att studenterna tidigt skall få *kontakt med patienter*,

att man lägger vikt vid *vetenskapliga metoder* i undervisningen och ett vetenskapligt synsätt samt att man ser utbildningen inte bara som en akademisk utbildning utan som en akademisk *yrkesutbildning*. Dessutom har man vid samtliga fakulteter infört så kallade ”*strimmor*”, med vilket avses kunskapsblock som inte finns som eget ämne, men som i stället förs in tillsammans med den övriga undervisningen. Det kan till exempel vara samtalsteknik som tränas redan vid den prekliniska undervisningen.

Endast i *Linköping* genomsyrar en pedagogik, problembaserad inläring (PBI) hela utbildningen. Grundstenarna i deras utbildning är tidig patientkontakt, examinationer som är anpassade till utbildningen och de nationella målen, kraftig satsning på primärvård, samordning mellan teori och praktik, integration mellan ämnen och med andra vårdutbildningar samt satsning på ett vetenskapligt förhållningssätt. Andra fakulteter har i varierande grad fått genomslag för nytänkande i utbildning och undervisning.

Idag lider fakulteterna i Sverige av så kallade ”curriculum overload”. Med detta menas att studieplanen helt enkelt omfattar för mycket i förhållande till den givna tiden. En konsekvens av detta har blivit förlängda terminer som i sin tur lett till *studiefinansieringsproblem* för studenterna.

I Linköping uppstår inte samma konflikt med curriculum overload som finns på fakulteter med traditionell utbildning på grund av att man definierar inlärningsmålen som problem som studenterna skall kunna lösa. Bedömargruppen rekommenderar att ett så kallade ”core curriculum” arbetas fram gemensamt för fakulteterna. Ett basdokument som anger vad studenterna oavsett intresse och inriktning skall behärska.

Läkarutbildningen i Sverige karaktäriseras i en internationell jämförelse av att studenterna under den *kliniska* utbildningstiden kontinuerligt träffar patienter. De förändrade strukturerna inom sjukvården har emellertid försvarat möjligheten till klinisk tjänstgöring. Det finns också stora brister i *handledningen* under den kliniska tjänstgöringen.

Läkarprogrammen har alltid många sökande. Det gör att de *studenter* som antas har höga betyg eller höga poäng på högskoleprovet. Högskolepoäng och betyg kompletteras på vissa håll i så kallade alternativa antagningar med vilket avses att studenterna antas efter speciella prov och/eller intervjuer.

*Examinationerna* är ofta alltför många och alltför detaljerade. Deltentamina förekommer flera gånger per termin. Den externa bedömargruppen karakteriserar detta som "ett hinderlopp". Medvetenheten om examinationens betydelse för inlärningsprocessen i vid mening börjar dock bli större, och fakulteterna arbetar för färre examina och examina som är integrerade med undervisningen. Linköping har redan kommit långt härvidlag. Bedömargruppen säger om Linköping att deras examinationsmetoder medför att studenterna utvecklar ett vetenskapligt förhållningssätt och beredskap till ett livslångt lärande.

*Informationsteknologin* och användandet av datorer ökar snabbt inom sjukvården. Primärvården är till stora delar datoriserad och i slutenvården ökar användningen av datorer. Dagens läkare måste kunna utnyttja sökfunktioner och databaser för att komplettera kunskaperna om de senaste behandlingsstrategierna för en viss diagnos. En gemensam nationell målbeskrivning för IT-utbildningen har arbetats fram med stöd från Högskolans grundutbildningsråd. En strategi- och genomförandeplan för IT-utbildningen genom hela läkarutbildningen behöver skapas på respektive fakultet.

De medicinska fakulteterna ägnar sig åt *kvalitetsarbete* på flera olika sätt. Samtliga fakulteter har ett program för kvalitetsarbete men uppmanas av bedömargruppen att ägna tid åt att följa upp läkarutbildningen.

De medicinska fakulteterna är i sin forskningsverksamhet mycket *internationella*. De har ambitioner att göra även den grundläggande utbildningen mer internationell för både lärare och studenter, men bara tre av de sex fakulteterna har lyckats.

## 2.2 Underlagsmaterial

För grundutbildningens vidkommande har flera underlagsmaterial tagits fram. Materialet består av:

- självvärderingar
- ekonomiska och statistiska data
- resultat från studentenkäten
- extern bedömning

Syftet med utvärderingen är att den skall vara grund för förbättring av läkarutbildningen vilket omfattar läkarutbildningen som helhet. Detta kan också uttryckas som förbättring på nationell nivå.

I syftet har också överenskommit att utvärderingen skall ge underlag för och inspiration till förbättringsarbete på det egna lärosätet. För att kunna ge underlag till förbättring på dessa båda nivåer ställs krav på att underlagsmaterialet dels skall ge förslag till förbättringar på nationell nivå, dels vara tillräckligt detaljerat för att kunna spegla varje fakultets eventuella förbättringsmöjligheter.

De medicinska fakulteterna har genomfört *självvärderingar*. En mall utarbetades för självvärderingarna. Denna följdes sedan i stort. Vissa kompletteringar har skett i efterhand och i andra fall saknas fortfarande vissa delar. Självvärderingarna i sin helhet återfinns i bilagan Självvärderingar och extern bedömning.

Arbetet med självvärderingarna på fakulteterna har involverat många anställda och i de flesta fall också studenter. Självvärderingarna krävde stor arbetsinsats och genomfördes under cirka två månader hösten 1996. Information om utvärderingen och självvärderingarna har gått ut till alla anställda och studenter vid de medicinska fakulteterna.

Reaktionerna på arbetet med självvärderingarna har upplevts olika på fakulteterna. Från några fakulteter rapporterades stor entusiasm medan entusiasmen var mer återhållsam vid andra. Flera av fakulteterna har nyss genomgått utvärderingar varför viss "utvärderingströtthet" kan spåras hos de anställda. Självvärderingarna har diskuterats i och beslutats av fakultetsnämnderna innan de publicerades.

I uppdraget till fakulteterna låg också att ta fram vissa *uppgifter om ekonomi och statistik*. Uppgifterna innehöll beräkningar av intäkter och utgifter samt uppgifter om antal studenter, personalens utbildning, genomsnittlig studietid med mera.

För att belysa utbildningen från flera håll utarbetades en *enkät till studenterna* på termin fyra, nio och elva. De flesta frågorna i den har sin motsvarighet i självvärderingarna. Utöver dessa finns frågor som är specifika för studentperspektivet som till exempel eventuell särbehandling på grund av kön eller härkomst. Termin fyra, nio och elva är valda därför att de svarar mot olika stadier i utbildningen.

En särskild grupp föreslog frågor till enkäten. I gruppen ingick Nils Sjöstrand från Läkarförbundet, Per Olof Janson, medicinska fakulteten i Göteborg och Dan Westhlin, studeranderepresentant, vilka samtliga ingick i ledningsgruppen för utvärderingen, samt sekretariatet. Förslaget remitterades två gånger till ledningsgruppen. Därefter gjorde statistikkonsulter en teknisk granskning av frågorna. Frågorna testades också på några studenter.

Studentorganisationerna framförde själva önskemål om att få delta i administrationen av enkäten. På varje ort utsågs en representant som skulle ha hand om distribution och insamling av enkätsvar. I huvudsak gick arbetet till så att enkäterna delades ut i pausen vid en obligatorisk föreläsning och samlades in efter föreläsningens slut. Detta gav en mycket hög svarsfrekvens på de flesta orter. Antal studenter som studerade på den aktuella terminen och svarsfrekvensen (siffran inom parentes) fördelat per studieort och termin framgår av tabellen.

	t4		t9		t11		totalt	
Lund	82	(80%)	70	(78%)	79	(82%)	231	(80%)
Göteborg	61	(98%)	58	(79%)	61	(71%)	180	(83%)
Linköping	41	(95%)	30	(87%)	23	(99%)	94	(94%)
Karolinska Inst.	118	(65%)	159	(73%)	111	(86%)	388	(75%)
Uppsala	52	(94%)	63	(90%)	63	(89%)	178	(91%)
Umeå	56	(73%)	44	(75%)	55	(51%)	155	(66%)
Totalt/termin	410	(84%)	424	(80%)	392	(80%)	1226	(82%)

*Tabell 2:1 Svarsfrekvens för studentenkäten*

Tillvägagångssättet vid Karolinska Institutet var dock annorlunda. Studenterna där är uppdelade på fyra sjukhus. De praktiska möjligheterna att ha en studentrepresentant på alla fyra sjukhusen fanns inte. Karolinska Institutets studenter fick därför enkäten per post. Ett brev till studenterna från ordföranden i Medicinska föreningen med en uppmaning att besvara enkäten bifogades.

Att vissa studenter fått enkäten per post och andra delats ut och samlats in av studenterna själva påverkar både svarsfrekvensen och reliabiliteten. En postenkät upplevs vanligtvis som mer anonym. Vid postenkät ges också möjlighet till större eftertanke innan svaren avges. Reliabiliteten torde vara högre i dessa enkäter än i de som studenterna själva administrerade. Nackdelen med postenkäter är att de vanligtvis ger större bortfall.

Förvånansvärt många studenter visade tveksamhet till enkätsvarens anonymitet. Här har dock all vetenskaplig praxis följts.

Enkätsvaren har bearbetas och analyserats av forskare vid Institutionen för internationell pedagogik vid Stockholms universitet. En fullständig sammanställning och analys av studentenkäten redovisas bilagan Vad säger studenterna om läkarutbildningen?

En *extern bedömning* av läkarutbildningen har gjorts av fyra bedömare; Mats Brommels, Hans Karle, Arne Nordøy och Owe Petersson. Owe Petersson fungerade som gruppens ordförande. För en presentation av bedömarna hänvisas till avsnitt 1.2.

En förutsättning för att personer skulle komma ifråga som externa bedömare var att de har legitimitet på fakulteterna. En annan förutsättning var att de till största delen skulle komma från de nordiska länderna.

Ledningsgruppen uppmanades att föreslå externa bedömare. Ett trettiotal namn fanns till en början på en bruttolista. Mycket få kvinnor fanns bland dessa och extra ansträngning gjordes för att fler kvinnor skulle föreslås. Efter diskussion i ledningsgruppen återstod ett tiotal namn varav två var kvinnor. En av dessa kvinnor avfördes som kandidat efter ytterligare diskussion i ledningsgruppen. Den kvarvarande kvinnan tackade nej till uppdraget eftersom hon inte hade tillfälle att delta under våren -97 då bedömningarna skulle äga rum. Den externa bedömningsgruppen kom därför att bestå av fyra män. De återstående männen listades efter specialitet och nordisk härkomst.

Innan själva bedömningen påbörjades träffades de fyra bedömarna och sekretariatet under en dag för att diskutera utgångspunkter för bedömningen och uppläggning av arbetet. De nordiska bedömarna informerades också om det svenska universitets- och högskolesystemet. I efterhand kan konstateras att ytterligare tid för förberedelser hade underlättat arbetet.

Bedömarna hade som förberedelse för sitt arbete tagit del av fakulteternas självvärderingar och rätabeler från studentenkäten. Rätabellerna hade också sänts till fakulteterna. Platsbesöket skulle leda fram till att fakulteternas interna slutsatserna bekräftas eller falsifieras.

En annan utgångspunkt för de externa bedömarna var de internationella utblickar mot den framtida läkarutbildningen som presenterades i avsnitt 1.5.

Dessa utgångspunkter jämte bedömningen återfinns i bilagan Självvärderingar och extern bedömning, tillsammans med självvärderingarna.

Platsbesöken planerades efter en modell från andra utvärderingar som Högskoleverket genomfört. Besöken varade i två dagar. Bedömarna träffade företrädare för ledningen av läkarutbildningen, olika lärargrupper och studenter, både företrädare för studentorganisationerna och "vanliga" studenter. I förekommande fall träffade bedömarna också pedagogiska konsulter. Bedömarna träffade dessa grupper var för sig. En fördel med en sådan uppdelning är att de olika gruppernas uppfattning är lättare att urskilja och jämföra.

Efter första dagens besök arbetade bedömarna gemensamt fram kompletterande frågor som ställdes till fakulteten. Andra dagen sammanställde bedömarna en preliminär rapport av besöket och återförde denna till fakultetsledningen.

Efter platsbesöken utarbetades en bedömrareport. Denna skickades sedan till fakulteterna som också inbjöds till ett möte där bedömrareporten diskuterades. Varje fakultet fick då tid till sitt förfogande för att framföra sina reaktioner på rapporten. Fakulteterna fick också möjlighet att skriftligt inkomma med sina synpunkter på rapporten.

### **2.3 Mål för läkarutbildningen**

Sverige har de senaste decennierna karakteriserats av att såväl statlig som landstingskommunal och primärkommunal verksamhet decentraliserats. Det har inneburit en stor förändring i synen på hur organisationer leds och styrs, och det har fått till följd en fokusering på mål och målbeskrivningar. Huvudmännen stat, landsting och kommuner sätter upp övergripande mål som ytterst skall styra verksamheten. En viktig arbetsuppgift för de decentraliserade organisationerna är att tolka dessa mål, precisera dem och finna vägar för måluppfyllelse. Det står också varje organisation fritt att skapa egna mål förutom de centrala så länge dessa inte går i motsatt riktning mot dem.



För läkarutbildningen finns övergripande mål i såväl högskolelagen som högskoleförordningen.

### Målbeskrivningar

Högskolelagens första kapitel §9 säger följande:

*Den grundläggande högskoleutbildningen skall, utöver kunskaper och färdigheter, ge studenterna förmåga till självständig och kritisk bedömning. Förmåga att självständigt lösa problem samt förmåga att följa kunskapsutvecklingen, allt inom det område som utbildningen avser. Utbildningen bör också utveckla studenternas förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå.*

I högskoleförordningen, bilaga 3, kap 25 står att studenten för att erhålla läkarexamen (utöver de allmänna målen i kap.1 §9 högskolelagen) skall ha

- *förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket och för att fullgöra den allmäntjänstgöring (AT) som krävs för att få obegränsad behörighet som läkare,*
- *förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande,*
- *utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom, med beaktande av ett etiskt förhållningssätt och en helhetsbild av människan, utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående,*
- *förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper.*

Utöver ovanstående mål gäller de mål som respektive högskola bestämmer. De utgår från målen i högskolelagen och -förordningen, men visar ändå varje fakultets profil. I de självvärderingar som gjorts vid var och en av de sex fakulteterna har fakulteterna beskrivit sina mål. Nedan citeras dessa för var och en av fakulteterna. För en utveckling av tankarna kring dem hänvisas till bilagan, Självvärderingar och extern bedömning. De flesta fakulteter beskriver där till exempel hur de genom speciella pedagogiska grepp vill nå upp till sina mål.

### Göteborg

*"Läkarens yrkesroll utgår från sjukvårdens behov av kunskap, som gör det möjligt att bota sjukdom, och från samhällets behov av kunskap, som gör det möjligt att upprätthålla hälsa bland medborgarna. Inom sjukvård och hälsovård finns också andra yrkesgrupper med kunskaper som bidrar till att bota sjukdom och upprätthålla hälsa. I en period av dramatisk ökning av kunskapsmassan är det*

*betydelsefullt att olika yrkeskategorier arbetar tillsammans som en grupp för att uppnå de övergripande målen för hälso- och sjukvården.*

*Det övergripande målet för fakultetens utbildning av läkare är att förse samhället med skickliga läkare, vars utbildning gör det möjligt för dem att kliniskt utnyttja det snabbt växande biomedicinska vetandet. Läkarnas kunskapsprofil anpassas till den hos övriga yrkesgrupper inom sjukvården. Detta innebär att läkarnas kunskap skall koncentreras till det naturvetenskapliga området. Isamarbete med expertis från andra delar av universitetet, framförallt inom pedagogik, psykologi och etik, har fakulteten utformat och fastslagit ett utvecklingsprogram för medicinsk grundutbildning. Programmet som benämns "Strategi 90" innebär inte bara en ny studieplan utan avser också att på lång sikt forma framtidens läkare, bland annat med hänsyn till de krav som samhället kommer att ställa på läkaren ur social, etisk och vetenskaplig synpunkt.*

*Enligt Strategi 90 skall den medicinska fakulteten vid Göteborgs universitet bibehålla och förstärka sin naturvetenskapligt orienterade profil med en förstärkt forskningsanknytning. Samtidigt skall en satsning på vetenskapsteori och etik ge en ökad förståelse för humanistiska och samhällsvetenskapliga perspektiv på vården.*

---

*Enligt fakultetens uppfattning skapas inte "den gode läkaren" enbart av en naturvetenskaplig utbildning. Därför har den nya studieordningen ett antal humanistiska och samhällsvetenskapliga inslag. Exempel på detta är undervisningen i vetenskapsteori, etik, informatik samt i konsultationskunskap. Dessutom anordnas i samarbete med Humanistiska fakulteten en mycket uppskattad fristående kurs i medicinens idéhistoria. "*

### **Karolinska Institutet**

*"Grundutbildningen skall förbereda för en läkarverksamhet inom hela hälso- och sjukvårdsområdet. Den skall omfatta undervisning i människokroppens normala struktur och funktion, patofysiologi, diagnostik, behandling och rehabilitering och omvårdnad samt ge insikter rörande hälsofrämjande och förebyggande åtgärder. Grundutbildningen skall också främja den studerandes personliga utveckling samt förbereda för ett livslångt kunskapsökande. Vidare skall utbildningen omfatta information om forskningens betydelse samt ge den studerande stimulans och färdighet att själv delta i forsknings- och utvecklingsarbete.*

*De kunskaper, färdigheter, insikter och förhållningssätt som den studerande skall besitta efter att ha genomgått läkarutbildningen vid Karolinska Institutet har delats in i fyra områden:*

- *personliga egenskaper och förhållningssätt, moral, kritiskt tänkande, vetenskapligt förhållningssätt, kommunikation*
- *yrkeskunskaper och färdigheter som behövs för det direkta sjukvårdsarbetet*
- *förmåga att kunna samarbeta med representanter för andra yrkeskategorier inom och utom vården samt arbetsledning*
- *kunskaper inom det samhällsinriktade medicinska arbetet*  
*Under arbetet med självvärderingen, där drygt 60 lärare och studenter inom medicinska fakulteten deltagit, har det framkommit att KI har flera dolda mål (ej angivna i målbeskrivningen):*
- *rekrytering av framtida forskare*
- *akademisk sjukvård i internationella fronten (spjutspetsmedicin)*
- *högspecialiserad sjukvård*
- *preklinisk forskning.”*

## **Linköping**

*Målet med grundutbildningen för läkare är att lägga grunden till vad som skall bli en bra läkare efter genomgången allmäntjänstgöring. I överensstämmelse med vad man kom fram till i förarbetena till denna Nationella utvärdering menar vi med "bra läkare":*

- *dels en duktig klinisk läkare som är kunnig, klok, ansvarsfull, har gott omdöme, är kliniskt skicklig, effektiv och beslutsfö, är beredd att fråga till råds, har medkänsla, kan lyssna och kommunicera med människor*
- *dels någon som skall kunna föra utvecklingen framåt det vill säga vara kreativ och iderik, nyfiken, kunnig, energisk, uthållig, intresserad av forskning*
- *dels en som kan föra kunskaper vidare genom att fungera som handledare och lärare*
- *dels någon som har respekt för och kunskap om annan sjukvårdspersonals yrken, och som är självständig och ansvarsfull men kan samarbeta, organisera och leda arbete*
- *dels en person som fungerar bra och effektivt även ur samhällets synvinkel med kompetens inom områden som rör ekonomi, förståelse för olika sociala grupper och kulturella miljöer, och som förstår betydelsen av preventivt arbete liksom om betydelsen av att satsa på de stora och vanliga hälsoproblemen.*

*För att åstadkomma bra läkare har Hälsouniversitetet utgått från de mål och syften för läkarutbildningen som anges i högskolelagen SFS 1992:1434 1 kap §9, högskoleförordningens mål Bil., 25 för Läkarexamen. samt av UHÄ 1983-05-31 fastställd utbildningsplan.*

*Dessa mål har därefter preciserats i delmål: Stadiemål ger en övergripande målsättning för längre perioder av utbildningen där olika former av kompetens understryks. Terminsmål är delvis en beskrivning av olika problem, kliniska och basalvetenskapliga, som den studerande förväntas kunna lösa eller handlägga efter avslutad termin. Målen är inte så detaljerade att den problembaserade och studerandestyrd utbildningen motverkas.*

---

*För att uppnå målet "den gode läkaren" eller en bra läkare, krävs att studenten uppnår stadiemålen. Det innebär bland annat att samtidigt som det ställs omfattande krav på formella kunskaper och färdigheter, så markeras att det inte räcker med förmåga att vid ett stort antal småexaminationer rabbla upp passiv kunskap. Det krävs en djupare förståelse och kompetens. Särskilt markeras det som inryms i begrepp som sammanhang, förståelse, kritiskt tänkande och vetenskapligt förhållningssätt, problemlösningsförmåga, empati, självkännedom, kommunikationsförmåga."*

## **Lund**

*"På nationell nivå anges i högskoleförordningen ett antal målområden, som skall ligga till grund för målspecificering och för utbildningens konkreta utformning:*

- *medicinskt kunnande – sjukvårdande arbete*
- *samhälle och hälsa – förebyggande arbete*
- *självkännedom och empati, helhetssyn på människor och etiskt förhållningssätt – god patient-läkarrelation*
- *hälso- och sjukvårdens organisation, ledning och ekonomi – lagarbete och samarbete med andra personalkategorier.*

*Härtill kommer enligt § 9 i högskolelagen:*

- *självständig och kritisk bedömning, självständig förmåga att lösa problem, att följa kunskapsutvecklingen, allt inom det område som utbildningen avser samt förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå.*

*Under arbetet med omläggningen av läkarutbildningen vid Lunds universitet, en process som startade med planeringsarbete under senare delen av 1980-talet och fortsatte med stegvis genomförande från hösten 1992 och fortfarande pågår,*

*har allmänna mål och riktlinjer för utbildningen utformats. För hela utbildningen gäller att sambandet grundvetenskap–klinik skall betonas. Fakultetens mål stämmer överens med målen i högskoleförordningen samtidigt som de markerar en särskild profil i tre huvudpunkter, utförligt beskrivna i utbildningsplanen:*

*A. Tidig patientkontakt och träning i kommunikation.*

*B. Fördjupningsstudier och fritt valda moment.*

*C. Bredd och överblick över det medicinska fältet.*

*Dessutom poängteras förtrogenhet med vetenskapliga principer och aktuell medicinsk forskning.*

---

*Mål som skall uppfyllas för att nå idealet "den gode läkaren"*

*Det finns en allmän strävan bland fakultetens lärare att studenterna vid grundutbildningens slut skall ha förmåga till kommunikation och god patient-läkarrelation, relevanta medicinska kunskaper, viss träning i allmänna kliniska färdigheter och samtidigt fördjupat vetande på några självvalda områden. Bredd och överblick skall uppnås genom kunskap om och förståelse för sjukdomars utbredning i samhället samt god kännedom om hälso- och sjukvårdens organisation och ekonomi."*

## **Umeå**

*"Utöver de mål som formuleras i högskoleförordningen, har grundutbildningsnämnden fastställt ett nytt kvalitetsutvecklingsprogram 1994. Programmet byggdes upp kring 12 olika områden, för vilka specifika målsättningar fastställdes. Dessutom finns fastställda kursplaner och ämnesbeskrivningar för enskilda ämnen. På institutionsnivå finns också mer eller mindre utvecklade/preciserade mål.*

*Samtliga studenter skall efter utbildningen ha goda kunskaper i grundläggande humanbiologi, sjukdomslära, praktisk klinisk verksamhet och i folkhälsofrågor så att de är väl förberedda för sin fortsatta utbildning inom AT- och ST-systemen. Utbildningen skall vara upplagd så att studenterna utöver de rena kunskaperna och färdigheterna också förvärvar ett vetenskapligt förhållningssätt, utvecklar sin förmåga till kontakt med patienten och dennes anhöriga, och lär sig att samarbeta med kollegor och andra personalkategorier inom vården."*

*En ny målbeskrivning för läkarprogrammet i Umeå är under utarbetande. I den vidareutvecklas betydelsen av att stötta de studerandes utveckling till*

*"självständigt, reflekterande yrkesutövare med handlingsberedskap för ett livslångt lärande".*

## **Uppsala**

*"Fakultetens övergripande mål för läkarutbildningen överensstämmer i allt väsentligt med de nationella mål som anges i högskolelagen och högskoleförordningen.*

*Ett omfattande omstruktureringsarbete, som lett fram till en ny studieplan för läkarprogrammet, har nyligen avslutats. Målsättningen med detta arbete har varit att skapa en läkarutbildning med god balans mellan olika teoretiska kunskapsområden och kliniska färdigheter och med ökad valfrihet, större fördjupning och ett förstärkt grundläggande vetenskapligt synsätt. Strategin vid dessa förändringar kan sägas spegla "processmål" för utbildningen i Uppsala. Stor vikt har således lagts vid integrering av kliniska och prekliniska kunskaper, tidig patientkontakt och fördjupad förståelse för människans sociala funktioner vid sidan av de biologiska.*

*Fakulteten har även som mål att succesivt förändra läkarutbildningen så att den anpassar sig till de organisatoriska förändringar som sjukvården genomgår med en betydligt mindre del baserad på slutenvård, och en därav följande annorlunda yrkesroll.*

*Av fakultetens Verksamhetsplan framgår dessutom att grundutbildningen skall förbereda de studerande för forskarutbildning samt ge kunskaper som krävs för medicinskt och biologiskt forsknings- och utvecklingsarbete.*

*Fakulteten har även, med §5 högskolelagen som grund, explicit uttalat att "ökad förståelse" för andra länder och kulturer och för internationella förhållanden, som är av betydelse för den framtida yrkesfunktionen är ett mål i sig.*

*Till sist försöker fakulteten även låta utbildningen påverkas av de värderingar i samhället som bland annat kommer till uttryck i de nyligen presenterade utredningar vari prioriteringar inom sjukvården analyseras. Dessa strävanden är dock ännu för nya för att säkert ha gett praktiskt resultat i utbildningen.*

*Fakultetens strävanden anges i förordet till den nya studieplanen på följande sätt: "vårt mål är att ge en kvalificerad läkarutbildning till studenter som kommer att arbeta i en kunskapsstätt och dynamisk framtida sjukvårds- eller forskningsmiljö".*

*I och med den nya studieplanen försöker fakulteten skapa det som kan sägas vara "den gode läkaren". Detta begrepp kan dock inte definieras entydigt. Det är alltför ospecifikt och den variabilitet i framtida arbetsuppgifter som de nyutbildade läkarna kommer att ställas inför gör att det inte kan ges en ensartad tolkning."*

### **Kommentarer till fakulteternas målbeskrivningar**

Generellt beskriver samtliga fakulteter att de har högskolelagens och högskoleförordningens mål som grund för sitt arbete med läkarutbildningen.

Karolinska Institutet, Göteborg, Linköping och Uppsala lyfter alla fram att utbildningen skall vara *forskningsförberedande*. Linköping tar upp dels att läkaren skall kunna *överföra kunskap*, dels att läkaren skall kunna *leda arbete*. Uppsala lyfter fram speciellt *förståelse för andra länder och internationella förhållanden* och Karolinska Institutet att utbildningen skall *förbereda för livslångt kunskapssökande*.

Göteborg framhåller att läkarnas kunskap profileras mot det *naturvetenskapliga* området. Lund framhåller att *sambandet grundvetenskap – klinik* skall betonas för hela utbildningen.

Karolinska Institutet har dessutom som så kallade "dolda" mål tagit upp att utbildningen syftar till att utveckla spjutspetsmedicin och högspecialiserad sjukvård samt preklinisk forskning. De ser också ett hot i bristen på samordnade målbeskrivningar mellan grundutbildning och allmäntjänstgöring. Fakulteten i Linköping anger att de ser som en styrka att de har genomarbetade mål för hela utbildningen.

### **Nås målen?**

Eftersom alla fakulteter generellt beskriver att de har högskolelagens och högskoleförordningens mål som grund för sitt arbete med läkarutbildningen blir en intressant fråga i vilken mån studenterna anser att dessa mål uppnås.

I studentenkäten tillfrågades studenterna om måluppfyllelsen: *Hur upplever Du att Du genom utbildningen erhållit kunskaper som motsvarar följande grundläggande mål för högskoleutbildning och delmål i högskoleförordningen?* Frågan var uppdelad i nio delmoment. Nedan görs en genomgång av bland annat hur studenterna på termin elva ser på måluppfyllelsen för var och en av de nio delmomenten. De har svarat på en femgradig skala där (1) är till

ingen del och (5) är tillfyllest. I nedanstående redovisning visas svaren i vissa fall i en tabell. Svarsalternativen (1) och (2) har då slagits samman under rubriken *negativ*, och svarsalternativen (4) och (5) har slagits samman under rubriken *positiv*. Alternativ (3) har utelämnats. Siffrorna anger procent av de svarande.

Svaren är inte ett mått på vad studenterna faktiskt uppnått utan just ett mått på deras egen uppfattning om hur väl de nått målen.

Det bör även noteras att studenterna på alla ställen utom i Linköping befinner sig på fakulteter med kraftig omvandling av läkarutbildningen. Enkäten till studenterna på termin elva avser därför den gamla studieordningen.

### ***Självständig och kritisk bedömning***

På frågan i vilken mån studenterna tillägnat sig *förmåga till självständig och kritisk bedömning inom det medicinska området* fördelade sig de positiva respektive de negativa svaren enligt tabellen.

	Negativa	Positiva
Göteborg	19 %	26 %
Linköping	0 %	96 %
Lund	17 %	38 %
Karolinska Institutet	24 %	43 %
Uppsala	23 %	32 %
Umeå	25 %	46 %

*Tabell 2:1 Andel enkätsvar från studenterna på termin elva.*

Spännvidden i uppfattningarna bland studenterna är stor. Andelen studenter som anser att förmågan är tillfyllest eller näst intill varierar mellan 26 och 96 procent. Som framgår är det fakulteten i *Linköping* som har en väsentligt större andel positiva svar än övriga. Dessutom har de som enda fakultet inte några som avger negativa svar. Från Linköping framhålls i självvärderingen att studenterna skall bibringas ett vetenskapligt förhållningssätt dels genom den pedagogiska uppläggningsen, dels med hjälp av fördjupningsarbeten. De tillägger dock att dessa ändå har en tendens att få för lite utrymme i den hårda konkurrensen under terminerna.

Av sammanställningen av de viktigaste internationella målen för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) framgår att balansen mellan akademisk kunskap



och yrkeskunskap måste vara väl avvägd. Detta talar ytterligare för vikten av förmåga till självständig och kritisk bedömning inom det medicinska området, det vill säga ett vetenskapligt synsätt, uppfylls.

Det framgår av självvärderingarna att alla fakulteter arbetar för att studenterna skall bibringas ett vetenskapligt synsätt med förmåga till kritisk bedömning.

Fakulteten i *Göteborg* framhåller i sin självvärdering som en styrka att där införts ett obligatoriskt fördjupningsarbete om tio poäng. Detta som ett sätt att stärka förmågan till självständig och kritisk bedömning. Övriga orter, utom Umeå, har kortare obligatoriska fördjupningsmoment.

*Karolinska Institutet* framhåller högskolemässigheten som en av sina styrkor med utbildningen, men säger samtidigt att den nuvarande utbildningen anses ge en bristfällig färdighetsträning i förmågan till kritiskt tänkande.

Fakulteten i *Lund* påpekar att den starka betoningen på yrkesrollen genom hela utbildningen har medfört en tendens till att färre studenter i grundutbildningen väljer att gå över till forskning i de basvetenskapliga disciplinerna.

### **Självständigt lösa problem**

*Förmågan att självständigt lösa problem inom det medicinska området*, var nästa fråga. Av tabellen framgår hur svaren fördelade sig.

	Negativa	Positiva
Göteborg	31 %	31 %
Linköping	0 %	96 %
Lund	15 %	35 %
Karolinska Institutet	25 %	35 %
Uppsala	28 %	31 %
Umeå	25 %	36 %

*Tabell 2:1 Andel enkätsvar från studenterna på termin elva.*

Andelen studenter som anser att förmågan är tillfyllest eller näst intill varierar mellan drygt 31 och 96 procent. Spännvidden i uppfattningarna är alltså även i detta fall stor. Även här skiljer sig *Linköping* stort från övriga fakulteter genom sin stora andel positiva svar och avsaknaden av negativa svar. Som framgår är det upp till 30 procent av studenterna vid de andra

fakulteterna som bedömer att de inte har nämnda förmåga efter termin elva i utbildningen.

### ***Följa kunskapsutvecklingen***

Den tredje frågan kring måluppfyllelse i studentenkäten gällde *förmågan att följa kunskapsutvecklingen inom det medicinska området*. Spännvidden i uppfattningarna är inte så stor som i de föregående. Andelen som gett ett negativt svar är genomgående liten.

AT-läkarna ombads bedöma sin förmåga vid tiden för läkarexamen vad gäller att följa kunskapsutvecklingen. Med andra ord samma fråga ur ett retrospektivt perspektiv. Resultatet skilde sig då inte nämnvärt från ovanstående.

Fakulteten i *Göteborg* framhåller att läkarens kunskap enligt deras nya strategi skall koncentreras på det naturvetenskapliga området för att därigenom med en särskild profil bidra till vårdteamets kunskaper.

### ***Informationsutbyte***

En fråga i studentenkäten gällde *förmågan till informationsutbyte på vetenskaplig nivå på det medicinska området*. Av *Linköpings* studenter angav det stora flertalet positiva svar och de som skilde sig mest från dessa var studenterna från *Lund*, *Karolinska Institutet* och *Uppsala* där mellan 23 och 30 procent anger att de inte under utbildningen bibringats förmågan.

### ***Kunskaper och färdigheter som grund för läkaryrket***

Det stora flertalet studenter har en positiv bedömning av i vilken mån de upplever att de genom utbildningen *förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket*.

### ***Kunskaper och färdigheter som grund för allmäntjänstgöringen***

Det framgår att det flertalet studenter anser att de genom utbildningen *förvärvat kunskaper och färdigheter för att fullgöra allmäntjänstgöringen*, framför allt dock vid fakulteten i *Linköping*.

	Negativa	Positiva
Göteborg	5 %	55 %
Linköping	0 %	90 %
Lund	11 %	58 %
Karolinska Institutet	3 %	75 %
Uppsala	4 %	77 %
Umeå	0 %	81 %

*Tabell 2:2 Andel enkätsvar från studenterna på termin elva.*

Av de femton intervjuer gjorda med läkare och sjuksköterskor framgår att de anser att AT-läkarna överlag har goda teoretiska kunskaper när de kommer ut på sin allmäntjänstgöring, utan några egentliga luckor. Några kommenterar dock att en del utländska läkare inte har de teoretiska kunskaper som deras betyg redovisar.

*Karolinska Institutet* framhåller som en styrka i sin självvärdering att studenternas kunskaper bedöms som generellt goda och att de i allmänhet är väl förberedda för allmäntjänstgöringen.

Fakulteten i *Göteborg* säger att de som en följd av sin självvärdering skall arbeta för att skapa beröringspunkter och samordning mellan grundutbildning och allmäntjänstgöring.

#### ***Förutsättningar för förebyggande hälsovård***

I sammanställningen av de viktigaste internationella målsättningarna i läkarutbildningen i avsnitt 1.5 framhålls att läkarutbildningen skall inriktas på att läkarna skall arbeta för att förbättra hälsa och minska sjukvård. En fråga i enkäten gällde detta. Hur har du...*förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande?*

	Negativa	Positiva
Göteborg	26 %	47 %
Linköping	0 %	78 %
Lund	18 %	41 %
Karolinska Institutet	20 %	52 %
Uppsala	16 %	39 %
Umeå	11 %	54 %

*Tabell 2:4 Andel enkätsvar från studenterna på termin elva.*

Andelen studenter som anser att förmågan är tillfyllest eller näst intill varierar mellan 39 och 78 procent. Det är bara vid fakulteten i *Linköpings* samtliga studenter bedömt frågan positivt. Fakulteten i Linköping efterlyser ändå enligt sin självvärdering en ytterligare satsning på samhällsmedicin och epidemiologi om studenterna skall få den satsning på prevention som avsetts. Svårigheten har varit, menar de, att det är den rena sjukvården som i praktiken dominerar även vid tjänstgöring på vårdcentraler.

### **Självkännedom och etik**

Studenterna tillfrågades om hur de...*utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom med beaktande av ett etiskt förhållningssätt och en helhetsbild av människan utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående.*

Attityder och värderingar liksom god förmåga att kommunicera med patienter är väsentligt att trycka på i framtidens läkarutbildning. I det perspektivet är andelen studenter som anser att förmågan är tillfyllest eller näst intill, otillräcklig. Den varierar mellan 43 och 87 procent, där den fakultet med de flesta positiva svar är *Linköping*.

	Negativa	Positiva
Göteborg	43 %	43 %
Linköping	9 %	87 %
Lund	18 %	50 %
Karolinska Institutet	28 %	57 %
Uppsala	14 %	63 %
Umeå	7 %	60 %

*Tabell 2:5 Andel enkätsvar från studenterna på termin elva.*

Av fokusgruppintervjuerna framgår att några av de intervjuade läkarna och kuratorerna anser att den teoretiska utbildningen borde lägga mer tonvikt på kommunikation och samtalsteknik som förberedelse för allmäntjänstgöringen. Kuratorerna säger dessutom att AT-läkarna saknar helhetssyn på patienterna.

Satsning på beteendevetenskap inklusive etik under den första terminens första halva bör ha gett de studerande en bredare syn på sjuk- och hälsovård, det vill säga medverkat till en helhetssyn på patienten, säger man i *Linköpings* självvärdering. Samtidigt säger man att det är svårt att få studenterna att ta sig tid för etiska och andra frågor om inte dessa får tyngd i examen.

Fakulteten i *Göteborg* framhåller speciellt i sin målformulering att en satsning bland annat på etik skall ge en ökad förståelse för humanistiska och samhällsvetenskapliga perspektiv på vården.

*Umeå* framhåller i sin självvärdering att en kurs i tillämpad medicin kommer att förstärka den personliga mognaden under utbildningen och förmedla en ökad tillit till den egna förmågan. Fakulteten i *Lund* tar i sin självvärdering upp som en av sina styrkor tidig yrkesinriktning och inriktning på träning i sådant som har med god patient-läkarrelation att göra.

*Karolinska Institutet* framhåller att den nuvarande utbildningen anses ge en bristfällig färdighetsträning i hantering av svåra etiska frågor och kommunikationsförmåga. De säger vidare att insatser för att öka studenternas framtida yrkesidentitet bör övervägas och att detta kan ske bland annat genom ökad undervisning i frågor som är av etiskt natur.

#### ***Sjukvårdsekonomi och lagarbete***

Sista frågan kring måluppfyllelse i studentenkäten var i vilken mån studenterna ...*förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper.*

Detta tycks vara en svag punkt. Inte någon fakultet kommer upp i 50 procent som svarat tillfyllest eller näst intill och de negativa svaren varierar mellan 15 och 46 procent mellan fakulteterna. Detta är speciellt allvarligt med tanke på att detta finns som en punkt i de viktigaste internationella målsättningarna för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) att de blivande läkarna skall förberedas för att kunna fungera i vårdteam.

Fakulteten i *Göteborg* framhåller i sin självvärdering som en av sina svagheter att de fortfarande saknar en strukturerad utbildning i sjukvårdsekonomi, sjukvårdsadministration och ledarskap. Men de säger också att förståelsen för andra yrken inom hälso- och sjukvården skall öka genom nya humanistiska och samhällsvetenskapliga inslag i utbildningen.

*Karolinska Institutet* uppger i sin självvärdering att den nuvarande utbildningen anses ge en bristfällig färdighetsträning i samarbete med andra yrkeskategorier. De säger vidare att insatser för att öka studenternas framtida yrkesidentitet bör övervägas. Detta kan ske bland annat genom ledarträning

och träning i förmåga att samarbeta med andra vårdkategorier samt genom placering av studenter vid särskilt tillskapade "studentvårdavdelningar".

Även i *Lund* lyfter man fram otillräckligt utrymme för områden som ekonomi, ledarskap och sjukvårdens organisation som en svaghet.

Från *Linköping* framhålls att läkarutbildningens integration med andra utbildningar inom hälso- och sjukvården borgar för att studenterna får särskilt god kompetens att leda sjukvården. Man har moment där studenter från olika utbildningar läser och arbetar tillsammans. På universitetssjukhuset har man infört en undervisningsvårdavdelning där läkar-, sjuksköterske-, sjukgymnast- och arbetsterapistudenter tillsammans sköter en vårdavdelning med ortopedipatienter.

Bedömargruppen anser att inslagen om andra yrkesgruppers verksamhet inom sjukvården och dess kompetens överlag är liten men att läkaren som arbetsledare och teammedlem behöver dessa kunskaper. De rekommenderar *Uppsala* att se till att studenterna får en längre tids placering på vårdavdelning vilket bland annat skulle gynna kunskapen om andra professioners kompetens.

Av ovanstående har framgått att det finns variationer mellan de olika lärosätena liksom mellan de olika målen. Förmågan att följa kunskapsutvecklingen inom det medicinska området, kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket samt kunskaper och färdigheter för att fullgöra allmäntjänstgöringen är de tre områden där studenterna i snitt gör den mest positiva bedömningen av måluppfyllelsen.

Lägst måluppfyllelse kan man avläsa på frågan om de förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper. Alltför många har bedömt att de inte har tillräckliga kunskaper för att självständigt lösa problem inom det medicinska området liksom kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation.

### **Kommentarer om måluppfyllelse**

Det framgår tydligt att *Linköpingsstudenterna* genomgående bedömer uppfyllandet av målen positivt i avsevärt högre grad än de andra fakulteterna.

Fakulteten säger också själv i sin självvärdering att deras ”...*läkarutbildning har osedvanligt goda möjligheter att behålla hög standard i en förändrad sjukvårds- och samhällsstruktur*”.

Fakulteten i *Umeå* säger i sin självvärdering att det finns många ansatser som gör att de kan komma ännu längre inom fastställda målområden. Bland annat införandet av en vetenskaplig baskurs med ledarskapsutbildning och den sedan några terminer igångsatta kursen i tillämpad medicin som är avsedd att ge bättre kontinuitet i utvecklingen av det personliga förhållnings-sättet.

För fakulteten i *Göteborg* efterlyser bedömargruppen klara mål för den kliniska handledningen. Om *Karolinska Institutet* säger de att avsaknaden av en pedagogisk idé försvårar för fakulteten att nå det gemensamma målet, samt att handledningen av studenterna bör stärkas genom klara mål för handledningen.

Fakulteten i *Lund* uppmanas att se över målbeskrivningarna för de enskilda kurserna, att identifiera målen för den kliniska handledningen på samma sätt som teoretiska mål samt att formulera mål för IT-kunskaper och IT-användning. Samtidigt säger bedömargruppen att fakultetens öppenhet att förändra undervisningens lokalisering efter de strukturella förändringarna i vården medför att läkarutbildningen kan förbli aktuell.

Fakulteten i *Umeå* får påpekandet att många mål med utbildningen inte är direkt kopplade till det enskilda ämnets mål samt att de bör arbeta för att de övergripande målen i högre utsträckning får genomslag i undervisningen. Fakulteten i *Uppsala* uppmanas att identifiera klara mål för den kliniska undervisningen och handledningen.

### ***Nås fakulteternas egna mål?***

Vissa fakulteter har, som beskrevs ovan, lyft fram vissa mål speciellt. Frågan är hur just dessa mål bedöms av studenterna när det gäller måluppfyllelse.

*Linköping* är det enda lärosäte som tar upp *ledarskapsförmåga* i sin målbeskrivning. Svaren från studenterna på termin elva ger vid handen att drygt 54 procent av studenterna från Linköping anser sig ha utvecklat sin ledarskapsförmåga medan siffran för de andra lärosätena ligger på mellan noll och som högst knappt 15 procent.

*Uppsala* har speciellt fokuserat på *internationella förhållanden* och förståelse för andra länder och kulturer i sin målbeskrivning. Två frågor i studentenkäten tar upp frågor med internationell anknytning. Den ena gäller om studenterna anser att de får tillräcklig information om internationellt studentutbyte, den andra gäller hur de bedömer sina möjligheter att delta i internationellt studentutbyte. Uppsalas svar, avgivna av studenter som går termin elva, ligger precis kring riksgenomsnittet i dessa frågor. Den speciella intentionen i målformuleringen har inte avsatt spår i deras svar. Studenterna vid *Karolinska Institutet* och framförallt *Linköping* har väsentligt positivare bedömningar på båda frågorna. Generellt har studenterna mycket olika uppfattningar inom och mellan fakulteterna om dels huruvida de fått tillräcklig information om möjligheterna till internationellt studentutbyte, dels möjligheterna att delta i internationellt studentutbyte. Den externa bedömargruppen säger om Uppsala att internationaliseringen inom läkarutbildningen bör öka.

*Karolinska Institutet*, *Linköping* och *Umeå* har speciellt i sina mål på olika sätt tagit upp *folkhälsofrågor och förebyggande åtgärder*. Detta ingår ju också tydligt i de nationella målen. Studenterna har svarat på en fråga om de ”*förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande.*” (Se tabell 2:4) Studenterna på termin elva vid de lärosäten som speciellt markerat detta område i målen har en högre andel (mellan ca 52 och 78 procent) som svarat att målet uppfyllts än de övriga (mellan ca 39 och 47 procent). Endast *Linköpings* andel är märkbart högre.

*Karolinska Institutet* tar i sin målbeskrivning upp att utbildningen skall förbereda för ett *livslångt kunskapsökande*. Det finns ingen fråga i enkäten som mer direkt kan spegla detta mål. Den närmaste frågan rör i vilken mån man som student upplever att man fått kunskaper som motsvarar målet att ha erhållit förmågan att *följa kunskapsutvecklingen* inom det medicinska området.

I svaren på den frågan skiljer inte *Karolinska Institutet* ut sig speciellt från de andra lärosätena där i stället *Göteborg* och framförallt *Linköping* har en väsentligt positivare bedömning. Den externa bedömargruppen skriver däremot om *Karolinska Institutet* att ...”förmåga till livslångt lärande uppnås genom den enskilde studentens sätt att förhålla sig till inläringen.”



Man kan inte, åtminstone vad gäller ovanstående frågor, avläsa något tydligt samband mellan det som speciellt fokuseras i målbeskrivning och i vilken mån studenterna lärt sig mer inom detta område.

### **Mål och examination**

Studenterna fick frågan *hur de bedömer innehållet i examinationen i relation till målet att förvärva kunskaper och förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande*. Svarsfördelningen mellan negativa och positiva svar framgår av tabellen nedan.

	Positiva	Negativa
Göteborg	45 %	13 %
Linköping	8 %	54 %
Lund	39 %	17 %
Karolinska Institutet	44 %	24 %
Uppsala	33 %	13 %
Umeå	32 %	21 %

*Tabell 2.6 Andelen enkätsvar från studenterna på termin elva.*

Andelen studenter som bedömer att *examinationen* står i överensstämmelse med målet eller näst intill varierar mellan 13 och 54 procent.

Studenternas svar från *Linköping* är mycket positiva. Den externa bedömargruppen säger dock i sin rapport från Linköping att utbildningen där hittills inte reviderats i den omfattning att man med fog kan kalla universitetet ett hälsouniversitet.

Frågan om mål och vad de står för, hur de används och i vilken mån de hjälper till att rikta blickarna mot ett speciellt tema är väsentlig. Att formulera mål för en utbildning i stort innebär att man anger en inriktning. Dessa mål fungerar sedan som vägledning för lärare och planerare, som i sin tur måste bryta ner dem och föra ingående diskussioner om hur man avser att arbeta för att uppnå de avsedda målen. Det finns en risk med mål att, de stannar som pappersprodukter och inte blir de viktiga redskap och den hjälp och stöd i arbetet som avsikten är.

### **Utveckling av de nationella målen**

I mallen till självvärderingen ingick att komma med förslag till utveckling av de nationella målen. Fyra av de sex har kommit med förslag på såväl tillägg till målen som preciseringar.

Både Karolinska Institutet och fakulteten i Uppsala föreslår tillägg om *internationalisering*. Karolinska Institutet föreslår också formaliserad *ledarskapsutbildning* liksom ökad satsning på *informationshantering*. Uppsala föreslår tillägget att utbildningen skall *anpassas till en dynamisk föränderlig verklighet*.

I övrigt gäller förslagen framförallt preciseringar av befintliga mål. Uppsala föreslår att utvecklandet av ett vetenskapligt förhållningssätt skall vara ett mål i sig. Bedömargruppen påpekar att Uppsalas förslag till tillägg är bra. Lund föreslår att det i målen anges hur stor del av utbildningen som skall avse träning i vetenskapligt arbete samt att integration mellan forskning och grundutbildning tas upp. Linköping föreslår att det första, andra och fjärde nationella målet kompletteras med konkreta exempel. Karolinska Institutet föreslår att studenternas förmåga att formulera problem lyfts fram ytterligare, liksom etikfrågor.

### Slutsatser

- Samtliga lärosäten utgår från de nationella övergripande målen när de utvecklar sina egna mål. Ingen fakultet har heller uttalat någon kritik mot dessa. Däremot finns det intressanta förslag till tillägg som kan vara värda att beakta.
- De tre områden där studenterna i snitt gör den mest positiva bedömningen av måluppfyllelse gäller (1) förmågan att följa kunskapsutvecklingen inom det medicinska området, (2) förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket samt (3) förvärvat kunskaper och färdigheter för att fullgöra allmäntjänstgöringen.
- Lägst måluppfyllelse kan man avläsa avseende frågan om de förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper.
- Studenterna har mycket olika uppfattningar inom och mellan fakulteterna om dels huruvida de fått tillräcklig information om möjligheterna till internationellt studentutbyte, dels möjligheterna att delta i internationellt studentutbyte.

## 2.4 Läkarutbildningens ställning

Läkarutbildningen omfattar i genomsnitt ca 15 procent av den totala budgeten för verksamheten inom fakulteten när man räknar ihop universitetsmedel, ALF-medel och externa anslag. Detta framgår av nedanstående tabell.

Viss osäkerhet finns angående siffrorna då fördelningen gått till på lite olika sätt vid de olika lärosätena.

	Läkarutbildningen	All grundläggande utbildning	All forskning	Läkarutbildningen totala budgeten (%)
Göteborg	98371	121073	638341	13
Linköping	58500	66500	182251	24
Lund	124 811	179083	688494	16
Karolinska Institutet	231862	332280	1358450	14
Umeå	97500	114400	332000	22
Uppsala	87384	92349	506942	15
Hela landet	716294	935685	3706478	16

*Tabell 2:7 Läkarutbildningens del av den sammanlagda verksamheten 1995/96 (tkr). Läkarutbildningen omfattar; universitetsanslaget (helårsstudent+helårsprestation) och grundutbildningsdelen av ALF-resurser. All forskning omfattar; universitetsfinansierad forskning, forskningsdelen av ALF-resurser samt externt finansierad forskning.*

Av sammanställningen av de internationella målsättningarna i läkarutbildningen (avsnitt 1.5) framgår att "dekaner och prefekter skall med egna attityder och eget agerande visa att läkarutbildningen har hög prioritet".

Generellt kan utifrån denna utvärdering sägas att det är svårt för fakulteterna att få lärargärningen bland läkarna att bli lika attraktiv som forskningen, även om intresset för undervisning och utbildningsfrågor tilldrar sig ett ökande intresse. Inte minst medelstildelningen genom ett nytt resurstilldelningssystem uppmuntrar till undervisning inom grundutbildningen.

Allmänt framgår av självvärderingarna att läkarutbildningen har en stark ställning vid fakulteterna, och från centralt håll prioriteras på flera sätt utbildning och pedagogisk utveckling. Tre av fakulteterna anser ändå att forskningen dominerar. Det gäller framförallt *Karolinska Institutet*, *Lund* och *Uppsala*. Bedömaregruppen säger dock om Karolinska Institutet att ledningen visat att man prioriterar utbildningen högre än tidigare men att

ledningen bör intensifiera sin insats för förändring av lärarutbildningen. Om både Lund och Uppsala säger bedömargruppen att ledningarna visat att man prioriterar läkarutbildningen högt.

Fakulteten i *Göteborg* uttrycker att det finns en stark spänning mellan lärarens engagemang i undervisning och engagemanget i forskning. Om Göteborg säger bedömargruppen att läkarutbildningens ställning utgör en god grund för att driva det framtida förändringsarbetet.

Studenterna fick i enkäten frågan hur de uppfattar att lärarkåren prioriterar läkarutbildningen samt hur de anser att det borde vara. Deras bild är enligt enkäten entydig. I snitt anser endast 35 procent av dem att lärarna prioriterar utbildningen högt eller mycket högt medan 95 procent anser att de borde göra det.

Bedömargruppen säger i sin sammanfattning att samtliga fakultetsledningar prioriterar läkarutbildningen högt. Men de påpekar också att genomslaget av fakultetsledningarnas mål och ambitioner varierar och tillägger att målet för förändringsarbetet måste vara tydligt.

Nedan framgår hur de olika lärosätena enligt sina självvärderingar betraktar grundutbildningen och dess ställning vid respektive fakultet.

### ***Göteborg***

Det finns en spänning mellan lärarens engagemang i undervisning och forskning. Hittills har meriteringen till de fasta tjänsterna vid universitetet huvudsakligen baserat sig på forskningsinsatser. Det har visat sig svårt att värdera den pedagogiska meriteringen vid tillsättningar. I ett sådant system kan den disputerade forskaren/läraren frestas att prioritera ned undervisningen. Kontakten med forskning är å andra sidan en förutsättning för att undervisningen även innefattar kunskap framtagen vid en forskningsfront som rör sig snabbt. Det är också en förutsättning för en kritiskt analytisk hållning till kunskapen. Kontakten med studenter utgör dessutom en möjlighet att "värva" forskarstuderande.

Det finns numera också ekonomiska "morötter" som man menar har ökat intresset för undervisning bland fakultetens lärare. "Studentpengen" har på ett mer direkt sätt understrukt förhållandet mellan insats i undervisning och inkomster för institutionen.

Vid vissa kliniska institutioner sker en omfattande förnyelse av undervisningen. Denna stöds ekonomiskt av utbildningsnämnden. Ämnesföreträdarna är vanligen positiva till utbildningen, medan sjukvårdens företrädare ibland planerar utan hänsyn till att undervisning av blivande läkare sker vid sjukhuset.

Vid de kliniska institutionerna konkurrerar alltså undervisningen inte enbart med forskningen, utan också med sjukvården.

### ***Karolinska Institutet***

Forskningen har den klart dominerande ställningen vid Karolinska Institutet. Dock har betydelsen av grundutbildningsfrågorna under de två senaste decennierna ökat markant, vilket kvaliteten på de förändringar som införts och de diskussioner som förs, sägs visa tydligt. Med de omstruktureringar som redan skett och de initiativ Karolinska Institutets ledning nu tar, bedömer man förutsättningarna alltmer gynnsamma för att idéer och planer skall kunna realiseras.

Bland utbildningarna på Karolinska Institutet har läkarutbildningen den starkaste ställningen.

### ***Linköping***

Grundutbildningen har fått en starkare ställning än tidigare. Undervisning har fått ökad status. Undervisningsmeriter och viss erfarenhet till exempel som basgruppshandledare är ett uttalat krav för att få bli docent. Undervisningsmeriter har också fått tyngd vid tillsättning av tjänster, även om sådana meriter fortfarande har en alltför underordnad betydelse, särskilt vid tillsättning av högre tjänster.

Även landstings-, sjukhus- och primärvårdsledningar anser att en god grundutbildning är av stor vikt för universitetssjukhuset, vilket man säger har bidragit till en i vissa avseenden ganska generös inställning till undervisning. Landstinget har officiellt uttalat att grundutbildning av läkare skall prioriteras jämställt med sjukvård, och att varje landstingsanställd läkare utan extra ersättning skall kunna använda några procent av sin arbetstid till undervisning.

### ***Lund***

Läkarutbildningen har en egen institutionell ställning inom universitetet i en hierarki som går från utbildningsnämnden och prodekanus för

läkarutbildningen till fakultetsstyrelsen och dekanus och därifrån till universitetets rektor och styrelse.

Utbildningen har en relativt svag ställning i förhållande till forskning och sjukvård. Många av lärarna upplever sig i första hand som forskare, vilket man menar är naturligt med tanke på att läkarutbildningen utgör 10–15 procent av den totala resursomsättningen och resten disponeras för forskning. Forskning är sålunda den kvantitativt dominerande uppgiften.

De flesta läkare som medverkar i grundutbildningen prioriterar forskning framför undervisning och handledning av kandidater.

Man konstaterar emellertid att utbildningsintresset bland forskarna och läkarna ökat från slutet av 1980-talet. Många deltar på eget initiativ i pedagogiska kurser och andra arrangemang kring utbildningen.

### ***Uppsala***

Läkarprogrammet är fakultetens största grundutbildning och dominerar utbildningen vid de flesta institutionerna. Grundutbildningsanslaget svarar därför för en betydande del av institutionernas statliga driftskostnadsanslag (ofta mer än fakultetsanslaget) och därmed finansieringen av lärartjänster, särskilt universitetslektorer. Verksamheten bedrivs dock så att det finns ett nära samband mellan forskning och läkarutbildning (högskolelagen, §3), varför dessa båda är beroende av varandra. Inom fakultetens styrande organ har grundutbildningen en framskjuten position, helt jämförbar med forskningen.

I förhållande till läkarprogrammets betydelse för fakultetens verksamhet och ekonomi anser man dock enligt självbedömningen att vissa av fakultetens lärare i grundutbildningen prioriterar den relativt lågt.

### ***Umeå***

I dag måste man betrakta fakulteten som en av de mer betydelsefulla vid Umeå Universitet säger man i självvärderingen. Trots sin snart fyrtioåriga historia är fakulteten fortfarande ung i sinnet. Det finns få murar mellan institutioner och grupper och kommunikationsvägarna är korta. Det finns också en stor öppenhet att diskutera förändringar. Grundutbildningen har en dominerande ställning inom fakulteten. Många lärare är själva utbildade i Umeå och vill föra vidare det man uppfattade som positivt i den egna utbildningen.

## Slutsatser

- Allmänt framgår av självvärderingarna att läkarutbildningen har en stark ställning vid fakulteterna, och från centralt håll prioriteras på flera sätt utbildning och pedagogisk utveckling. Tre av fakulteterna anser ändå att forskningen dominerar. Det gäller Karolinska Institutet, Lund och Uppsala.
- Det är svårt för fakulteterna att få lärargärningen att bli lika attraktiv som forskningen.
- Studenterna anser inte att lärarna prioriterar utbildningen tillräckligt högt.
- Medelstillelningen genom ett nytt resurstillelningsystem uppmunt- rar till undervisning inom grundutbildningen.

## 2.5 Beslutsfattande vid läkarutbildningen

För samtliga fakulteter gäller att en fakultetsnämnd/styrelse har det övergripande ansvaret för och fattar de strategiska besluten. Alla utom Linköping, som har ett gemensamt beslutsorgan för forskning och utbildning, har också någon typ av nämnd för grundutbildningen. På alla lärosäten finns studenterna representerade i olika organ. Detta ligger helt i linje med de internationella målsättningarna för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) av vilka framgår att ”de medicinska fakulteterna skall ha ett centralt beslutsorgan som formar läkarutbildningen och väljer undervisnings- och examinationsformer”.

Bedömarna påpekar i sin rapport att studentrepresentationen i beslutande organ och studenternas möjlighet att driva och påverka enskilda frågor är god.

I *Göteborg* har utbildningsnämnden ansvar för den longitudinella integrationen och har till sitt förfogande fyra så kallade nivågrupper som leds av en ordinarie ledamot av utbildningsnämnden. Detta framhåller Göteborg i sin självvärdering som en styrka. Vid fakulteten i *Lund* ansvarar nämnden för läkarutbildning för samordning av utbildningens fyra faser. Samordning inom faserna sker i fasgrupper. Samordning mellan kurserna inom terminerna sker i terminsråd. Därutöver finns ett utbildningsråd som träffas en gång per termin.

Bedömargruppen anser att nivågrupperna i Göteborg är en möjlighet som kan utnyttjas ytterligare. De påpekar vidare vad gäller Lund att besluts- vägarna är klara, att inget dubbelkommando förekommer, samt att

fasgrupper med en aktivt arbetande fasgruppsordföranden har varit framgångsrikt.

Vid *Karolinska Institutet* har varje utbildning en programkommitté. Prefekten har ansvaret för utbildningen inom respektive institution. I *Uppsala* fattar grundutbildningskommittén formella beslut, men den arbetar främst genom sina arbetsgrupper. Om Karolinska Institutet säger bedömaregruppen att beslutsordningen bör säkerställa att beslut fattade inom organisationen av organ som har delegation/beslutsrätt genomförs på ett enkelt sätt. För Uppsalas del efterlyser bedömaregruppen en renodlad linjeorganisation.

Vid fakulteten i *Linköping* är studierektor utbildningsledare för hela utbildningen och för varje termin finns en terminsansvarig. Därutöver finns en särskild utbildningsgrupp. Fakulteten anser enligt självvärderingen att förhållandet att studenterna själva är så engagerade i utbildningens ledning och organisation ökar chansen till en gynnsam utveckling. Bedömaregruppen efterlyser här en större långsiktighet för kommittéer och grupper som kan dels stärka medinflytandet bland de lärare och studenter som inte sitter i fakultetsnämnden, dels tydliggöra var makten ligger.

Nedan beskrivs hur beslutsfattandet är organiserat vid var och en av de medicinska fakulteterna. Beskrivningarna är hämtade från fakulteternas självvärderingar.

### **Göteborg**

Fakultetens ledning består av en styrelse under beteckningen *fakultetsnämnd* med dekanus som ordförande.

Under fakultetsnämnden finns två beslutande nämnder. Forskningsnämnden har ansvar för forskning och forskarutbildning. En särskild *utbildningsnämnd* har gemensamt ansvar för all grundläggande utbildning och all vidareutbildning inom fakulteten. Ordförande i forsknings- respektive utbildningsnämnden är prodekaner.

Utbildningsnämnden fattar samtliga beslut som rör grundutbildningen av läkare utom vad gäller budgetfrågor. I dessa fattar fakultetsnämnden slutgiltigt beslut efter förslag från utbildningsnämnden. Utbildningsnämnden har till sitt förfogande fyra så kallade *nivågrupper*. Nivågrupp *ett* består av en av institutionen vald representant från varje kurs som ges på termin 1–4. Nivågrupp *två* omfattar representanter från kursgivare från termin 5–8.



Nivågrupp *tre* representanter från kursgivare från termin 9–11. Slutligen representerar nivågrupp *fyra* ”strimmor” i utbildningen. Nivågrupperna leds av en ordinarie ledamot av utbildningsnämnden, där denne ledamots egna ämne inte omfattas av nivågruppen. I nivågrupperna finns studentrepresentanter, som utses av Medicinska föreningen. Ansvar för den longitudinella integreringen av läkarutbildningen åligger utbildningsnämnden.

Nivågrupperna sammanträder regelbundet, ofta tidsmässigt samordnade, och är utbildningsnämndens arbets- och referensgrupper som bereder ärenden inför beslut i utbildningsnämnden.

Utbildningsnämndens centrala och starka ställning i budgetprocessen ger ett större inflytande för fakulteten centralt än för enskilda institutioner.

### ***Karolinska Institutet***

*Fakultetsstyrelsen* har till uppgift att ansvara för såväl forskning och forskarutbildning som grundutbildning. En *prodekanus* för grundutbildning har ett samlat ansvar för grundutbildningsfrågor inom fakulteten. Sedan 1996 är prodekanus ordförande i medicinska fakultetens *grund- och vidareutbildningsnämnd*.

Varje utbildning har en *programkommitté* som är sammansatt av lärare och studeranderepresentanter. Ordförande utses av fakultetsstyrelsen och övriga ledamöter fastställs för varje enskild nämnd och utses av fakultetsstyrelsen. Programkommittén för läkarutbildning består av elva lärarledamöter och åtta studentledamöter. Lärarna representerar varsin kurskommitté som också motsvarar varsin termin. De flesta beslut som rör läkarutbildningen fattas av programkommittén.

Då studentrepresentation finns i Karolinska Institutets styrelse, samtliga nämnder och kommittéer upplever studenterna att de har goda möjligheter att påverka.

Organisation och ansvarsfördelning vad gäller grundutbildningen är, enligt självvärderingen, komplex. Prefekterna har ansvaret för utbildningen inom respektive institution, men resursfördelning, kursuppläggning och andra övergripande frågor handläggs och beslutas av programkommittén och fakultetsstyrelsen, som dock organisatoriskt inte är överställda prefekterna.

## **Linköping**

Det övergripande beslutsorganet för läkarutbildningen vid Hälsouniversitetet är *fakultetsnämnden* med dekanus som ordförande. Fakultetsnämnden utgör ett *gemensamt beslutsorgan för grundutbildning och forskning* och i detta organ ingår studentrepresentanter. Samordningsfrågor och policyfrågor gemensamma för olika utbildningslinjer, inklusive läkarutbildningen, bereds av *grundutbildningsrådet*. *Studierektor*, som är utbildningsledare för läkarutbildningen, har att på delegation fatta beslut om studentfrågor i samband med antagningsförfarandet. Det kan till exempel röra distansärenden, meritvärdering, rangordningar, antagning av utbytesstudenter, anstånd. Övriga frågor som utbildningsledaren/studierektorn fattar beslut om är studieuppehåll, byte av läroanstalt, byte av utbildningsprogram, tillgodoräknande av kurs eller del av kurs med mera dispens från studieordning och tröskelregel, utbildnings- och kursplaner, att fastställa av litteraturförteckning, att utse examinatore och utseende av personer för planering och genomförande av verksamheten etc. Studierektor är sammankallande för ett *läkarutbildningsråd*, där företrädare för olika delar av utbildningen liksom studentrepresentanter finns med.

Till studierektors hjälp finns en biträdande studierektor, som också har ansvaret för att rekrytera funktionärerna inom utbildningen, t.ex. terminsansvariga och basgruppshandledare.

För varje termin finns en *terminsansvarig* lärare samt en biträdande terminsansvarig (utsedda på förslag av studierektor). Ett sådant par består av en "kliniker" och en "prekliniker" på alla elva terminerna. Som hjälp till dessa två terminsansvariga finns en terminsgrupp, där representanter för de *sektorsgrupper* som är företrädare på terminen ingår. I terminsgruppen ingår också studentrepresentanter. Sektorsgruppen arbetar fram terminsmålen inom en viss sektor av utbildningen till exempel sinnesorgan, och en sådan grupp är sammansatt av representanter för de berörda kliniska basvetenskapliga specialiteterna. Representanter för primärvård och studenter ingår i varje sektorsgrupp.

Studentrepresentationen förekommer även i varje institutionsstyrelse samt i en särskilt bildad utbildningsgrupp, där studentrepresentanter från de olika stadierna inom läkarutbildningen ingår.

## **Lund**

*Fakultetsstyrelsen* fattar allmänna strategiska beslut om läkarutbildningen och dess budget. Ändringar i utbildningsplanen fastställs av fakultetsstyrelsen.

*Nämnden för läkarutbildning* med prodekanus för grundutbildningen som ordförande har ansvar för samordningen av utbildningens fyra faser. Nämnden avger budgetförslag och fattar beslut i ärenden som gäller kursplaner, kursinformationer, studentärenden, kursansvarigas uppgifter och befogenheter, studievägledning, kvalitetsarbete och pedagogisk utbildning av lärarna samt grundutbildning.

Samordningen inom de fyra faserna av utbildningen och avstämning av kursplaner sker i *fasgrupperna*, som har var sin ordförande. Ledamöter är de kursansvariga lärarna och en studentrepresentant för varje kurs. Utbildningen genomförs på uppdrag av nämnden och prodekanus för läkarutbildningen, men styrning och ledning anförtros i hög grad fasordförandena och kursansvariga lärare.

Samordningen mellan kurserna inom terminerna kommer alltmer att ske i *terminsråd*, där kursansvariga och studentrepresentanter ingår. Terminsråden är också organ för behandling av frågor som rör tillämpning och uppföljning av universitetsstyrelsens riktlinjer för "relationen mellan institutioner och studenter" .

Beslut som tas i nämnden för läkarutbildning är, när det gäller större förändringar, förankrade hos de kursansvariga och studentrepresentanter som kallas till särskilda möten för att ta del av förslag och diskutera dessa. Ofta kommer man överens om handlingsprogram, vilka sedan konfirmeras i de formella organen.

## **Uppsala**

*Fakultetsnämnden* ansvarar formellt för grundutbildningen. Huvuddelen av besluten har dock delegerats till *grundutbildningskommittén*. Ordföranden i grundutbildningskommittén ingår i fakultetsnämnden, samt av hävd i de flesta av fakultetsnämndens tunga arbetsgrupper och utskott. Detta säkerställer att fakultetsnämnden inte fattar beslut utan att konsekvenserna för grundutbildningen vägts in.

Grundutbildningskommittén är vald av fakultetsnämnden och består av fyra företrädare för verksamheten (lärare), varav en ordförande, fyra suppleanter för dessa samt tre representanter för de studerande.

Grundutbildningskommittén arbetar framförallt genom sina *arbetsgrupper* även om formella beslut fattas av kommittén.

Styrning genom formella beslut är ofta en produkt av en kontinuerlig utvärdering av verksamheten, bland annat genom kursvärderingar och diskussion i blockråd, lärarkollegier, kurskommittéer och dylikt. Erfarenheten är att de idéer som härvid föds faktiskt härstammar från verksamheten och därvid i sig är väl underbyggda. En aktiv ledningsfilosofi är att stimulera denna typ av jordnära kreativitet. Ärenden tas därför ofta upp av enskilda lärare på olika sätt, ibland i form av muntlig kontakt, eller hellre i form av korta brev till grundutbildningskommittén. Formella beslut innebär därför ofta endast att värderingar som råder "på golvet" faktiskt är bekräftade av fakultetsledningen.

### **Umeå**

Universitetsstyrelsen har i beslut 1994-02-28, med komplettering 1994-09-06, fastställt en delegationsordning vari anges de ärendegrupper inom vilka styrelsen och rektor har att fatta beslut. Styrelsen har vidare överlämnat till *fakultetsnämnderna* att inom respektive verksamhetsområde fatta beslut i övriga ärenden.

Ordförande i *grundutbildningsnämnden* är en av de prodekaner som också ingår i fakultetsnämnden. Denne är vald direkt av fakultetskollegiet och har därför hög formell status. Ett kansli betjänar denna grundutbildning.

Fakultetsnämndens yttersta ansvar för grundutbildningsfrågorna är påtagligt i Umeå, vilket bedömts vara bra. Nämnden har formulerat en detaljerad och långtgående delegation – en delegation som fortsätter ned på institutionsnivå. Detta medför att fakultetskansliet är relativt litet och endast betjänar de centrala beslutsorganen. Institutionerna har således en relativt väl utbyggd egen administration. Kansliet administrerar studievägledning, antagningsfrågor, ekonomifrågor, viss resultatuppföljning, examensbevis, med mera. Ett litet kansli medför att en stor andel av fakultetens ordinarie lärare antingen är eller nyligen har varit engagerade i administrativa frågor inom fakulteten som helhet. Det gör att många är insatta i fakultetsarbetet men också att mycket tid och kraft tas från reguljär forskning/undervisning.

### **Slutsatser**

- För samtliga fakulteter gäller att en fakultetsnämnd/styrelse har det övergripande ansvaret för och fattar de strategiska besluten.
- Alla fakulteter har någon typ av nämnd för grundutbildningen.
- Studentrepresentationen i beslutande organ och studenternas möjlighet att driva och påverka enskilda frågor är god.

## **2.6 Lokaler och utrustning**

De fysiska förutsättningarna för läkarutbildningen i Sverige är i huvudsak goda, men varierar för varje lärosäte. Nedan följer en beskrivning för varje fakultet som kommer från de genomförda självvärderingarna.

Medicinska fakulteten i *Göteborg* beskriver i stort de fysiska förutsättningarna för läkarutbildningen som goda. De har god tillgång till sjukvårdsenheter där patientnära undervisning kan bedrivas. De ser sina så kallade "resurscentra" som en styrka. Dessa resurscentra omfattar tillgång till bibliotek och persondatorer, avskilda studieplatser samt grupprum. De beskriver vidare hur utbildningslokalerna framförallt på den prekliniska nivån efter omfattande ombyggnader och satsningar på informationsteknologin nu är av mycket hög klass. De har dock för få patientnära undervisningslokaler inom vissa sjukvårdsenheter.

Bedömargruppen påpekar i sin rapport att fakulteten bör högprioritera skapandet av lokaler för klinisk undervisning.

*Karolinska Institutet* beskriver i sin självvärdering att de befinner sig mitt i ett nioårigt nybyggnads- och renoveringsprojekt som skall lösa samtliga lokalproblem med en väl genomtänkt strategi. Biblioteken erbjuder enskilda läseplatser, grupprum och datorer i alla rum. De mest centrala databaserna kan nås och utnyttjas fritt från varje studentdator.

I *Linköping* anser fakulteten enligt självvärderingen att läkarutbildningen har tillgång till föreläsningssalar och grupprum som i stort sett motsvarar behovet. De beskriver också biblioteket med enskilda läseplatser, flera datorrum och medlinestationer som en populär samlingspunkt för studenterna.

Fakulteten i *Lund* saknar enligt självvärderingsdokumentet bra lokaler i Lund för smågruppsarbete medan det finns tillräckligt med föreläsningssalar och kurslaboratorier, men vissa av dessa har låg kvalitet. Situationen kommer att förändras i och med att planerade om- och nybyggnader sker. Studenter och forskare vid de teoretiska ämnena upplever att det medicinska centralbiblioteket i Lund ligger långt borta från kliniker och institutioner. Det kommer därför att flyttas till universitetssjukhusets huvudbyggnad och då också förses med ett stort antal läseplatser och utrustning för databas-sökning. I Malmö har moderna lokaler för datorlaborationer öppnats i anslutning till sjukhusbiblioteket, aulan och Medicinskt forskningscentrum.

Bedömaregruppen säger i sin rapport att lokalplanen lägger en god grund för framtiden.

Den medicinska fakulteten i *Uppsala* beskriver sitt behov av undervisningslokaler som i stort tillgodosett samt att bristen på föreläsningssalar delvis kommer att hävas genom renoveringar och nybyggen. Det finns sammanlagt tre så kallade mediatek och på Akademiska sjukhuset planeras inrättandet av ett Kunskapscentrum med inriktning mot bibliotek, IT-verksamhet och gruppundervisning.

Vid den medicinska fakulteten i *Umeå* bedömer man lokaltillgången som god vad gäller föreläsningssalar och specialutrustade rum för till exempel laborationer och mikroskopi för den teoretiska undervisningen. På kliniker räder däremot räder brist på undervisningslokaler. Det räder också brist på uppehållsrum för studenter, dator- och studieplatser samt utrymmen för gruppundervisning. Inom universitetssjukhuset finns en filial till universitetsbiblioteket som anses vara för litet, och fakulteten agerar för att få till stånd ett större. I planeringen för de närmaste åren finns en plan för nytt vårdbibliotek, satsningar på informationsteknologi, nya grupprum, mottagningsbaserad kandidatundervisning med mera.

Sammantaget för samtliga fakulteter bedömer studenterna tillgången på lokaler för seminarier/gruppundervisning som något bristfällig och tillgången på undervisningslokaler för klinisk undervisning samt vårdavdelningar som dålig. Bäst bedömer de tillgången på laborations- och föreläsningssalar.

Mest ändamålsenliga är enligt studenterna lokalerna för seminarier/ gruppundervisning, laborationer samt föreläsningar. Som minst ändamålsenliga bedömer de lokalerna för klinisk undervisning samt vårdavdelningarna.

Vad gäller utrustning i övrigt som datorer, modeller, laboratorieutrustning med mera bedöms de av studenterna som relativt ändamålsenliga.

Bedömargruppen avger följande sammanfattande yttrande i sin rapport: "De fysiska förutsättningarna för läkarutbildningen är goda. Fakulteterna har genomfört eller genomför upprustning av de teoretiska institutionerna. Tillgången på lokaler för den kliniska undervisningen kan förbättras. Framförallt behövs utrymmen för patientnära undervisning."

### **Slutsatser**

- De fysiska förutsättningarna för den teoretiska utbildningen är relativt goda.
- Det behövs utrymmen för patientnära undervisning.

## **2.7. Ekonomi**

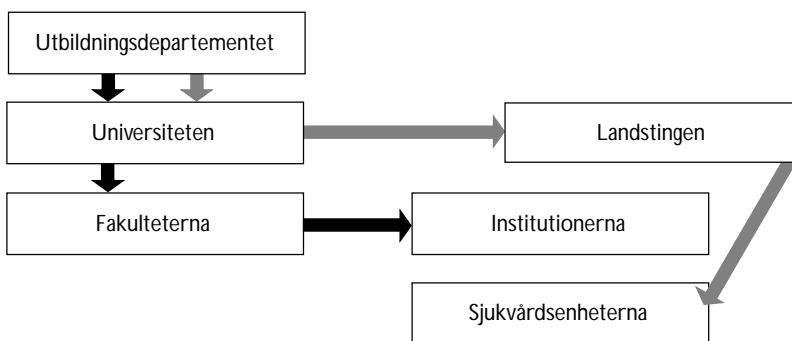
De ekonomiska förutsättningarna för grundutbildningen vid de olika fakulteterna skiljer sig dels i hur stor tilldelningen är per student totalt sett, dels i hur kliniker och institutioner får ersättning för sin andel i utbildningen.

Varje medicinsk fakultet får en andel av det totala anslag som utbildningsdepartementet tilldelat respektive lärosäte för deras hela utbildningsvolym. Anslaget till den medicinska fakulteten bestäms alltså av respektive universitetsstyrelse (motsvarande). Den medicinska fakulteten fördelar därefter dessa medel mellan grundutbildning, forskning och övriga aktiviteter. Fördelningen till grundutbildningen sker på olika sätt vid de olika fakulteterna och med olika grad av förankring i organ knutna till grundutbildningen. Även sättet att inom ramen för givna grundutbildningsmedel fördela dessa varierar. Nedan framgår översiktligt hur detta görs vid de olika fakulteterna.

I internationella sammanhang framhålls att läkarutbildningen skall ha en definierad budget och att utgifter i budgeten skall kopplas till specifika kostnader på samma sätt som forskarutbildningsutgifter.

Utöver de pengar som kommer via respektive lärosäte ersätter staten årligen landstingen med ett visst belopp i form av driftersättningar, som kompensation för de kostnader som dessa får genom att utbildning och forskning bedrivs inom landstingens organisation, Avtal om Läkarutbildning och Forskning, ALF. Medlen anvisas till universiteten som ersätter den lokala sjukvårdshuvudmannen. Berört lärosäte och landsting träffar särskilda avtal med lokalt anpassade bestämmelser för samarbetet kring utbildning och forskning.

I figuren nedan beskriver de grå pilarna hur ALF-medlen fördelas och de svarta pilarna beskriver hur övriga statliga utbildningsmedel fördelas.



*Fig 2:1 Schematisk beskrivning av budgetprocessen för grundutbildningen*

Grundutbildningsnämnden och nivågrupperna vid medicinska fakulteten i *Göteborg* utövar enligt beskrivningen i självvärderingen sedan ett par år ett mycket starkt inflytande på undervisningsbudgeten. På grundval av äskande från fakulteternas undervisningsenheter ger utbildningsnämnden ett budgetförslag till fakultetsnämnden. Dessa äskanden och därmed förslaget innefattar även ALF-medel. Därigenom ges, säger man vidare, goda möjligheter för utbildningsnämnden att styra utbildningens innehåll och form. Institutionens tilldelning är direkt relaterad dels till antalet utförda undervisningstimmar, dels till vilken tjänstekategori som utför undervisningen. Utbildningsnämndens centrala ställning i budgetprocessen ger ett större inflytande för fakulteten centralt än för enskilda institutioner.

*Göteborgsfakulteten* ser sitt budgetsysteem som en fördel dels genom att det ger goda möjligheter att styra undervisningen, dels genom att det i viss utsträckning garanterar ALF-medel för undervisningen. Som nackdel anger de att det kan försvåra samverkan mellan institutioner.



Fakultetens åsikt om budgetsystemet stöds av bedömargruppen som säger i sin rapport att det ger fakulteten möjlighet att genomföra förändringar i utbildningen från ett år till ett annat.

Vid *Karolinska Institutet* har genomförts en omfattande delegering av beslutsansvaret i ekonomiska frågor, beskriver man i självvärderingen. Beslutsnivån ovanför institutionerna fördelar rambelopp för grundutbildning och forskning. Programkommittén fastställer resursfördelningen till institutionerna. Varje helårsplats på utbildningen har ett visst genomsnittligt pris.

Forskargrupperna inom institutionerna har en betydande självständighet att disponera egna resurser. När det gäller grundutbildningen fördelas resurserna beroende på antalet studenter, den tid de undervisas, samt undervisningsform vid respektive institution.

ALF-medlen fördelas efter antal helårsplatser. Inom ramen för ALF-medlen avsätts också medel till klinikerna efter ett schablonbelopp per professur, lektor respektive antalet LUS-läkare. Dessa belopp kommer också i viss utsträckning läkarutbildningen till godo.

Bedömargruppen föreslår att *Karolinska Institutet* överväger att införa ett aktivitetsbaserat budgetsystem med möjlighet till dialog mellan dem som ansvarar för utbildningen och dem som genomför densamma.

I självvärderingen från fakulteten i *Linköping* beskrivs att individernas ansvar för undervisningen är tydligare än institutionernas. Av den anledningen använder man där ett poängsystem där varje undervisningsaktivitet uttryckt i poäng rapporteras i efterhand. Systemet används sedan för att nästkommande budgetår omfördela en liten del av resurserna till institutionerna. Poängsystemet har bidragit till att påverka institutionernas handlande i riktning mot aktiviteter som främjar den speciella pedagogik man använder i *Linköping*.

Någon kostnadsuppföljning av samtliga ALF-medel hade ännu inte genomförts vid självvärderingen, varför det inte går att säga hur stor del av dessa som går till grundutbildning.

Bedömargruppen säger om fakulteten i *Linköping*, att ekonomin bör bli tydlig så att undervisningsengagemang direkt återkopplas i ekonomisk

ersättning. De säger vidare att ALF-medlen bör identifieras och styras ned på avdelningsnivå.

Vid fakulteten i *Lund* införs 1998 ett aktivitetsrelaterat ekonomiskt styr-system för läkarutbildningen. Avsikten är, säger man vidare i självvärderingen, dels att ge fakulteten möjlighet att styra utbildningen enligt sina policy-beslut, dels att åstadkomma en rättvisare fördelning mellan institutionerna. Nämnden för läkarutbildning lämnar sitt underlag, som grundar sig på underlag från institutionerna, till fakultetsstyrelsens budgetkommitté som i sin tur lämnar sitt fördelningsförslag till fakultetsstyrelsen.

Av ALF-medlen beräknas 15 procent disponeras för grundläggande utbildning. Bedömaregruppen stödjer fakultetens beslut att från sommaren 1998 genomföra en aktivitetsbaserad budget som ger möjlighet för ledningen att styra läkarutbildningen i önskvärd riktning.

Vid medicinska fakulteten i *Uppsala* särredovisas enligt beskrivningen i fakultetens självvärdering inte kostnader för läkarprogrammet och annan undervisning. Först fördelar man grundutbildningens del av professorslöner liksom kostnaderna för exempelvis mediatek och pedagogisk undervisning. Resterande medel fördelas till institutionerna efter faktiskt utförd undervisning enligt ett relativt detaljerat system av aktivitetsfaktorer för olika undervisningsmoment. De beskriver sin fördelningsmodell för grundutbildningsanslaget som en styrka. Det är enligt självvärderingen klart hur stor summa av ALF-medlen som går till grundutbildningen.

Bedömaregruppen föreslår att fakulteten använder budgetsystemet aktivare för att uppnå uppsatta mål. De efterlyser också en tydligare koppling hos den enskilda avdelningen/läkaren om vilka ALF-medel som används.

Medicinska fakulteten i *Umeå* beskriver i sin självvärdering hur man numera arbetar med en budget som baserar sig på institutionernas och klinikernas insatser i de olika utbildningsprogrammen, liksom på fristående kurser. Detta gäller även för ALF-medlen. Man anser sig genom detta system få större rättvisa mellan institutionerna samt ökad klarhet vad gäller tillämpningen och fördelningen av resurserna. I Umeå fördelas ALF-medlen så att 28 procent av den totala summan avsätts för grundutbildning av läkare. Det är ett uttryck för att sjukvårdsledningen prioriterar grundutbildningsinsatser och innebär att en dryg femtedel av den totala budgeten hänförs sig till läkares grundutbildning.

Bedömargruppen säger att budgetsystemet vid fakulteten i Umeå har en potential men att det kräver att beslutande organ använder systemet. De uppmanar också fakulteten att bevaka ALF-medlen för att säkerställa att den grundläggande läkarutbildningen får sin del.

Bedömargruppen säger sammanfattningsvis att de ekonomiska incitamenten är viktiga. De beskriver ALF-medlen som en nyckelresurs för att säkerställa den kliniska undervisningens kvalitet och menar att dessa bör identifieras och bli synliga så att underläkare och andra undervisare kan få en direkt återkoppling om vilken insats som förväntas. Dessutom är det viktigt att kliniken vet vad resurserna är avsedda för.

Bedömargruppen konstaterar också att alla fakulteter är överens om betydelsen av aktivitetsrelaterad budgetstyrning, men att det finns stora problem i övergången till en sådan.

### Slutsatser

- Ekonomiska incitament och budgetincitament påverkar de val som görs av enskilda personer och enskilda institutioner.
- Alla fakulteter är överens om betydelsen av aktivitetsrelaterad budgetstyrning men det finns stora problem i övergången till en sådan.
- ALF-medlen är en nyckelresurs för att säkerställa den kliniska undervisningens kvalitet och bör identifieras och bli synliga. Fakultetens inflytande på ALF-medlen varierar men bedöms vara för svag idag.

## 2.8 Studiernas uppläggning

### Pedagogiska grundidéer

De medicinska fakulteterna har lagt ned ett stort arbete de senaste åren på att arbeta om studieplanerna för grundutbildningen. Vissa grundläggande idéer återfinns hos så gott som samtliga fakulteter. Först och främst gäller det undervisningsformerna där ord som *förståelse*, *studentaktivitet* och *eget ansvar* är grundläggande. Detta stämmer väl med en av de viktiga internationella målsättningarna för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) att ”studenterna skall vara aktiva och självständigt ansvara för inläringen. Passiva moment i utbildningen, exempelvis föreläsningar, minskas till förmån för moment där studenterna löser problem”.

En annan grundidé är *integration* mellan olika ämnen. Andra idéer är att studenterna tidigt skall få *kontakt med patienter*, att man lägger vikt vid *vetenskapliga metoder* i undervisningen och ett *vetenskapligt synsätt* samt att man ser utbildningen inte bara som en akademisk utbildning utan som en akademisk *yrikesutbildning*. Dessutom har man vid samtliga fakulteter infört så kallad "*strimmor*" med vilket avses kunskapsblock som inte finns som eget ämne, men som istället förs in tillsammans med den övriga undervisningen. Det kan till exempel vara samtals teknik som tränas redan vid den prekliniska undervisningen.

Genomgående gäller att fakulteterna kommit olika långt med att omsätta dessa grundidéer i handling. Endast i *Linköping* genomsyrar en pedagogik, PBI, (se avsnitt 1.4) hela utbildningen på alla nivåer, vilket särskilt framhålls av de externa bedömarna. Grundstenarna i deras utbildning är tidig patientkontakt, examinationer som är anpassade till utbildningen och de nationella målen, kraftig satsning på primärvård, samordning mellan teori och praktik, integration mellan ämnen och med andra vårdutbildningar samt satsning på ett vetenskapligt förhållningsätt.

Om fakulteten i *Göteborg* säger bedömargruppen bland annat att det pedagogiska handlingsprogrammet sätter studentens inläring i centrum, men att fakulteten bör arbeta för att hela utbildningen genomsyras av det pedagogiska handlingsprogrammet. Fakulteten framhåller själv i sin självvärdering att den pedagogiska handlingsplanen och den nya studieplanen är en styrka. De ser möjligheter att ytterligare införa sitt pedagogiska handlingsprogram.

*Karolinska Institutet* anger i sin självvärdering som en av sina styrkor att de har en studentaktiverande pedagogik. En annan styrka är att olika pedagogiska modeller bedrivs på de fyra undervisningssjukhusen vilket de menar ökar studenternas möjligheter att pröva olika undervisningsformer. Samtidigt anger de som en svaghet en oklar ideologi och en bristande helhetssyn samt att studieplanen har bristande förankring hos lärarna. Bedömargruppen säger om *Karolinska Institutet* att de bör intensifiera sin insats för att förändra läkarutbildningen och att detta görs snabbare om en gemensam pedagogisk idé definieras.

Genom sina två undervisningssjukhus har fakulteten i *Lund* fått möjlighet att på prov införa alternativa undervisningsformer. Bedömargruppen säger

att genomförandet av den nya studieplanen tagit lång tid men de påpekar också att Lund är det "gamla" universitet som kommit längst i sin studieomläggning.

Fakulteten i *Uppsala* lyfter i sin självvärdering fram att deras mycket genomarbetade studieplan är förankrad bland lärare och studenter och ger stora möjligheter att genomföra en bra läkarutbildning inom överskådlig tid. Samtidigt framhåller de att en månghundraårig akademisk tradition ger en strukturell stabilitet och hindrar alltför stora kast till följd av bland annat alltför snabba pedagogiska modeväxlingar.

Fakulteten i *Umeå* uppmanas av bedömargruppen att ta upp diskussioner om en enhetlig strategi för läkarutbildningen. De säger att otydligheten vad avser pedagogisk idé försvårar för den enskilde läraren att följa fakultetens intentioner i de övergripande målen med läkarutbildningen.

Det är ett tungt arbete att genomföra förändringar vid de traditionella universiteten. Fakulteterna har i centralt beslutande organ ofta en klar idé om hur undervisningen skall genomföras, men det har varit svårt att förankra de centrala idéerna hos lärarna på institutionerna. Så är det även internationellt där man på vissa håll löst problemet så att man infört nya studieplaner parallellt med de befintliga gamla.

Den externa bedömargruppen anser att detta sätt att lösa problemet är värt att överväga. Till exempel skulle olika universitetssjukhus kunna ge utbildningen enligt olika pedagogiska principer.

Därutöver behövs pedagogisk utbildning av lärarkåren vilket har visat sig kunna bidra till införandet av nya idéer.

### **Aktiv inläring**

Målsättningen vid samtliga fakulteter är att öka antalet undervisningsmoment där studenterna är mycket mer aktiva än i traditionell undervisning. Passiva undervisningsformer som föreläsningar och passiv gruppundervisning försöker man att minska. I *Linköping* använder man sig konsekvent av problembaserad inläring som innebär en mycket stor studentaktivitet. Vid de övriga fem medicinska fakulteterna används olika pedagogiska blandformer, men på många kurser är det fortfarande så att studenterna är passiva mottagare av kunskap som förmedlas från lärarna. Denna situation återspeglas i resultaten i studentenkäten.

Fakulteten i *Lund* ser enligt sin självvärdering den växande omfattningen av studentaktiverande arbetsformer som en styrka i sin nya läroplan. Samtidigt är det, säger man, svårt att få arbetsformerna enhetliga beroende på brist på lämpliga lokaler och brist på resurser.

Fakulteterna i *Uppsala* och *Umeå* liksom *Karolinska Institutet* uppmanas av bedömargruppen att stärka de studentaktiverande momenten i undervisningen.

### **Integrerad undervisning**

Läkarutbildningen bygger traditionellt på ämnesbaserade kurser med svag integrering såväl inom en termin eller fas av utbildningen som longitudinellt. I de internationella målsättningarna för läkarutbildning (avsnitt 1.5) förutsägs att "läkarutbildningen så långt som möjligt skall integrera basal kunskap och klinisk undervisning". Där sägs vidare att "Lärarnas undervisning i andra ämnen måste vara goda".

Integrering medför möjlighet att sätta kunskap i relation till sitt sammanhang, vilket gynnar förståelse och långsiktig inläring. Vid utarbetande av nya utbildningsplaner på de traditionella utbildningarna har dock i stor utsträckning den gamla kursstrukturen behållits. Större kursblock har skapats, men examinationsstrukturen är densamma som tidigare.

Viss integrering från kliniken till de teoretiska kurserna har dock skett. Integrering åt andra hållet, det vill säga teoretiska moment till den kliniska utbildningen, har genomförts i mycket liten omfattning. Några ämnen som till exempel undervisningen i etiska frågor integreras men anknyts inte fullt ut till det övriga innehållet. Konsekvensen kan bli att såväl lärare som studenter prioriterar detta innehåll lägre.

Läkarutbildningen i *Linköping* beskriver i sin självvärdering hur de har genomfört integrering både longitudinellt och inom kurser. Av bilden nedan framgår hur detta principiellt kan se ut.

Fakulteten påpekar att principen att integrera klinik och teori genom hela utbildningen är utmärkt. De säger emellertid också att bristen på teoretiker är besvärande och hotar den uppläggning där teoretiker och kliniker parvis delar på olika uppgifter.

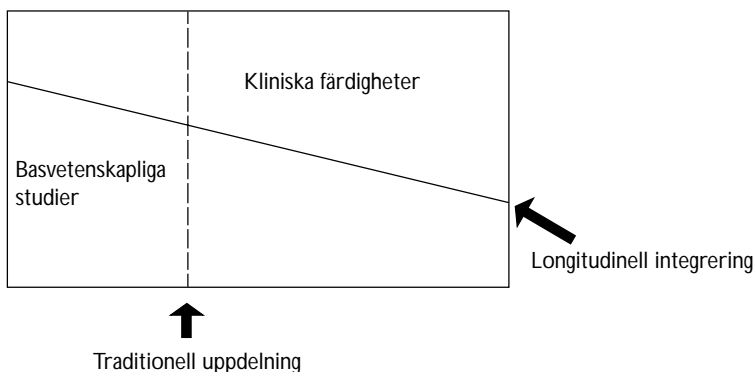


Fig. 2:2 Schematisk bild av hur integrering av undervisningen kan ske.

Fakulteten i *Lund* tar i sin självvärdering upp som en styrka i sin nya läroplan den funktions- och organcentrerade uppläggning som möjliggör integration både mellan forsknings- och kunskapsområden inom terminerna och mellan teori och klinik i de olika faserna. Det finns trots detta vissa problem med integrationen. *Karolinska Institutet* ser däremot som en av sina svagheter dålig integrering mellan preklinisk och klinik samt att kursgivare inte vet vad som avhandlats på tidigare kurser.

Bedömaregruppen säger om fakulteten i *Göteborg* att ambitionen i arbetet inför den kommande integreringen är mycket stor och att arbetet lett till flera intressanta resultat. De efterlyser däremot en ökning av den longitudinella integreringen av läkarutbildningen. Gruppen uppmanar fakulteten i *Umeå* att stärka integreringen genom ökat samarbete mellan institutionerna vad gäller kursgivning. Om *Uppsala* säger de att intentionerna att öka integreringen kommer att ge en modernare läkarutbildning. De ger också exempel på bra integreringsarbete i Uppsala, men säger samtidigt att fakulteten i föga omfattning integrerat olika ämnen.

Detta anger fakulteten också själv som en svaghet i sin självvärdering.

### ”Curriculum Overload”

Tillväxten av kunskap inom det biomedicinska området har under detta sekel varit mycket stor. Läkarutbildningen måste ständigt anpassas för att rymma de nya kunskaper som skall tillföras utbildningen. Traditionellt har detta vilat på de enskilda ämnesföreträdarna. Konsekvenserna för utbildningen har varit att innehållet i utbildningen ständigt har ökat. Baskunskaper behöver studenterna alltid lära sig, men samtidigt försöker ämnesföreträdarna ge plats

åt så mycket av det "intressanta innehållet" i den egna forskningen som möjligt.

Fakulteterna lider därför av så kallad "curriculum overload". Med detta menas att studieplanen helt enkelt omfattar för mycket i förhållande till den givna tiden. Utbildningens innehåll överstiger enligt studenterna påtagligt vad som är rimligt för elva terminers studier. En konsekvens av detta har blivit förlängda terminer som i sin tur lett till studiefinansieringsproblem för studenterna.

Curriculum overload kan dessutom lätt leda till att studierna inriktas på alltför ytlig inläring. Därmed finns en risk att den nödvändiga djupinläringen eller förståelseinläringen kommer i andra hand och att långtidsbehållningen av inläringen blir liten. Studenterna läser helt enkelt på "fel sätt"<sup>1</sup>. De anstränger sig för att hinna lära sig så mycket som möjligt snarare än för att förstå samband och dra slutsatser av det de lärt sig.

I *Linköping* har man mildrat problemet genom att definiera inlärningsmålen som problem som studenterna skall kunna lösa. PBI ger studenterna förmåga att självständigt bearbeta och avgränsa dessa problem och därigenom uppstår inte den konflikt med curriculum overload som man lider av i traditionell utbildning.

De externa bedömare rekommenderar att ett så kallat "*core curriculum*" skapas för läkarutbildningen. Ett basdokument som anger vad studenterna oavsett intresse och inriktning skall behärska. De föreslår att detta sammanställs av en grupp inom fakulteten som har en helhetssyn på läkarutbildningen och läkaryrket. Ett core curriculum får inte bli en uppräkningslista av ett antal basfakta utan bör vara definierad i form av problem som skall kunna lösas eller kompetens som skall uppnås. Arbetet med att ta fram ett core curriculum bör initialt kunna drivas gemensamt i Sverige. Detta core curriculum bör sedan kontinuerligt bearbetas och förnyas.

### **Tidig patientkontakt**

Läkarutbildningen är både en yrkes- och en akademisk utbildning. Studenterna har ofta en inriktning primärt mot läkaryrket. En tidig patientkontakt medför att utbildningen dels svarar upp mot studenternas förväntan och

---

<sup>1</sup> Marton, F. & Säljö, R. 1986: Ur (*Marton, F., Hounsell, D. & Entwistle, N. 1986: Hur vi lär* Stockholm: Raben och Sjögren)



därmed höjer motivationen, dels att en större del av utbildningstiden kan utnyttjas för inläring av svåra moment som samtalskonst och bra patient-läkarrelation.

Flera fakulteter försöker åstadkomma den tidiga patientkontakten med en så kallad "strimma" under den teoretiska utbildningen. Under strimmorna träffar studenterna en handledare och eventuellt patienter. Problemet med strimmorna är att de oftast har dålig förankring i de övriga samtida kurserna. Strimmorna bygger också på den personliga relationen med handledaren. När relationen med handledaren inte fungerar finns risk att utbildningsmomentet förloras.

Läkarutbildningen i *Linköping* har den tidiga patientkontakten som en integrerad del av undervisningen från termin ett. Studenterna träffar patienterna först för samtal och senare för konsultationer på en och samma vårdcentral under de första fem terminerna. Fakulteten framhåller själva detta som en av sina starka sidor.

Även i *Lund* och *Umeå* arbetar man med tidig patientkontakt och man ser detta som en av styrkorna i den nya läroplanen. I *Göteborg* ser man möjligheten att ytterligare utveckla patientnära undervisning medan *Karolinska Institutet* lyfter fram som en svaghet att de har sen patientkontakt. Både fakulteten i Göteborg och Karolinska Institutet uppmanas av bedörmargruppen att öka den tidiga patientkontakten.

### **Klinisk tjänstgöring**

Läkarutbildningen i Sverige karaktäriseras i en internationell jämförelse av att studenterna under den kliniska utbildningstiden kontinuerligt träffar patienter och deltar i den kliniska verksamheten. Bedörmargruppen påpekar detta i sin rapport och säger att den kliniska utbildningen vid en internationell jämförelse är omfattande. Situationen i Sverige har dock förändrats till det sämre under de senaste åren. I stora delar av Europa och i Nordamerika är studenternas möjlighet att på ett praktiskt sätt pröva sina teoretiska kunskaper mycket begränsade.

I de viktigaste internationella målen för framtida läkarutbildning (avsnitt 1.5) talas om att "Lärare i läkarutbildningen ... skall ha tillräckligt med tid avsatt för handledning och utbildning av läkarstudenter. Lärare bör ha tid att utveckla mentorskap till enskilda studenter".

Den kliniska handledningen är ett problem för fakulteterna även om man från *Umeå* framhåller att man märker ett ökande engagemang bland landstingsanställda läkare för kandidatundervisningen. *Karolinska Institutet* tar upp som ett hot att klinikerna har otillräcklig tid för undervisning och *Uppsala* tar upp som en svaghet den inbyggda prioriteringskonflikten för landstingsanställda läkare vid handledning av studenter.

Enligt studentenkäten är det ett problem att lärarna inte prioriterar utbildningen. Problemen är större på de stora kliniska kurserna (medicin och kirurgi) där endast 29 procent av studenterna är nöjda eller mycket nöjda med omfattningen av den kliniska undervisningen. På de mindre kurserna (termin nio till elva) är motsvarande siffror 36 procent. I bedömrapporten påpekas att studenterna under begränsad tid har många handledare på korta placeringar. Problemet är komplext och har flera orsaker.

- Handledning har låg status.
- I allmänhet finns ingen klar koppling mellan en handledningsinsats och ekonomisk ersättning till läkaren, kliniken eller divisionen.
- Sjukvården har under de senaste åren genomfört stora besparingar. Vårdavdelningar stängs och patienterna flyttas till äldreomsorgen eller öppenvården. Patienterna på sjukhus vårdas med kortare vårdtider. Detta leder till färre patienter och mer arbetsbelastade läkare som har svårt att hinna med handledningen. Förändringarna sker ofta snabbt och utifrån sjukvårdens perspektiv. De ansvariga för undervisningsplaneringen ges mindre ofta möjlighet att lägga undervisningssynpunkter.

Fakulteten i *Uppsala* för fram som en möjlighet att använda ALF-medel för pedagogisk utveckling och utbildning av landstingsanställda läkare för att utveckla handledningen.

Undervisningens uppläggning har inte i tillräcklig utsträckning anpassats till förändringarna i sjukvården som innebär att färre patienter vårdas inom slutenvården. Flera fakulteter har farhågor om att en utlokalisering av undervisningen till enheter utanför universitetssjukhuset skall leda till en sänkt undervisningskvalitet på grund av bristen på akademiska lärare.

I *Linköping* har man dock anpassat utbildningen till dagens sjukvård genom att studenterna tre veckor per termin (från termin sex och framåt) tjänstgör på vårdcentraler. Dessutom görs flera kliniska placeringar på öppenvårdsmottagningar och mindre sjukhus utanför Linköping. Bedömargruppen

framhåller också i sin rapport att de anser att Linköping utnyttjar hela landstinget på ett effektivt sätt. Den kliniska undervisningen är, säger man, i stor utsträckning utlokaliserad, vilket medför mindre sårbarhet för reduktioner av verksamheten vid universitetssjukhuset.

I *Göteborg* ser man enligt självvärderingen sina goda möjligheter att finna patienter för den kliniska utbildningen som en styrka I *Lund* däremot uppger man svårigheter att finna patienter för den kliniska utbildningen och ser detta som ett hot mot utbildningen. *Karolinska Institutet* pekar i sin självvärdering på att det breda patientunderlaget i regionen är en mycket stor tillgång. I *Umeå* genomförs 12 procent av den kliniska utbildningen som utlokalisering genom samarbetsavtal med andra sjukhus i den norra sjukvårdsregionen.

De studenter som själva är på mindre sjukhus och inom den öppna vården är mycket nöjda med detta. De upplever att de uppmärksammas mer och slipper trängas på samma sätt som på universitetssjukhusen.

Bedömaregruppen anser att sjukvården utanför universitetssjukhusen bör användas i ökad omfattning för att anpassa läkarutbildningen till den moderna sjukvården.

### **Vetenskapligt förhållningssätt**

Med ett vetenskapligt förhållningssätt avses här att använda sig av beprövade metoder för att så systematiskt och noggrant som möjligt undersöka, beskriva, förklara och förstå verkligheten.

Läkarutbildningen skall dels ge studenterna en akademisk utbildning med ett vetenskapligt förhållningssätt, dels en yrkesutbildning.

I den generella examensordningen krävs ett 10 poängs självständigt arbete för en kandidatexamen och 20 poäng för en magisterexamen för att studenten skall tränas i ett vetenskapligt förhållningssätt. Som en jämförelse kan nämnas att de medellånga vårdutbildningarna samtliga kräver 10 poängs examensarbete. I läkarutbildningen har *Linköping* krävt det under lång tid. *Göteborg* införde detta i och med utbildningsplanen från 1994. Övriga fakulteter kräver endast mindre omfattande egna arbeten, men ibland med möjlighet att utöka dem.

Många studenter kompletterar de obligatoriska momenten i undervisningen med självständigt arbete, till exempel under sommaren. Dessa fördjupningsstudier uppmuntras av fakulteterna och bidrar till studenternas intresse för forskning och ett vetenskapligt förhållningssätt. Forskarförberedande kurser förekommer vid flera fakulteter.

### **Valfria moment**

Valfria moment ingår i vissa utbildningsplaner men inte i alla. Valfria moment ger studenten möjlighet att efter eget intresse välja kurser och anpassa en del av utbildningen.

### **Samverkan med enheter utanför de medicinska fakulteterna**

Undervisningen för läkarutbildningen sker i huvudsak inom de medicinska fakulteterna. Jämför man med till exempel logopedutbildningen sker denna betydligt mer integrerat mellan olika fakulteter. Utnyttjandet av privata företag och andra fristående organisationer är mycket sparsamt i läkarutbildningen. Inom en rad områden där undervisningen är svag skulle "externa" enheter kunna bidra till undervisningen. Exempel på sådana områden är psykologi, pedagogik, omvårdnad, ekonomi, administration och ledarskap. Umeå till exempel samarbetar med Stridsskola Nord för ledarskapsutbildning och samarbete. *Göteborg* samarbetar med pedagogiska institutionen för uppföljning och utvärdering av läkarutbildningen och *Linköpings* samarbetar med filosofiska fakulteten under kursen Människa–samhälle.

Bedömargruppen säger om *Lund* att ett omfattande samarbete inom södra regionen för att stärka fakulteten och läkarutbildningen är möjlig. De föreslår industrin, Köpenhamns universitet samt Skånelandstinget som möjliga samarbetspartners.

Bedömargruppen påpekar också att den regionala samverkan inom och utanför universitetet genomgående är mycket sparsam. De säger vidare att det inom eftersatta områden som ledarskap, ekonomi och administration finns lokal kompetens inom andra fakulteter men att denna inte utnyttjas.

### **Ledarskap**

I stort sett alla läkare har en arbetsledande funktion genom att de beslut som fattas för patientens del leder till en rad åtgärder och konsekvenser för övriga yrkeskategorier inom vårdavdelningen eller på mottagningen. Den organiserade undervisningen i ledarskap har dock tidigare varit liten. Kvinnor tycks uppfatta denna brist som större än män. En trolig förklaring till detta är att

männen i många fall har haft ledarskapsutbildning som en del av sin militärtjänstgöring. Eftersom männen idag gör militärtjänstgöring i mindre omfattning kommer problemen inom detta område sannolikt att öka i framtiden. I studentenkäten uttrycker cirka 60 procent av studenterna på termin elva att de skulle velat förbättra sin ledarskapsförmåga mer under utbildningen.

### Slutsatser

Vid nästan alla fakulteter finns en kraftfull ledning som har intentionen att pedagogiskt modernisera läkarutbildningen. Bra mål har satts upp. Avståndet mellan en kreativ ledning och den enskilda institutionen och läraren är dock stort på många ställen. Förändringsprocessen är därför för långsam, utom i *Linköping*. Därför gäller flertalet av nedanstående kritiska slutsatser gäller *inte* läkarutbildningen i Linköping. Där har man genom sin konsekvent genomförda pedagogik redan överbryggat många svagheter.

- Fakulteterna arbetar för att öka de studentaktiverande arbetsformerna.
- Centralt inom fakulteterna finns en policy eller målsättning för hur utbildningen skall bedrivas.
- På institutionsnivå följs inte alltid de centrala idéerna vilket medför olika pedagogiska modeller inom och mellan olika kurser.
- Förändringstakten möter vid flera fakulteter aktivt motstånd vid institutioner och bland lärare.
- Integreringen mellan olika ämnen och olika stadier i läkarutbildningen är svag.
- Utbildningsplanerna präglas av så kallad "curriculum overload".
- En "core curriculum" behövs för att minska risken för "curriculum overload" och för att säkerställa att alla lär sig den nödvändiga basen för läkaryrket.
- Den tidiga patientkontakten är på huvuddelen av fakulteterna bristfällig eller obefintlig.
- Den kliniska handledningen brister under framförallt medicin- och kirurgikurserna. Även handledningen under de senare kliniska kurserna kan avsevärt förbättras.
- Sjukvårdens stora besparingar och strukturrationaliseringar försvårar den kliniska handledningen.
- Uppläggningsen av läkarutbildningen har inte följt förändringarna inom sjukvården.

- Studenterna är nöjda med utlokaliseringen av undervisning till mindre sjukhus och öppen vård.
- Ett vetenskapligt förhållningssätt kan utvecklas genom studenternas träning i att tänka och arbeta vetenskapligt och inte nödvändigtvis genom att lärarna är aktiva forskare.
- Läkarutbildningen saknar ett 10 poängs obligatoriskt fördjupningsarbete.
- Läkarstudenternas kunskaper om övriga yrkeskategorier i vårdlaget och deras kompetens och kunskapsområden är svag.
- Samverkan med andra enheter för att utveckla läkarutbildningen är svag.
- Utbildningen i ledarskap, hälsoekonomi och administration inom läkarutbildningen är svag.

## 2.9 Lärarna

### Tillgång på lärare

Som lärare på läkarutbildningen finns såväl universitetsanställda professorer och lektorer som ett stort antal landstingskommunalt anställda läkare. Huvuddelen av lärarna är disputerade. De universitetsanställda lärarna arbetar framförallt med forskning och/eller praktisk sjukvård, varför lärarrollen inom den grundläggande utbildningen endast utgör en mindre del av deras arbetsuppgifter.

Bland de landstingskommunala läkarna har en stor andel disputerat. Antalet disputationer svarar mot cirka 59 procent av utbildningsvolymen.

Att forskare undervisar läkarstuderande är ingen garanti för att de studerande utbildas till ett vetenskapligt förhållningssätt och ges den senaste kunskapen om inte hela studieuppläggnings- och studiemiljön gynnar de målen.

Den kliniska undervisningen har problem genom konkurrensen med sjukvårdens mer omedelbara krav. Detta förstärks genom den försämrade ekonomin och nedskärningarna inom vården. Läkarna får svårt att prioritera undervisningen när de samtidigt har sjuka patienter att sköta. Detta märks speciellt i de fall de så kallade ALF-medlen inte är tydliggjorda.

*Karolinska Institutet* anger som en av sina svagheter att lärarna är tidspressade och ger för lite klinisk handledning och *Umeå* uppger som en styrka att lärarnas egna engagemang får stort utrymme.

Bedömargruppen säger om fakulteten i *Uppsala* att lärarkåren inte utnyttjas optimalt och efterlyser för detta organisatoriska förändringar och tydligare ekonomistyrning.

I sammanställningen av de viktigaste internationella målen för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) lyfter man fram att en väsentlig del av undervisningen bör genomföras av lärare med läkarutbildning. Mot den bakgrunden är det intressant att flera fakulteter identifierat nyrekryteringen av läkare till de teoretiska institutionerna som ett problem. Naturvetare är mer drivna vad avser laborativa moment och självständighet i forskningen varför rekryteringen till forskarutbildningen och lägre tjänster ofta sker bland personer med grundutbildning på naturvetenskaplig fakultet.

Detta förhållande pekar både *Göteborg*, *Karolinska Institutet* och *Lund* på som en risk. Fakulteten i Lund säger vidare att den starka betoningen av yrkesrollen genom hela utbildningen har medfört en tendens till att färre studenter i grundutbildningen väljer att gå över till forskning i de basvetenskapliga disciplinerna, vilket kan göra det svårt att finna lärare i de tidiga teminerna för nuvarande integrerade uppläggning av utbildningen.

### **Pedagogisk kompetens**

Lärarna på de medicinska fakulteterna anställs mestadels på grundval av forskningsmeriter. Fakulteterna har alla ett i högskoleförordningen baserat liknande system för bedömning av vetenskapliga meriter. Några fakulteter har instruktioner för hur de pedagogiska meriterna skall dokumenteras. Användandet av pedagogiska meriter för tillsättning av tjänster är dock i praktiken mycket begränsat. Det svaga meritvärdet har medfört att lärarna oftast inte prioriterar egen pedagogisk fort- och vidareutbildning.

Det är dock värt att notera att man i de internationella målsättningarna för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) lyfter fram att lärare i läkarutbildningen skall ha "rimlig pedagogisk utbildning" samt att "pedagogisk förmåga skall ha samma meritvärde som forskning. Indikatorer på pedagogisk kompetens måste identifieras".

Alla fakulteter och många lärare tar fram det svaga meritvärdet av pedagogiska aktiviteter som ett huvudproblem för läkarutbildningen i Sverige. Vid flera fakulteter pågår diskussioner om hur man skall kunna höja värdet av pedagogiska meriter inom lärarkåren.

Alla fakulteter bedriver emellertid någon typ av utbildning för lärare för att höja kompetensen inom det pedagogiska området. Ambitionsnivån varierar från att kräva att alla lärare tar motsvarande tio högskolepoäng till att utbildningen är helt frivillig. Alla fakulteter utom Göteborg kräver genomgången kurs för att få titeln oavlönad docent. Exempel på pedagogiska kurser tillgängliga för lärarna är:

- 10-poängs Högskolepedagogik.
- Pedagogisk grundkurs.
- Pedagogisk kurs för nyblivna lärare.
- Kurs för basgruppshandledare.
- Handledarutbildning.
- Introduktionskurs för problembaserad inläring.
- Pedagogisk introduktion.

Ansvarig för utbildningarna är ofta en pedagogisk enhet med utbildade pedagoger. Dessa har en nyckelroll då det gäller att utveckla och sprida moderna pedagogiska principer samt att hjälpa till att föra in dem i läkarutbildningen.

Intresset bland lärarna för att gå någon pedagogisk utbildning varierar mellan olika discipliner. Inom allmänläkarkåren är intresset för pedagogiska frågor generellt högre än bland övriga kliniska och teoretiska lärare.

Fakulteten i *Göteborg* framhåller som en styrka i sin självvärdering sina kompetenta forskningsaktiva lärare med pedagogisk utbildning. De uppmanas ändå av bedömargruppen att komma igång med en mer omfattande utbildning av lärarna och de ser själva en möjlighet att samarbeta med pedagogiska institutionen vid universitetet för detta.

*Karolinska Institutet* tar upp som en svaghet att deras lärare har en begränsad pedagogisk utbildning samt att utbudet av pedagogisk utbildning för lärare är otillräcklig. De uppmanas av bedömargruppen att använda befintlig pedagogisk kompetens inom institutet i större utsträckning, men samtidigt ger bedömargruppen lovord för ambitionen att stärka meriteringen av den grundläggande utbildningen.



Om fakulteten i *Lund* säger bedömargruppen att den pedagogiska enheten haft stor positiv inverkan på förändringen av läkarutbildningen. Om *Umeå* säger de att lärarytbildningen har en stark roll samt att strukturen med många lärare på mellannivå är gynnsam dels för undervisningen, dels för den framtida rekryteringen av sluttjänster.

Om *Uppsala* säger gruppen att den pedagogiska enheten besitter nationell och internationell kompetens inom medicinsk pedagogik och att det är viktigt att denna kompetens tas tillvara. Fakulteten framhåller i sin självvärdering den pedagogiska enheten, "en enhet med framtidsperspektiv", som värdefull i genomförandet av den nya studieplanen. De säger också att de har en till följd av förändringsarbetet välmotiverad lärargruppering som har pedagogiska värderingar mycket aktuella samt en hög vetenskaplig, pedagogisk och där så behövs klinisk kompetens. Samtidigt framhålls som en svaghet att ett betydande antal läkare/lärare saknar gedigen pedagogisk utbildning samt att vissa lärare har bristande motivation för grundutbildning.

Fakulteten i *Linköping* har ett omfattande program för lärarytbildning. Detta påpekas av bedömargruppen som säger att det är rikt och varierat. Problemet är att rekrytera lärare i tid samt att sprida kunskapen till alla som deltar i lärarytbildningen.

Sammanfattningsvis säger bedömargruppen att den bristande meriteringen av pedagogisk verksamhet är ett problem på alla fakulteter och föreslår att de hittar en gemensam mall för pedagogisk meritering.

### **Slutsatser**

- Tillgången på forskningsaktiva lärare är god.
- Den minskade rekryteringen av läkare som lärare till de teoretiska ämnena är ett problem.
- Utbildningsmöjligheterna för intresserade lärare är stor.
- Utbildningsnivån i pedagogik bland lärarna på de medicinska fakulteterna är låg.
- Meritvärdet av pedagogiska aktiviteter är litet.
- De medicinska fakulteterna har knutit till sig pedagogisk expertis för att öka den pedagogiska kunskapen inom fakulteten.

## 2.10 Studenterna

Antalet sökande till läkarutbildningen är stort. Under 1990-talet har cirka 3 000 personer sökt läkarutbildningen inför höstterminen och cirka 2 000 inför vårterminen (cirka 900 har antagits). De sökande har varit jämnt fördelade mellan vår och höst vad avser ålder.

De nyantagna till läkarutbildningen är enligt studentenkäten i snitt cirka 23 år. Studenterna i Umeå och Lund är något äldre än övriga.

Antagningen sker huvudsakligen baserat på betyg eller högskoleprov, och den kan ske antingen genom central eller alternativ antagning.

Varje universitet har möjlighet att söka tillstånd hos Högskoleverket för att få använda alternativ antagning för särskilda utbildningar. Universiteten i Göteborg, Stockholm, Linköping och Umeå har sökt och fått sådana tillstånd. Göteborg anger den alternativa antagningen som en styrka i sin självvärdering och uttrycker att det vore ett hot mot möjligheten att uppnå utbildningens mål att inte få fortsätta med sådan antagning.

Fakulteten i *Linköping* anser i sin självvärdering att den särskilda antagningen har bidragit till färre studieavbrott och mer motiverade studenter. Från *Lund* sägs att prövning av olika antagningsförfaranden eventuellt kommer att ge nya möjligheter att nå de olika målen för utbildningen och vid *Karolinska Institutet* och i *Umeå* anser man att man har ett bra antagningssystem. Anledningen till att vilja använda sig av alternativ antagning är att man vill öka chansen att få fram studenter som kan förmodas klara utbildningen bra och sådana som kan förmodas bli bra framtida läkare. Karolinska Institutet och fakulteten i Linköping har använt alternativ antagning sedan 1991.

Erfarenheterna av systemen har utvärderats avseende hur studenterna klarar utbildningen, och resultaten är i huvudsak positiva. De studenter som antagits genom intervjuförfarande har i allmänhet lägre betyg än de som kommer in enbart på betyg. De klarar ändå sin utbildning lika bra som de med höga betyg och bättre än de med höga högskoleprovresultat. Resultaten gäller både examination och studietid.

Den schemalagda tiden för läsåret vid de medicinska fakulteterna är ca tre veckor längre än vid övriga fakulteter, men studenterna får bara studiemedel

för den tid som enligt Centrala studiestödsnämnden är normallängd för läsåret.

### Resultat

Under de senaste tre hela utbildningsåren, det vill säga 1993/94 till 1995/96, har 752 läkare i genomsnitt utexaminerats per år. Det är drygt 88 procent av de studenter som ursprungligen antogs till utbildningen och motsvarar den examinationsnivå som statsmakterna kräver av fakulteterna.

Examinationsfrekvensen varierar något mellan de olika fakulteterna. *Uppsala* och *Göteborg* har den högsta examinationsfrekvensen och *Umeå* den lägsta. Drygt 82 procent fullföljer studierna på den studieort där de började studierna. I tabellen nedan redovisas det genomsnittliga antalet studieplatser, totala antalet examina samt antalet egna examina per fakultet. Under rubriken "examina totalt" är de studenter som bytt studieort eller har påbörjat sina studier utomlands medräknade.

	Antal platser	Examina totalt	Egna examina
Göteborg	103	102	90
Karolinska Inst	280	236	226
Linköping	60	56	51
Lund	190	161	152
Umeå	112	92	87
Uppsala	106	105	97
Totalt	851	752	703

*Tabell 2:8 Antal examinerade studenter i relation till utbildningsuppdraget*

När examinationsfrekvensen räknas i antalet helårsstudenter och helårsprestationer blir antalet nyexaminerade läkare per år de senaste tre åren cirka 810.

Det totala antalet legitimerade läkare i Sverige var i januari 1997 33 600 varav 4 629 var över 65 år. Vissa av dessa har gjort sin grundutbildning i annat land än Sverige. Av tabellen nedan framgår hur många legitimationer som Socialstyrelsen utfärdat under de senaste åren.

Antal utfärdade legitimationer	Svensk utbildning	Utländsk utbildning	Totalt
1994	821	324	1145
1995	761	234	995
1996	785	219	1004

*Tabell 2:9 Antalet legitimerade läkare i Sverige med svensk och utländsk grundutbildning. Källa: Socialstyrelsen Meddelandeblad nr 9 och 10 1996.*

### Genomströmning

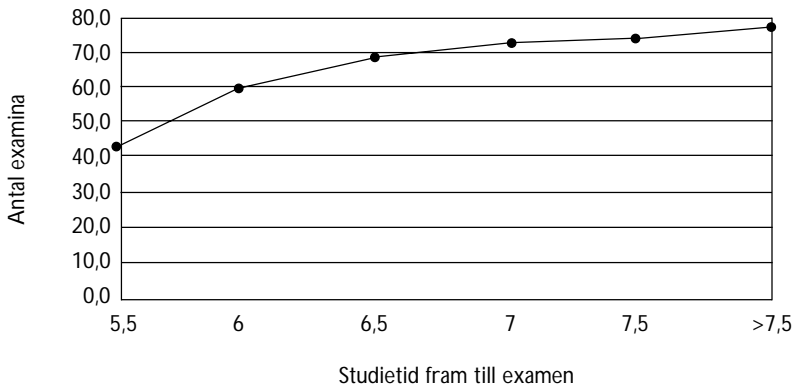
Andelen studenter som fullföljt utbildningen bland dem som började sin grundutbildning åren 1984 till 1989 varierar mellan 80 procent (Göteborg) och 73 procent (Umeå). Ingen säker skillnad finns i genomströmningen av utbildningen mellan män och kvinnor. Stora skillnader finns däremot mellan olika åldersgrupper vilket framgår av tabellen nedan. I tabellen är studenterna uppdelade i fyra ålderskategorier beroende på deras ålder när de började sin läkarutbildning.

Ålder	-25 år	25-35 år	>35 år	Totalt
Göteborg	86%	71%	46%	80%
Karolinska		ingen uppgift		
Linköping		ingen uppgift		
Lund	80%	63%	62%	75%
Umeå	74%	74%	53%	73%
Uppsala	83%	71%	54%	77%
Totalt	81%	69%	54%	76%

*Tabell 2:10 Andelen studenter i respektive åldersgrupp som fullföljer läkarutbildningen.*

Andelen studenter som fullföljer sina studier fram till examen minskar med ökande ålder. Endast drygt hälften av studenterna som är över 35 år vid utbildningens början fullföljer läkarstudierna. Av de studenter som är 25 år eller yngre när de börjar fullföljer drygt 80 procent studierna.

Den genomsnittliga studietiden på läkarutbildningen är ungefär densamma vid samtliga lärosäten. Cirka 40 procent av studenterna examineras efter fem och ett halvt år. I följande kummulativa diagram framgår antalet examinerade.



*Figur 2:3 Studietiden i läkarutbildningen*

Två vanliga skäl till avbrott i studierna som leder till längre studietid är familjebildning och forskarutbildning. Det finns också en grupp studenter som inte klarar studietempot och därför tvingas göra studieuppehåll.

### Slutsatser

- Läkarutbildningen schemalägger längre tid per termin än andra fakulteter på universiteten och för tiden utöver ordinarie terminstid erhåller studenterna inte studiemedel.
- Antalet sökande till läkarutbildningen är stort.
- Den lokala antagningen på de fakulteter som utvärderat denna antagningsform har fungerat i huvudsak bra avseende studieresultat men är resurskrävande.
- Genomströmningen av dem som antagits till läkarutbildningen är relativt hög.
- Studenterna på läkarutbildningen är mycket studiebegåvade.

## 2.11 Examination

Examinationen fyller olika funktioner:

- Den styr studenternas inlärnin i relation till hur examinationen är upplagd.
- Den fungerar som kontroll av att studenterna har tillräckliga kunskaper.
- Den ger återkoppling till lärarna om hur undervisningen har fungerat.
- Den ger återkoppling till studenterna om deras inlärnin.

I Högskoleverkets projekt "Nationell utvärdering av examinationen i högskolan" som startade 1 september 1995 och avslutas under september 1997 problematiseras examinationen. Bakgrunden till projektet kan sammanfattas på följande vis: Examinationens betydelse för inlärningsprocessen i vid mening och som kvalitetskontroll har uppmärksammats alltmer i högskolans utbildning. Det är känt att examinationen har en styrande inverkan eftersom den kan sägas utgöra en del av den "dolda" studieplanen vid en utbildning eller en kurs. Därför är examinationen vid universitet och högskolor inte oproblematiserad. Detta gäller såväl dess form som dess innehåll. Universitetens och högskolornas utbildningskvalitet kan höjas och samhällets behov av kunskapsgaranti tillgodoses ytterligare om examinationens form och innehåll utvecklas.

Examination är också en punkt som tas upp internationellt (avsnitt 1.5). Där sägs att "Examinationen skall avspegla de breda inlärningsmålen för läkarutbildningen omfattande biologiska mekanismer, kliniska färdigheter samt attityder och värderingar i relation till patienterna. Både summativ och formativ examination är nödvändig för att utveckla akademisk- och yrkeskompetens".

Den externa bedömargruppen lyfter fram att det räcker med en examination per termin och att integrerad examination är ett viktigt steg för att integrera utbildningen. I *Linköping* har dessa förändringar redan genomförts. Bedömargruppen säger om Linköping att bland annat examinationsmetoderna medför att beredskap till ett livslångt lärande samt ett vetenskapligt förhållningssätt utvecklas. Examinationerna är i stor utsträckning inriktade på förståelse av basala mekanismer samt kliniska problem. Den externa bedömargruppen upplever systemet som bra och väl integrerat i den övriga undervisningen.

Fakulteten själv anser enligt sin självvärdering att examinationerna är en av deras starka sidor. De menar att de är väl genomtänkta och fungerar både som styrmiddel och utvärdering.

Fakulteten i *Lund* framhåller i sin självvärdering som en av sina styrkor att de examinerar på relativt stora avsnitt av utbildningen samt att de har examinationer som är allsidiga och i många fall med patient. Bedömargruppen påpekar att de framgångsrikt lyckats minska tentamina under de

tidigare delarna av läkarutbildningen. Nu uppmanas de att fortsätta arbetet även för slutet av utbildningen.

Examinationen i läkarutbildningen på de fakulteter som arbetar med pedagogiska blandformer är annars omfattande. Deltentamina förekommer flera gånger per termin. Den externa bedömargruppen karakteriserade detta som "ett hinderlopp". De många tentamina leder lätt till en inriktning på ytlig inläring och brist på förståelse för övergripande mekanismer och principer.

*Karolinska Institutet* samt fakulteterna i *Göteborg*, *Umeå* och *Uppsala* uppmanas av bedömargruppen att utveckla sina examinationsformer. Karolinska Institutet anger själva som en av sina styrkor dels att de har klinikförberedande tentamen, dels att de har olika examinationsformer. Göteborg betonar examinas betydelse för inläringen.

Studenternas uppfattning om tentamina speglar det sammanhang i vilket dessa ges. Om inriktningen är på detaljer vill studenterna ha så många tentamina som möjligt för att det stoff som skall läras in inte skall bli för stort. Passiva studenter kan uppleva det som positivt att ha många tentamina då det blir ett tillfälle att få visa både för sig själv och andra att de har lärt sig något och duger. Detta kan vara en förklaring till att huvuddelen av studenterna är nöjda med omfattningen av de skriftliga tentamina.

Av tabellen nedan framgår hur stor del av studenterna vid respektive fakultet som anser att examinationen överensstämmer helt eller näst intill med de nationella målen för läkarutbildningen.

Hur bedömer du innehållet i examinationen i relation till nedanstående mål?	Göteborg	Linköping	Lund	Karolinska	Uppsala	Umeå
Förmåga till självständig och kritisk bedömning inom det medicinska området	18	58	16	24	29	25
Förmåga till att självständigt lösa problem inom det medicinska området	20	67	22	33	30	21
Förmåga till att följa kunskapsutvecklingen inom det medicinska området	38	52	16	26	21	11
Förmåga till kunskapsutbyte på vetenskaplig nivå på det medicinska området	31	38	17	23	21	11
Förvärvat färdigheter som ligger till grund för läkaryrket	48	70	41	57	52	57
Förvärvat kunskaper och färdigheter för att fullgöra allmäntjänstgöringen	40	65	49	48	42	32
Förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande	13	54	17	24	13	21
Utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom med beaktande av ett etiskt förhållnings-sätt och en helhetsbild av människan utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående	18	58	16	24	23	21
Förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper	5	33	6	12	11	7

*Tabell 2.11 Tabellen visar i vilken mån studenterna på termin elva anser att examinationen överensstämmer helt eller näst intill med de nationella målen för läkarutbildningen.*

Läkarutbildningen i *Linköping* har enligt studenterna på termin elva störst koppling mellan examinationens utformning och de nationella målen.



## Slutsatser

- Det har visat sig särskilt vid fakulteten i Linköping att det är möjligt att utveckla examinationssystem som överensstämmer väl med de nationella målen för läkarutbildningen men examinationen i läkarutbildningen svarar på de flesta håll dåligt mot de nationella målen för utbildningen.
- Examinationen i blandformsutbildningarna är omfattande och leder i stor utsträckning till uppräknig av fakta snarare än analys och förståelse.
- Examinationen vad avser praktiska färdigheter och patientmöten bör öka.
- Integrering mellan undervisning och examinationen är i många kurser svag.

## 2.12 Stödfunktioner

Informationsteknologin och användandet av datorer ökar snabbt inom sjukvården. Primärvården är till stora delar datoriserad och i slutenvården ökar användningen av datorer snabbt. Dagens läkare måste kunna utnyttja sökfunktioner och databaser för att komplettera kunskaperna om de senaste behandlingsstrategierna för en viss diagnos med mera.

”Läkarutbildningen bör inom IT-området erbjuda vetenskapliga och kliniska applikationer. Detta innebär att studenten lär sig använda bibliografiska databaser, datorer som beslutsstöd, datorer i forskningen samt vanliga mjukvaror.” Det här uttalar i de internationella målsättningarna (avsnitt 1.5).

MEDCAL (Computer Assisted Learning in Medicine, Odontology and Veterinary Medicin) har satt ihop rekommendationer för utveckling av IT-läromedel. Medcal arbetar med stöd från Högskolans grundutbildningsråd med IT-frågor av olika slag.

Medicinska fakulteten i *Göteborg* har en klar målformulering för IT-utbildningen och har satt av resurser i form av ett lektorat i medicinsk informatik medan övriga fem fakulteter till stora delar baserar innehållet i utbildningen på enskilda entusiasters initiativ. Fakulteten i *Uppsala* påpekar detta som en svaghet.

Fakulteten i *Umeå* uppmanas av bedömargruppen att ge studenterna möjlighet att under utbildningen arbeta med moderna applikationer vad

avser ordbehandling, kalkyl, statistik och presentation. De säger vidare att datorbaserad inläring bör användas då den kan ge alternativa möjligheter till inläring inom flera områden. Fakulteterna har tillgång till mjuk- och hårdvara för att kunna driva en rationell IT-utbildning. Utvecklingen sker även inom detta område mycket snabbt och för att kunna hålla en modern standard över tiden krävs en övergripande fakultetsstrategi för dessa frågor.

Bedömargruppen påpekar att IT-användningen inom sjukvården ökar snabbt och tar upp vilka krav det ställer på läkarna. De efterlyser en samlad strategi för IT-användning hos fakulteterna. De säger att mål för IT-kunskaper och IT-användning inom läkarutbildningen bör formuleras samt att IT-användningen bör integreras i alla kurser under utbildningen.

### **Slutsats**

- En strategi- och genomförande plan för IT-utbildningen genom hela läkarutbildningen behöver skapas på respektive fakultet.

### **Kvalitetsarbete**

De medicinska fakulteterna ägnar sig åt kvalitetsarbete på flera olika sätt. Samtliga fakulteter har ett program för kvalitetsarbete.

I *Göteborg* genomför man kollegial granskning som mycket liknar utvärderingen av specialistutbildningen för läkare. Lärare från andra kurser granskar under två dagar en kurs och ger ett omdöme om utbildningen. Fakulteten lyfter i sin självvärdering speciellt fram som en styrka dels att det pedagogiska förändringsarbetet utvärderas vetenskapligt, dels de återkommande interna utvärderingarna av undervisningsprocesserna. Bedömargruppen anser att systemet med kollegial granskning har stor potential och är effektivt. De efterlyser en gemensam bedömningsmodell för bättre systematik och jämförbarhet. Uppföljningen anser de bör ske både kontinuerligt under utbildningen samt efter läkarexamen.

Om *Karolinska Institutet* säger bedömargruppen att kvalitetsutvecklingsprogrammet ger goda förutsättningar att arbeta med de brister som finns inom läkarutbildningen. De uppmanas dock att genomföra uppföljande studier av resultaten av läkarutbildningen. Själv lyfter fakulteten fram bristande återkoppling på de kliniska kurserna vad gäller studenternas färdigheter som en svaghet samt bristande samordnad utvärdering och uppföljning av undervisningen.

Fakulteten i *Linköping* publicerar resultat i internationellt erkända tidskrifter inom det medicinskt-pedagogiska området. De uppmanas av bedömargruppen att undersöka hur läkarna flera år efter allmäntjänstgöringen förhåller sig i relation till sin grundutbildning. De anger själva som en svaghet att utvärderingen från varje termin inte är tillräcklig.

Dokumentation av planerade och genomförda förändringar är en viktig aspekt där det ofta brister. Dokumentationen ger underlag för kunskaps-spridning och förankring internt. Fakulteten i *Lund* framhåller i sin självvärdering att de under en följd av år följt nytutexaminerades uppfattning i relation till de nationella målen. Enligt de externa bedömarna har de varit framgångsrika i detta men uppmanas dock att variera utformningen av kursutvärderingar och att inrikta dem mot definierade frågeställningar.

Medicinska fakulteten i *Umeå* använder kvalitetsprogrammet som bas för sitt förändringsarbete och omprövar programmet vart tredje år.

De för i sin självvärdering fram som en styrka ett välutvecklat kvalitetsarbete med uppföljning av den egna verksamheten. De uppmanas dock av bedömargruppen att driva kvalitetsutvecklingen med större fasthet och systematik och att koppla kvalitetsutvecklingsprogrammet till en pedagogisk idé.

Från *Uppsala* kommer förslag om samarbete mellan AT-handledare och AT-studierektor för att få en bättre uppföljning av utbildningen. Fakulteten framför att en svaghet är en ännu inte uppbyggd fast struktur för uppföljning av verksamheten. Utvärderings- och uppföljningsåtgärder finns säger man, liksom idéer för framtiden, men de är ännu inte del av en sammanhållen klar strategi.

Antalet aktiviteter för att utvärdera läkarutbildningen i slutet av utbildningen eller därefter är få. Däremot finns linjeutvärderingar där studenter på avgångsterminen bedömer sin utbildning. De externa granskarna anser att uppföljningen av studenterna under och efter läkarutbildningen är bristfällig. Fakulteterna uppmanas av dem att ägna mer tid åt att studera resultatet av läkarutbildningen. De rekommenderar uppföljning efter termin och efter allmäntjänstgöringen. Detta ligger i linje med de internationella målen för läkarutbildningen (avsnitt 1.5) där det säg bland annat att "genomförda förändringar i läkarutbildningen måste utvärderas. Kvalitetskontroll skall värdera vad som skett och ge kunskap inför framtida förändringar".

### Slutsatser

- De medicinska fakulteterna har väl utvecklade system för kvalitetsuppföljning av läkarutbildningen.
- Uppföljning i slutet av utbildningen på termin elva eller under den allmäntjänstgöringen saknas med något undantag.

## 2.13 Internationalisering

De medicinska fakulteterna är i sin forskningsverksamhet mycket internationella. De har också ambitioner att göra även den grundläggande utbildningen mer internationell för både lärare och studenter. *Karolinska Institutet* samt fakulteterna i *Linköping* och *Lund* har hittills varit framgångsrika medan de internationella inslagen på övriga fakulteter fortfarande är sparsamma. Fakulteterna i *Göteborg* och *Umeå* lyfter fram denna svaghet i sin självvärdering medan *Karolinska Institutet* lyfter fram sin starka internationella ställning som en styrka.

De framgångsrika fakulteterna har utbyte inom EU:s program Sokrates och Erasmus och Nordplus samt anordnar egna etablerade utbyten. Studenterna kan åka utomlands både på kurser och för att göra fördjupningsarbeten.

### Slutsatser

- Alla fakulteter har ambitioner att göra läkarutbildningen mer internationell och erbjuda lärare och studenter möjligheter till internationellt utbyte.
- Tre fakulteter har varit framgångsrika i sitt internationaliseringsarbete.

# Kapitel 3

## Allmäntjänstgöring

### 3.1 Sammanfattning

Allmäntjänstgöringen – under 21 månader – är obligatorisk för erhållande av läkarlegitimation.

*Ansvaret* för allmäntjänstgöringen delas mellan flera huvudmän. Landstingen ansvarar för dess genomförande, Socialstyrelsen för målen och de medicinska fakulteterna, genom AT-nämnden, för examinationen. Det saknas dock samordning och ett naturligt diskussionsforum mellan dessa huvudmän. Detta leder till att många AT-läkare efter grundutbildningen känner sig otrygga inför sin allmäntjänstgöring, bland annat beroende på att innehållet i allmäntjänstgöringen inte är anpassat efter vad som ryms inom den grundläggande utbildningen.

*Målen* för allmäntjänstgöringen bör samordnas med grundutbildningens mål samt formuleras som förmåga att lösa problem i praktisk verksamhet.

*AT-nämndens* huvudsakliga ansvarsområde är examinationen. AT-nämnden består av representanter för de medicinska fakulteterna. Den bör få en bredare sammansättning och eventuellt utökat uppdrag.

För frågor som ligger utanför examinationen, som till exempel ledarskap och administration, saknas ett naturligt diskussionsforum.

Allmäntjänstgöringen blir ibland för splittrad. Den bör ske på längre sammanhållna placeringar på en och samma vårdavdelning. Det är viktigt att inskolning och *handlednings*sker på ett sådant sätt att AT-läkarna i lämplig omfattning kan delta i all slags jourtjänst. Det finns brister i handledningen på klinikerna. Allt för många AT-läkare får inte handledning i den omfattning som behörighetsförordningen anger. Handledarna behöver få utbildning och handledarskapet bör vara meriterande.

Allmäntjänstgöringen kan *kombineras* med *forskning* och då är det extra viktigt att perioderna för forskning och tjänstgöring inte blir för korta. Kombinationen av allmäntjänstgöring och forskarutbildning är positiv.

*Efter genomgången allmäntjänstgöring* har AT-läkarna i allmänhet tillägnat sig ett gott kliniskt omdöme. Det sker generellt en stor utveckling av kliniska färdigheter under allmäntjänstgöringen. Stora brister finns dock vad gäller administration, ledarskap, att ge sjukvård i livets slutskede, förebyggande hälsovård samt kunskaper om lagar och förordningar och etiska deklARATIONER.

### 3.2 Underlagsmaterial

Följande underlagsmaterial finns för utvärderingen av allmäntjänstgöringen:

- Enkät till läkare i allmäntjänstgöring.
- Enkät till handledare.
- Enkät till examinatorer.
- Fokusgruppintervjuer med läkare, sjuksköterskor och sjukhuskuratorer.
- Förenklad extern bedömning.
- Minnesanteckningar från en intern konferens för ledningsgruppen om sjukvårdens framtid.

Det hade varit önskvärt att även ha med resultat från AT-proven som underlagsmaterial. AT-provet administreras av AT-nämnden men resultatet av proven har inte varit tillgängligt för denna utvärdering.

Svaren från de tre olika enkäterna har sammanställts och analyserats av forskare vid Institutionen för internationell pedagogik vid Stockholms Universitet. De finns redovisade i bilagan Vad säger AT-läkare, handledare och examinatorer om läkarutbildningen?

En särskild grupp föreslog frågor till enkäten *läkare i allmäntjänstgöring*. Denna grupp bestod av Marika Raftell, Socialstyrelsen och Kerstin Sjöberg, Landstingsförbundet, vilka också ingick i ledningsgruppen för utvärderingen, docent Knut Aspegren från Lunds universitet och legitimerade läkaren Carolina Wetterqvist från Sveriges yngre läkares förbund, (SYLF) samt sekretariatet för utvärderingen.

Jämte planeringsmodellen som är baserad på struktur, process och resultat (se avsnitt 1.3.), har målen för allmäntjänstgöringen<sup>1</sup> varit utgångspunkt för innehållet i enkäterna.

---

<sup>1</sup> Föreskrifter om målbeskrivning för allmäntjänstgöring för läkare, SOSFS 1992:18

Enkäten testades på fem läkare i allmäntjänstgöring i Göteborg innan den sändes ut till målgruppen.

Enkäten till AT-läkarna skulle besvaras av dem som var i slutet av eller nyligen var färdiga med allmäntjänstgöringen. Därför valdes de som anmält sig till slutprovet för allmäntjänstgöringen i september 1996 och januari 1997. Adressetiketter köptes från Karolinska Institutet som administrerar provet. Förfarandet innebär att respondentgruppen representerar AT-läkare som tjänstgjort vid olika vårdinrättningar och sjukhus i olika delar av landet och som har sin grundutbildning från olika fakulteter.

Till följd av tentamenstillfällena sändes enkäten ut i två omgångar. Efter fyra påminnelser och en artikel i SYLF- tidningen blev svarsfrekvensen 71 procent. Totalt skickades 582 enkäter ut, 415 svar inkom.

Både enkäten till *examinatorerna* och till *handledarna* följer innehållsmässigt så långt möjligt innehållet i enkäten till AT-läkarna. Dessa enkätundersökningar genomfördes båda under våren 1997.

Det finns ingen sammanställning eller något register över handledare. Det totala antalet handledare är därför okänt, liksom var de tjänstgör. För att få fram namn på handledare ombads AT-läkarna att i enkäten de besvarade, uppge namnet på sina handledare.

Från dessa namn gjordes ett slumpmässigt urval. Adresser hämtades från Hälso- och sjukvårdsinformationens förteckning över sjukhusanläggningar. Totalt sändes 342 postenkäter ut, varav 26 senare avfördes av olika skäl. Av de 316 som återstod svarade 245, vilket motsvarar 78 procent. Två påminnelser gick ut.

Samma fråga har i vissa fall ställts till alla tre respondentgrupperna. AT-läkarna har i några frågor fått skatta sin förmåga dels så som de i efterhand uppfattade att den var efter grundutbildningen, dels hur de ansåg att den vara efter allmäntjänstgöringen.

Examinatorerna träffar AT-läkarna i slutet av dessas tjänstgöring. Handledarna träffar dem vid olika tider beroende på vilket huvudområde det avser. Vanligtvis börjar allmäntjänstgöringen med medicin eller kirurgi, sedan följer psykiatri och sist allmänmedicin.

AT-provet, som administreras av Karolinska Institutet, innehåller både en skriftlig och en muntlig del. För den muntliga delen svarar examinatorer. Adressregister till dessa köptes från Karolinska Institutet. Enkäten sändes till 153 examinatorer. 130 av dem, 85 procent, besvarade enkäten efter en påminnelse.

Eftersom läkaryrket oftast medför ledning av sjukvårdsarbete i mindre grupp<sup>2</sup> är det viktigt att få synpunkter på AT-tjänstgöringen från de medarbetare som normalt ingår i sådana arbetsgrupper. Av det skälet har *fokusgruppintervjuer* genomförts med tio läkare, fem sjuksköterskor och sex sjukhuskuratorer. Läkarna intervjuades per telefon. Intervjuerna har genomförts av konsulterna Elisabeth Bylund och Jan Lille.

För allmäntjänstgöringen genomfördes en förenklad form av extern bedömning. Samma bedömare som genomfört den externa bedömningen av grundutbildningen engagerades för denna uppgift.

Som underlag för bedömarna fanns, förutom materialet från grundutbildningen, också ratabeller från enkäterna till AT-läkarna, handledarna och examinatorerna.

Den externa bedömningen är baserad på besök på fakulteterna, enkätresultat och ett seminarium under en dag i juni 1997. I seminariet deltog förutom de externa bedömarna och sekretariatet företrädare för Socialstyrelsen genom Marika Raftell, Landstingsförbundet genom Kerstin Sjöberg och Gunilla Lamnevik, Läkarförbundet genom Carolina Wetterqvist och Ulf Gunnarsson samt AT-nämnden genom Karl-Axel Ängqvist.

Formen för bedömning av allmäntjänstgöringen är betydligt förenklad jämfört med den som användes för grundutbildningen. Bland annat gjordes ingen självvärdering av landstingen som del i underlagsmaterialet för de externa bedömarens arbete. Vid platsbesöken på de medicinska fakulteterna träffade bedömarna enbart AT-läkare från universitetssjukhusen.

De omdömen som bedömarna avgett om allmäntjänstgöringen redovisas i detta kapitel.

---

<sup>2</sup> SOSFS 1992:18, punkt 7



### 3.2 AT-tjänstgöringen

Fram till 1969 skulle alla läkare för att erhålla medicine licentiatexamen, vilket motsvarar dagens legitimation, arbeta nio månader med så kallad assistenttjänstgöring. Denna tjänstgöring gjordes före de slutliga tentamina i medicin, kirurgi och ofta även patologi. Läkarutbildningen fram till legitimation var på detta sätt sju och ett halvt år.

År 1969 genomfördes en reform, vars syfte var att öka den praktiska tjänstgöringen men också att öka genomströmningen och sprida läkarna geografiskt eftersom det då rådde läkarbrist. Reformen innebar införandet av allmäntjänstgöring för läkare, den så kallad allmäntjänstgöringen, som omfattar 21 månader, och som ingår i utbildningen till läkare efter grundexamen.

Riksdagen har tidigare värderat allmäntjänstgöringen<sup>3</sup> och då konstaterat att den som modell var bra. År 1994 tillsatte regeringen en arbetsgrupp för att bedöma den framtida efterfrågan på läkare med mera.<sup>4</sup> Med utgångspunkt i den promemorian har allmäntjänstgöringen varit föremål för beredning i Socialdepartementet. Promemorian har remissbehandlats och en remiss-sammanställning finns tillgänglig i ärendet.<sup>5</sup>

Landstinget är huvudman för allmäntjänstgöringen, och Socialstyrelsen fastställer målen. För det prov som avslutar allmäntjänstgöringen ansvarar de medicinska fakulteterna inom ramen för AT-nämnden.

Allmäntjänstgöringen fullgörs på blockförordnanden under 21 månader på sjukhus och i öppenvård. Ett block innebär en anställning som underläkare inom ett landsting. Blocket består av tjänstgöring i sex månader inom vardera områdena medicin, kirurgi och allmänmedicin samt tre månader inom psykiatri. I tjänstgöringen ingår att AT-läkaren skall få personlig handledning av en specialistkompetent läkare.

Det är numera möjligt att kombinera allmäntjänstgöringen med forskarutbildning.

---

<sup>3</sup> Prop. 1988/89:138. Proposition om riktlinjer för specialiseringstjänstgöring för läkare.

Prop. 1992/93: 160. Proposition om husläkare m.m.

<sup>4</sup> Ds 1994:57

<sup>5</sup> Dnr S94/3766/S

Under tjänstgöringen på huvudområdena kirurgi, medicin och psykiatri roterar AT-läkaren mellan olika avdelningar för att få bred erfarenhet.

### **Organisation och huvudmannaskap**

Ansvaret för utbildningen av läkare är som framgått tredelat. Universiteten ansvarar för utbildningen fram till grundexamen. Landstingen ansvarar för allmäntjänstgöringens genomförande och Socialstyrelsen för dess mål. Socialstyrelsen utfärdar också legitimationen för de färdiga läkarna.

Det finns ingen samordning mellan dessa huvudmän eller något naturligt diskussionsforum. På det tidigare omnämnda seminariet i juni 1997 framfördes att det finns brister i den grundläggande utbildningen när det gäller förberedelser inför allmäntjänstgöringen, och att många efter läkarexamen känner sig otrygga inför sin allmäntjänstgöring. Bedömargruppen anser dels att den grundläggande utbildningen måste förbereda studenterna bättre för allmäntjänstgöringen, dels att innehållet i allmäntjänstgöringen måste anpassas efter vad som ryms inom den grundläggande utbildningen.

AT-nämndens huvudsakliga ansvarsområde är examinationen. AT-nämnden består av representanter för de medicinska fakulteterna. Eftersom examinationen har betydelse för inlärningsprocessen i vid mening och är en kunskaps- och lämplighetskontroll, finns det skäl som talar för att nämnden utökas med de andra huvudmännen.

Bedömargruppen anser att AT-nämnden bör få en bredare sammansättning och eventuellt utökat uppdrag. Bedömargruppen säger vidare att inte heller för frågor som ligger utanför examinationen, som till exempel ledarskap och administration, finns något diskussionsforum.

### **Klinisk placering**

AT-läkaren kan göra sin tjänstgöring på länsdels-, läns-, regions- eller universitetssjukhus. En placering på universitetssjukhus kan ibland vara en nackdel, eftersom tjänstgöringen där kan bli alltför uppdelad på sub-specialiserade vårdavdelningar.

Anledningen till att tjänstgöringen där är uppdelad är att AT-läkaren skall få erfarenhet från så många avdelningar som möjligt. Tiden på en avdelningen kan därmed vara så kort som en vecka. Detta kan medföra att AT-läkaren riskerar att bli mer passiv och ta mindre eget ansvar, om man jämför med

tjänstgöring på ett mindre sjukhus. Detta kan i sin tur bero på att AT-läkaren kan ha svårare att komma in i vårdteamet eftersom tjänstgöringstiden är så kort. Efter platsbesöken på de medicinska fakulteterna påpekar de externa bedömarna att allmäntjänstgöringen också på universitetssjukhus kräver ordentlig planering, så att de negativa effekterna undviks eller minskas.

De sex intervjuade sjukhuskuratorerna anser att AT-läkarnas samarbete med övriga personalkategorier inte fungerar eftersom AT-läkarna till stor del inte är med i arbetsgemenskapen på avdelningen. I intervjuerna efterlyses längre och sammanhållna pass på vårdavdelningarna.

AT-läkarnas medverkan i jourverksamheten har uppmärksammats under senare år. Bland annat i anslutning till ett förslag från Socialstyrelsen om vilken kompetens som behövs för att ta hand om akuta sjukfall. Att delta i jourverksamhet bedöms som mycket positivt av AT-läkarna. De ser det som ett problem om möjligheterna begränsas. Det är därför viktigt att inskolning och handledning sker på ett sådant sätt att AT-läkarna i lämplig omfattning kan delta i all slags jourtjänst. De externa bedömarna framhåller vikten av att AT-läkarna deltar i jourverksamhet.

### **Forskarallmäntjänstgöring**

De senaste åren har det blivit möjligt att kombinera allmäntjänstgöringen med forskarutbildning. Fördelen med detta är att pågående forskning då inte behöver avbrytas. För läkare i forskarallmäntjänstgöring är det bra att vara på ett universitetssjukhus.

De som varit inblandade i denna typ av verksamhet, och som bedömargruppen träffade vid sina platsbesök, har varit nöjda. Läkarna själva framhåller dock att perioderna för forskning och tjänstgöring inte får bli för korta. Bedömargruppen anser att möjligheten till kombination av allmäntjänstgöring och forskarutbildning är positiv.

### **Slutsats**

- Allmäntjänstgöringen bör ske på längre sammanhållna placeringar på en och samma vårdavdelning.
- Målen för den grundläggande utbildningen och allmäntjänstgöringen är inte samordnade.
- Möjligheten till kombination av allmäntjänstgöring och forskarutbildning är positiv.

### 3.3 Mål

Som beskrevs i avsnitt 1.3 har Socialstyrelsen i sin författningssamling meddelat föreskrifter om målbeskrivning för allmäntjänstgöring för läkare.<sup>6</sup> Författningen består av tre övergripande mål och elva delmål. De övergripande målen är:

*"AT skall ge grunden för att kunna utöva läkaryrket i enlighet med*

- vetenskap och beprövad erfarenhet,*
- de lagar, förordningar och föreskrifter som reglerar läkarnas yrkesutövning,*
- inom läkaryrket vedertagna etiska och moraliska värderingar. Läkaren skall efter AT kunna arbeta med kunskap om och respekt för sin egen kompetens, dess möjligheter och begränsningar."*

*De elva delmålen behandlar:*

- 1. "Kompetensutveckling*
- 2. Arbetsmetodik*
- 3. Tekniska färdigheter*
- 4. Akut- och jourverksamhet*
- 5. Ämnesinriktade kunskaper*
- 6. Yrkesroll*
- 7. Administration och arbetsledning*
- 8. Sjukvård i livets slutskede*
- 9. Förebyggande hälsovård*
- 10. Lagar, förordningar och andra föreskrifter*
- 11. Etiska regler."*

#### **Nås målen?**

I följande avsnitt redogörs för hur de tillfrågade AT-läkarna, handledarna och examinatorerna uppfattar AT-läkarnas förmåga och kompetens i relation till de uppställda målen för allmäntjänstgöringen. AT-läkarna har tillfrågats om uppfattningen om sin kompetens/förmåga, dels efter grundutbildningen, dels vid allmäntjänstgöringens slut. I förekommande fall har svaren jämförts mellan AT-läkare, handledare och examinatorer.

---

<sup>6</sup> SOSFS 1992:18

Svaren har huvudsakligen getts på en femgradig skala där (1) innebär ett negativt svar och (5) ett positivt. I den följande redovisningen har oftast svarsalternativ (1) och (2) slagits samman.

### Allmän uppfattning av kompetensnivån

Grundutbildningen skall lägga grunden till den kommande allmäntjänstgöringen som i sin tur skall komplettera grundutbildningen inför målet att erhålla legitimation som läkare.

I enkäten fick AT-läkarna frågan: *Hur uppfattade du dina kunskaper från grundutbildningen avseende de arbetsuppgifter du förväntades klara av som AT-läkare?* I tabellen nedan visas andelen AT-läkare som svarat att de hade *ofullständiga kunskaper* (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan) fördelat dels på var AT-läkaren gjort sin grundutbildning, dels per huvudområde.

Huvudområde/ grundutbildningsort	Medicin	Kirurgi	Psykiatri	Allmänmedicin
Göteborg	23%	13%	23%	32%
Linköping	16%	3%	19%	3%
Lund	15%	5%	22%	28%
Karolinska Institutet	28%	14%	27%	20%
Uppsala	23%	15%	26%	21%
Umeå	19%	15%	33%	13%
Totalt	21%	11%	25%	20%

*Tabell 3:1 Andel AT-läkare som svarat att kunskaperna i allmänhet efter grundutbildningen var ofullständiga inför AT-tjänstgöringen. Svar per studieort och huvudområde.*

Mellan 11 och 25 procent av totala andelen svarande uppger att de anser att de hade ofullständiga kunskaper för allmäntjänstgöringen efter sin grundutbildning. Det finns alltså viss variation mellan huvudområdena. Inom området allmänmedicin finns en ännu större variation mellan studieorterna. Av AT-läkarna från Linköping bedömer tre procent att de hade ofullständiga kunskaper mot 32 procent från Göteborg.

Totalt sett bedömer AT-läkarna från *Linköpings* sina kunskaper som bättre än AT-läkarna från de övriga fakulteterna.

En annan fråga som ställdes till AT-läkarna och som också avser förhållandena efter grundutbildningen var: *"Hur bedömer du idag att din kompetens*

vid tiden för läkarexamen vad gäller akuta sjukdomar och skador inom kirurgi, internmedicin, psykiatri/barn- och ungdomspsykiatri och allmänmedicin?" I tabellen nedan visas andelen AT-läkare som svarat att de hade *låg kompetens* (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan) fördelat dels på var AT-läkaren gjort sin grundutbildning, dels per huvudområde.

Huvudområde/ grundutbildningsort	Medicin	Kirurgi	Psykiatri	Allmänmedicin
Göteborg	36%	31%	38%	25%
Linköping	13%	16%	25%	6%
Lund	16%	17%	51%	24%
Karolinska Institutet	25%	23%	45%	19%
Uppsala	25%	23%	31%	21%
Umeå	14%	20%	57%	18%
Totalt	21%	21%	42%	19%

*Tabell 3.2 Andel AT-läkare som svarat att de hade låg kompetens vad gäller akuta sjukdomar efter grundutbildningen.*

Variationen är stor dels mellan huvudområdena, dels mellan lärosätena. Psykiatri är det specialistområde där den största andelen (42 procent) av AT-läkarna anser att de hade låg kompetens efter grundutbildningen. Inom detta område finner man också den största variationen mellan studieorterna. Av AT-läkarna från Linköping bedömer 25 procent att de hade dålig kompetens mot 57 procent från fakulteten i Umeå.

Totalt sett bedömer AT-läkarna från *Linköpingsin* kompetens som bättre än AT-läkarna från de övriga fakulteterna.

De fem sjuksköterskorna och sex sjukhuskuratorerna framhåller i fokusgruppsintervjuerna att det vore bättre att inleda allmäntjänstgöringen med internmedicin än med kirurgi som idag oftast är fallet. Huvudskälet är att atmosfären och tempot inom de olika klinikerna varierar. Den första tiden bör heller inte vara på akuten, säger de, då det ställer stora krav på självständighet som många AT-läkare inte klarar i början av sin tjänstgöring.

### **Kritisk analys och värdering av nya fakta**

Som en viktig del i en läkares arbete ingår förmågan att kritiskt analysera och värdera nya fakta samt att följa kunskapsutvecklingen. En fråga i enkäten till AT-läkarna var: *"Hur bedömer du idag din förmåga vid tiden för läkarexamen*

*vad gäller att 1. Följa kunskapsutvecklingen inom det medicinska området, 2. Kritiskt analysera och värdera nya medicinska fakta?"*

I samma enkät kom samma fråga igen, men nu med nutiden i fokus. Frågan löd. *"Hur bedömer du idag din förmåga vad gäller att 1. Följa kunskapsutvecklingen inom det medicinska området, 2. Kritiskt analysera och värdera nya medicinska fakta?"*

I tabellen nedan visas andelen AT-läkare som svarat att de hade *dålig förmåga* (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan) fördelat på var AT-läkaren gjort sin grundutbildning.

	Följa kunskapsutvecklingen Efter GU	Följa kunskapsutvecklingen Efter AT	Analysera och värdera nya fakta Efter GU	Analysera och värdera nya fakta Efter AT
Göteborg	23%	13%	34%	15%
Linköping	0%	3%	0%	3%
Lund	14%	7%	22%	10%
Karolinska Institutet	11%	7%	19%	9%
Uppsala	11%	10%	17%	14%
Umeå	10%	8%	26%	13%

*Tabell 3:3 Andelen AT-läkare som svarat att deras förmåga att analysera och värdera nya fakta samt att följa kunskapsutvecklingen var dålig. Svaren gäller uppfattningen om förmågan dels efter grundutbildningen, dels efter AT.*

Enkätsvaren från handledarna överensstämmer i stort med AT-läkarnas.

Mellan noll och 23 procent av AT-läkarna uppger att de efter grundutbildningen har dålig förmåga att följa kunskapsutvecklingen. Endast för AT-läkarna som utbildats i Göteborg sker en klar förändring under AT-tjänstgöringen.

Mellan noll och 34 procent uppger att de efter grundutbildningen har dålig förmåga att analysera och värdera fakta. Här är den förändring som sker till det bättre större. I båda fallen är det AT-läkarna som fått sin grundutbildning i *Linköping* som skattar sin förmåga högst.

## Kliniska färdigheter

Med klinisk färdighet avses här förmågan att klara olika typfall, som är vanliga på en akutmottagning såsom hjärtinfarkt, lungödem, astmaanfall, medvetslöshet, buksmärter, epiglottit, normalförlossning och radiusfraktur.

AT-läkarna fick ta ställning till följande: *"Nedan följer några vanliga tillstånd. Ange för var och en hur du kunde handlägga tillstånden när du tog läkar-examen?"* Handledarna fick samma fråga för AT-läkarnas del, med samma svarsalternativ.

AT-läkarna fick i sin enkät samma frågeställning igen, men nu med nutiden i fokus. Uppgiften löd: *"Nedan följer ett antal tillstånd. Ange för var och en av dem om du idag kan handlägga tillstånden."*

Det fanns fyra svarsalternativ: *kan inte, kan med mycket hjälp, kan med lite hjälp, kan utföra självständigt.*

Av tabellen nedan framgår hur stor andel av AT-läkarna respektive handledarna som svarat *kunde, alternativt kan inte* och *kunde, alternativt kan med mycket hjälp.*

	AT-läkarna - efter GU	Handledarna	AT-läkarna - efter AT
Hjärtinfarkt	33%	15%	1%
Lungödem	24%	13%	1%
Astmaanfall	14%	8%	0%
Medvetslöshet	47%	31%	1%
Buksmärter	18%	21%	1%
Epiglottit	57%	20%	22%
Förlossning	53%	17%	43%
Radiusfraktur	25%	10%	3%
Akut bipolär affektiv sjukdom	49%	–	19%

*Tabell 3:4 Andel AT-läkare som svarat att de inte kunde eller som behövde mycket hjälp för klara av ovanstående typfall. Svaren gäller uppfattningen om förmågan dels efter grundutbildningen, dels efter AT.*

Ingen större skillnad förelåg beroende på var AT-läkarna fått sin grundutbildning.



Handledarnas uppfattning om AT-läkarnas kunskaper efter grundexamen är positivare än AT-läkarnas egna uppfattningar. Kvinnosjukvård ingår inte i allmäntjänstgöringen. Detta förklarar varför så relativt få känner sig förberedda för detta. AT-läkarna kan dock i undantagsfall vara med om förlossningar på mindre sjukhus. Av det skälet har frågan om normalförlossning ställts i enkäten.

Epiglottit, eller strupslockinflammation, är ett sjukdomstillstånd som ofta diagnostiseras inom allmänmedicinen. Den fortsatta behandlingen sker ofta på akutsjukhusen. Att över 20 procent av AT-läkarna i slutet av allmäntjänstgöringen behöver mycket hjälp med eller inte alls kan handlägga epiglottit är inte tillfredsställande

AT-läkarna har skattat sin förmåga efter grundutbildningen i ett antal kliniska färdigheter i relation till hur självständigt de efter genomgången AT-tjänstgöring kan genomföra respektive moment. De fick ta ställning till följande : *"Nedan följer några vanliga kliniska färdigheter. Ange för var och en hur du kunde utföra behandlingen när du tog läkarexamen"*

I samma enkät kom samma frågeställning igen, men nu med nutiden i fokus. *"Nedan följer några vanliga kliniska färdigheter. Ange för var och en hur du idag kan utföra behandlingen."*

Det fanns fyra svarsalternativ. Av tabellen nedan framgår hur stor andel av AT-läkarna som svarat *kunde, alternativt kan inte* och *kunde, alternativt kan med mycket hjälp*.

	AT-läkarna - efter GU	AT-läkarna efter AT
Använda syrgasutrustning	11%	2%
Artärpunktion	10%	4%
Särrevision och suturering	6%	1%
Intubation	41%	12%
Rektoskopi	23%	2%
Lumbalpunktion	22%	4%
Akut hjärt- lunggräddning	17%	1%

*Tabell 3:5. Andel AT-läkare som svarat att de inte kunde eller behövde mycket hjälp för klara av ovanstående typfall. Svaren gäller uppfattningen om förmågan dels efter grundutbildningen, dels efter AT.*

Den brist som framförallt återstår efter allmäntjänstgöringen gäller framförallt intubation.

En fråga handlade om *AT-läkarnas förmåga att självständigt genomföra psykiatriska undersökningar, ta anamnes, somatisk status, psykiatrisk undersökning, epikrisskrivning, journalskrivning, remisskrivning, intygsskrivning.*

AT-läkarna fick frågan dels hur de bedömer sin förmåga vid *tiden för läkarexamen*, dels hur de bedömer sin förmåga *idag*, det vill säga i slutet av allmäntjänstgöringen.

Frågan ställdes även till handledare och examinatore Det framgår av tabellen nedan vilka de är.

Tabellen nedan visar hur stor andel som svarat *mycket dålig* eller *dålig förmåga* (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan).

	AT-läkarna - efter GU	Handledarna	AT-läkarna - efter AT	Examinatore
Konsultationsmetodik	8%	16%	1%	12%
Ta anamnes	1%	6%	1%	3%
Somatisk status	2%	3%	1%	4%
Psykiatrisk undersökning	25%	10%	5%	5%
Epikrisskrivning	19%	13%	1%	–
Journalskrivning	4%	7%	1%	6%
Remisskrivning	11%	10%	1%	–
Intygsskrivning	53%	32%	14%	–

*Tabell 3:6 De som svarat dålig eller mycket dålig om AT-läkarnas förmåga i vissa avseenden. förmåga. Svaren gäller uppfattningen om förmågan dels efter grundutbildningen, dels efter AT.*

En betydande utveckling skedde generellt under allmäntjänstgöringen. En svaghet som kvarstår efter allmäntjänstgöringen är intygsskrivning.

### **Icke akuta tillstånd**

AT-läkarna har skattat sin kompetens efter grundutbildningen vad gäller icke-akuta sjukdomstillstånd i relation till kompetensen efter genomgången AT-tjänstgöring. De fick i sin enkät följande fråga: *"Hur bedömer du idag din kompetens vid tiden för läkarexamen vad gäller icke-akuta sjukdomstillstånd avseende: utredning, diagnostik, behandling, bedöma vårdnivå?"*

Även denna fråga ställdes igen, nu med nutiden i fokus. *"Hur bedömer du idag din förmåga vad gäller icke-akuta sjukdomstillstånd avseende: utredning, diagnostik, behandling, bedöma vårdnivå?"*

Av tabellen nedan framgår hur stor andel av AT-läkarna respektive handledarna och examinatorerna som svarat *dålig* eller *mycket förmåga* (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan).

	AT-läkarna - efter GU	Handledarna	AT-läkarna - efter AT	Examinatorer
Utredning	16%	20%	1%	7%
Diagnostik	10%	19%	1%	7%
Behandling	19%	23%	1%	7%
Bedöma vårdnivån	29%	31%	1%	21%

*Tabell 3:7. Andelen i olika grupper som svarat dålig eller mycket dålig förmåga avseende AT-läkarnas förmåga att klara vissa icke akuta sjukdomstillstånd. Svaren gäller uppfattningen om förmågan dels efter grundutbildningen, dels efter AT.*

Jämför man AT-läkarnas uppfattning om sig själva efter grundutbildningen med handledarnas, stämmer uppfattningen dem emellan ganska väl. Rätt stora grupper har bristande förmåga. Jämför man däremot uppfattningen vid tjänstgöringens slut mellan AT-läkare och examinatorer finner man stor skillnad mellan dem i uppfattningen om förmågan att bedöma vårdnivån. Examinatorerna anser att det är en stor del som inte har tillräcklig förmåga vad gäller att bedöma vårdnivån medan AT-läkarna själva anser att de har förmågan.

Vissa variationer finns mellan AT-läkare från olika fakulteter. Vad avser egenskapen att bedöma vårdnivå skattar studenterna från *Linköping* sin förmåga betydligt högre.

På samma sätt som i föregående tabell har AT-läkare, handledare och examinatorer gjort bedömningar. De har bedömt AT-läkarnas *förmåga till 1. patient/läkarrelation, 2. att föra terapeutiskt samtal, 3. samarbete med övriga yrkeskategorier inom sjukvården.*

Av tabellen nedan framgår hur stor andel av AT-läkarna respektive handledarna och examinatoreorna som svarat *mycket dålig* eller *dålig förmåga* (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan).

	AT-läkarna - efter GU	Handledarna	AT-läkarna - efter AT	Examinatorer
Patient/läkarrelation	3%	9%	1%	3%
Terapeutiskt samtal	18%	28%	6%	9%
Samarbete med övriga yrkeskategorier	5%	5%	1%	1%

*Tabell. 3:8 Andelen i olika grupper som svarat som svarat låg eller mycket låg avseende AT-läkarnas förmåga att klara vissa viktiga relationsituationer. AT-läkarna har svarat efter grundutbildningen och efter AT.*

AT-läkarna från *Linköpingskattar* i samtliga aspekter sina kunskaper betydligt högre än de från övriga fakulteter.

Enligt fokusgruppintervjuerna anser de sex intervjuade kuratorerna att AT-läkares förmåga att föra professionella patientsamtal ofta är bristfälliga eller saknas helt och hållet.

Att föra terapeutiska samtal är uppenbarligen det område där förmågan bedöms som sämst. Hela 28 procent av handledarna anser att AT-läkarna brister i detta avseende. Även efter allmäntjänstgöringen kvarstår en brist, men en tydlig utveckling sker under allmäntjänstgöringen.

### Övrigt

På samma sätt som i föregående tabell har AT-läkarnas kompetens bedömts av AT-läkarna själva, handledare och examinatoreorna. De har bedömt AT-läkarnas *kompetens vad gäller administration, ledarskap, initiativförmåga, kliniskt omdöme, att ge sjukvård i livets slutskede, förebyggande hälsovård, lagar och förordningar, etiska deklARATIONER.*

Av tabellen nedan framgår hur stor andel som skattat sin kompetens som *mycket låg* eller *låg*, (svarsalternativ ett och två på den femgradiga skalan).

	AT-läkarna - efter GU	Handledarna	AT-läkarna - efter AT	Examinatorer
Administration	57%	57%	31%	74%
Ledarskap	54%	64%	20%	79%
Initiativförmåga	17%	–	3%	–
Kliniskt omdöme	10%	7%	0%	4%
Att ge sjukvård i livets slutskede	27%	34%	6%	25%
Förebyggande hälsovård	41%	32%	16%	–
Lagar och förordningar	43%	30%	24%	31%
Etiska deklARATIONER	37%	24%	23%	27%

*Tabell 3:9 Andelen i olika grupper som svarat låg eller mycket låg kompetens. Svaren gäller uppfattningen om förmågan dels efter grundutbildningen, dels efter AT.*

I *administration* och *ledarskap* är kompetensen låg eller mycket låg enligt många svarande. Examinatorerna är särskilt kritiska.

*Initiativförmågan* skattas enbart av AT-läkarna och de anser att en klar förbättring kommer till stånd efter allmäntjänstgöringen.

Mycket få skattar det *kliniska omdömet* lågt. Detta tycks alltså vara en styrka hos AT-läkarna.

När det gäller att *ge sjukvård i livets slutskede* har AT-läkare och examinatorer olika uppfattning. 25 procent av examinatorerna anser att kompetensen är låg, men endast sex procent av AT-läkarna.

*Förebyggande hälsovård* skattas inte av examinatorerna, men av de övriga framgår att förmågan är låg hos en mycket stor andel även om en förbättring enligt AT-läkarna sker under allmäntjänstgöringen.

När det gäller *lagar och förordningar* och *etiska deklARATIONER* kan man konstatera att i slutet på allmäntjänstgöringen finns fortfarande brister hos många.

Efter grundutbildningen finns vissa skillnader mellan de olika fakulteterna där AT-läkarna utbildade i *Linköping* skattar sin förmåga högre i initiativförmåga, kliniskt omdöme, sjukvård i livets slutskede samt förebyggande hälsovård.

## Kommentar om målen

Målen för AT-tjänstgöringen är olika detaljerade och de är inte samordnade med grundutbildningens mål. Den snabba förändringen av sjukvården medför att vissa mål blivit inaktuella. Detta gör också att målbeskrivningen skulle behöva kompletteras bland annat avseende handledningen och studierektors roll i allmäntjänstgöringen. Bedömaregruppen anser att målformuleringarna för allmäntjänstgöringen behöver revideras och att de bör formuleras som förmåga att lösa problem i praktisk verksamhet.

## Slutsats

- Målformuleringen för allmäntjänstgöringen bör moderniseras och formuleras med inriktning på problemlösningsförmåga.
- Det kliniska omdömet är huvudsakligen tillräckligt efter allmäntjänstgöringen.
- Brister finns i kunskapsnivån om lagar och förordningar, etiska deklara-tioner och förebyggande häsovård.
- Mycket stora brister finns efter allmäntjänstgöringen vad avser adminis-tration och ledarskap.
- Cirka 20 procent av AT-läkarna uppfattar att de inte har tillräckliga kunskaper för att genomföra allmäntjänstgöring inom respektive område utom i psykiatri där det är över 40 procent. Kunskapen varierar mellan olika huvudområden och mellan var de som studenter fått sin grundut-bildning.
- AT-läkarna har när de börjar sin allmäntjänstgöring varierande förmåga att följa kunskapsutvecklingen och analysera och värdera nya fakta. Förmågan förbättras under allmäntjänstgöringen.
- Där sker generellt en mycket stor utveckling av kliniska färdigheter under allmäntjänstgöringen.
- Efter grundutbildningen behövde många AT-läkare mycket hjälp för att lösa ett antal kliniska situationer. Efter allmäntjänstgöringen kvarstod vissa brister.
- Efter allmäntjänstgöringen föreligger brister vad avser konsultations-metodik, psykiatrisk undersökning, intygsskrivning, att ge sjukvård i livets slutskede, förebyggande häsovård samt kunskaper om lagar och förordningar och etiska deklara-tioner. bland AT-läkarna.
- Vid allmäntjänstgöringens slut besitter huvuddelen av läkarna god kom-petens inom utredning, diagnostik och behandling.
- Vid allmäntjänstgöringen har AT-läkarna enligt handledarnas bedöm-ning en god förmåga i patient/läkarrelationen och i samarbetet med andra

yrkeskategorier. Däremot anser examinatorerna att förmågan att föra terapeutiskt samtal fortfarande är låg eller mycket låg hos ca nio procent.

### 3.6 Handledning

AT-läkarna skall enligt behörighetsförordningen ha personlig handledning av en specialistkompetent läkare. I de internationella målsättningarna för läkarutbildning (avsnitt 1.5) tar man upp detta speciellt och säger att ett mentorskap bör utvecklas. Verksamhetschefen har ansvaret för AT-läkarna, men studierektor eller motsvarande har också viktiga uppgifter.

Nedan presenteras svaren från enkätfrågorna kring handledningen.

I fem av de sex frågorna har svaren givits på en femgradig skala. I tabellen har de som svarade *bra* eller *mycket bra* slagits samman till kolumnen *positiva*, och de som svarat *dåligt* eller *mycket dåligt* har slagits samman till kolumnen *negativa*.

AT-läkarna fick i sin enkät en fråga som löd: ”*Hur uppfyllde AT-ansvariga sin funktion?*”

	Positiva	Negativa
Medicin	32%	30%
Kirurgi	30%	31%
Psykiatri	41%	21%
Allmänmedicin	69%	10%

*Tabell 3:10 Andel AT-läkare med positivt respektive negativt omdöme om hur AT-ansvarig uppfyllt sin funktion.*

Endast i fråga om det allmänmedicinska blocket är det en majoritet av de svarande, 69 procent, som säger sig vara positiva till den AT-ansvarigas funktion.

På frågan ”*Vilka är dina handledare?*” kunde bara 48 procent av AT-läkarna uppge namn på alla sina fyra handledare. 52 procent av de svarande saknade handledare för ett eller flera av blockets fyra huvudområden, (i tabellen nedan uppdelade på tjänstgöringens huvudområden), och av de senare saknade 5 procent helt handledare.

	Positiva	Negativa
Medicin	26%	57 st
Kirurgi	33%	71 st
Psykiatri	9%	20 st
Allmänmedicin	32%	68 st

*Tabell 3:11 Andel av de 52 procent (och antal) AT-läkare som saknade handledare fördelat på huvudområde.*

I enkäten till *handledarna* ställdes frågan: "Är du formellt utsedd handledare för AT-läkare?" Endast två tredjedelar svarade ja.

Handledningen i sig är många gånger ett problem. Det finns ingen klar definition av vad som avses med handledning. Den kan innebära antingen den dagliga hjälpen på vårdavdelningen med det kliniska arbetet eller en mer personlig kontakt för utveckling av läkarrollen. Hur den definieras och hur den genomförs varierar mellan olika sjukhus och mellan olika landsting.

Vid mötet kring AT-frågor i juni 1997 diskuterades handledarfrågan. Där framkom att handledarna efterlyser mer kontakt med varandra. Handledarskapet skulle också behöva systematiseras, men som det är nu sker handledningen ofta ad hoc på vårdavdelningen.

Det framkom vidare att den jourkompensation som AT-läkarna är berättigade till numera i de flesta landsting skall tas ut som ledig tid i stället för pengar. Detta innebär att AT-tiden i praktiken kan bli kortare än förut och ge avbrott i tjänstgöringen. Detta är faktorer som påverkar handledningen negativt.

Bedömargruppen anser att handledarna behöver utbildning för att kunna fungera väl, samt att allmäntjänstgöringen bör ske på längre sammanhållna placeringar på en och samma vårdavdelning. Bedömargruppen anser vidare att handledning bör vara meriterande och att möjligheten till ekonomisk ersättning för handledning under allmäntjänstgöringen bör övervägas.

AT-läkarna fick i enkäten frågan: "Hur tycker du att omfattningen på handledningen varit?"



	Positiva	Negativa
Medicin	6%	65%
Kirurgi	5%	73%
Psykiatri	13%	45%
Allmänmedicin	22%	23%

*Tabell 3:12 AT-läkarnas uppfattning om omfattningen av handledning.*

Det framgår AT-läkarna var mest missnöjda med omfattningen av handledning under kirurgi- och medicintjänstgöringen. Missnöjet var minst under tjänstgöringen inom allmänmedicin.

Handledarnas uppfattning om omfattningen av handledning under allmäntjänstgöringen överensstämmer i stort med AT-läkarnas. 58 procent av handledarna anser att handledningens omfattning är för liten.

AT-läkarna fick också frågan; ”Hur uppfyllde din handledare sin funktion?”

	Positiva	Negativa
Medicin	31%	23%
Kirurgi	20%	27%
Psykiatri	41%	15%
Allmänmedicin	76%	9%

*Tabell 3:13 AT-läkarnas uppfattning om funktionen/kvaliteten i handledningen.*

Endast för huvudområdet allmänmedicin var en stor andel, 76 procent, positiva. En förklaring till det kan vara att läkarna i Svensk förening för allmänmedicin (SFAM) har satsat på utbildning av handledare och studie-rektorer.

AT-läkarna fick också frågan: ”Hur tycker du att återkopplingen från andra läkare varit på ditt eget agerande som läkare?”

Som framgår nedan är en större del generellt positiva, samtidigt som det inom alla huvudområden, utom allmänmedicin, är stora grupper som är negativa.

	Positiva	Negativa
Medicin	37%	39%
Kirurgi	32%	43%
Psykiatri	43%	31%
Allmänmedicin	60%	17%

*Tabell 3:14 AT-läkarnas uppfattning om hur de anser att återkopplingen från andra läkare varit på deras eget agerande som läkare.*

AT-läkarna blev i enkäten ombudda att *"Betygsätta kvaliteten i feed-backen på konsultationsmetodiken."* Av tabellen nedan framgår hur stor procent som var positiva respektive negativa.

	Positiva	Negativa
Medicin	6%	69%
Kirurgi	7%	66%
Psykiatri	22%	46%
Allmänmedicin	34%	35%

*Tabell: 3:15 Andel positiva respektive andel negativa till återkoppling i konsultationsmetodik*

Det mest negativa omdömet för återkopplingen på konsultationsmetodik fick handledarna inom medicin- och kirurgiblocken. Handledarna är mindre negativa än AT-läkarna. 38 procent av dem anser att återkopplingen vad avser konsultationsmetodik är låg eller mycket låg.

Ytterligare en bedömning som AT-läkarna fick göra i enkäten gäller kvaliteten på handledningen i stort. Uppgiften löd; *"Betygsätt handledningen"*. Fördelningen mellan dem som var positiva respektive negativa visas i tabellen nedan.

	Positiva	Negativa
Medicin	4%	46%
Kirurgi	13%	57%
Psykiatri	37%	32%
Allmänmedicin	66%	14%

*Tabell 3:16 Andel positiva och andel negativa till kvaliteten i handledningen.*

Endast inom blocket allmänmedicin har majoriteten av AT-läkarna en positiv syn på kvaliteten i handledningen. Det omvända förhållandet råder inom kirurgi där majoriteten har en negativ uppfattning till kvaliteten.

## Slutsats

- De AT-ansvariga inom allmänmedicin bedöms uppfylla sin funktion bäst av huvudområdena inom allmäntjänstgöringen.
- Kravet att alla AT-läkare skall ha en personlig handledare uppfylls ej.
- Handledarna behöver utbildning.
- Handledning bör vara meriterande.
- AT-läkarna är missnöjda med handledningens omfattning.
- Av de AT-läkare som fått handledning är mer än hälften nöjda i specialiteten allmänmedicin. Under kirurgiplaceringen är förhållandet det omvända.
- Allmänmedicin klarar sig mycket bra jämfört med övriga huvudområden avseende både omfattningen och kvaliteten på handledningen.

## 3.7 Examination

AT-provet består av en teoretisk och en praktisk del. Den teoretiska delen är en falltentamen, under vilken tre eller fyra patientfall presenteras för tentanden. Då den teoretiska tentamen godkänts följer det praktiska provet som är ett patientmöte under examinatorns överinseende. Mötet kompletteras med en diskussion mellan examinatorn och tentanden. Examinator för den praktiska delen är en lärare från universitetet eller en överläkare från en närliggande klinik. I de fall den teoretiska delen blivit med tvekan godkänd kompletteras med ytterligare en examinator.

Det nu gällande AT-provet har genomförts sedan 1992. Det ursprungliga förslaget till AT-examination var uppdelat i fyra delar. Man tvingades förkorta provet främst av ekonomiska skäl.

Syftet med provet är att:

1. Stimulera till en bra uppläggning av allmäntjänstgöringen på det enskilda sjukhuset.
2. Sätta tryck på alla utbildare, deras insats kommer att bedömas.
3. Kontrollera om AT-läkarna har tillräckliga grundkunskaper.
4. Sortera ut de AT-läkare som inte uppfyller kraven för legitimation.

Det förs idag diskussioner i AT-nämnden om att ändra den praktiska delen av examen. Bedömaregruppen anser att studenterna är tillräckligt examinerade under grundutbildningen. De menar att en examinations styrande effekter i detta fall kan medföra negativa konsekvenser. Bedömaregruppen

anser vidare att en utveckling av "sit-ins" under allmäntjänstgöringen på sikt kan medföra att AT-provet avskaffas.

Ledningsgruppen betonar att någon form av examination i slutet av grundutbildningen eller efter allmäntjänstgöringen är i samhällets intresse för att garantera en viss acceptabel nivå på en läkares professionella kunnande.

### **Slutsats**

- Examination inför legitimering som läkare är av samhällsintresse. Formerna för denna får bli föremål för kontinuerlig omprövning alltefter hur förutsättningarna ändras.

# Kapitel 4

## Punktvisa slutsatser och rekommendationer

I detta kapitel sammanfattas de slutsatser som framkommit i de föregående kapitlen. Slutsatserna har delats in enligt den så kallade SWOT-modellen och rubrikerna är därför, styrkor, svagheter, hot och möjligheter. Slutsatserna är generella.

Efter slutsatserna följer ett antal rekommendationer.

### 4.1 Slutsatser

#### Styrkor

- Den svenska grundutbildningen av läkare vid universiteten – fem och ett halvt år – håller internationellt sett hög standard. Den har en väl fungerande och brett accepterad målsättning som endast behöver små tillägg. Den har en vidare en välmotiverad studentgrupp samt en lärargrupp med hög professionell kompetens inom forskning och sjukvård.
- Den kliniska delen av utbildningen karaktäriseras i en internationell jämförelse av att studenterna kontinuerligt träffar patienter och deltar i den kliniska verksamheten. Den karaktäriseras dessutom av en bra samverkan mellan universitet och lokala sjukvårdsmyndigheter. Studenterna på samtliga fakulteter är i huvudsak nöjda med sin utbildning. De känner sig också väl förberedda inför allmäntjänstgöringen som omfattar 21 månader.
- Det är positivt att det i Linköping har gjorts ett omfattande utbildningsexperiment, som har lyckats. Sverige går här på samma linje som Canada med Mc Masters University och Holland med Maastricht universitetet. Linköpingsmodellen är genomsyrad av en pedagogik, PBI, i hela utbildningen och lever i sin studieuppläggning upp till de senaste internationella rekommendationerna om läkarutbildning. Genomförandet av Linköpingsmodellen bygger på en rad lokala förutsättningar som inte kan kopieras i sin helhet av andra svenska universitet.

- Samtliga fakulteter lägger ned ett stort arbete på att modernisera utbildnings- och kursplanerna för grundutbildningen.
- Centralt inom fakulteterna finns en policy eller målsättning för hur utbildningen skall bedrivas.
- Studenterna på samtliga lärosäten är i huvudsak nöjda med sin utbildning.
- Studenterna har god representation i beslutande organ.
- Grundutbildningen håller på att få en starkare ställning på fakulteterna.
- Lokaler och utrustning för den teoretiska delen av utbildningen är bra.
- Tillgången på forskningsaktiva lärare är god. Det är emellertid viktigt att påpeka att detta inte automatiskt leder till en högre grad av vetenskapligt förhållningssätt hos studenterna. För att det skall utvecklas hos studenterna krävs medveten pedagogik och aktiv träning.
- Genomströmningen av studenter och examinationsfrekvensen är relativt hög.
- Studenterna på läkarutbildningen är mycket studiebegåvade.
- De nyblivna läkarna har efter läkarexamen enligt egen uppskattning god förmåga att följa kunskapsutvecklingen och värdera nya fakta.
- De nyblivna läkarna har efter läkarexamen enligt egen uppskattning förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket.
- De nyblivna läkarna har efter läkarexamen enligt egen uppskattning förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för att fullgöra allmäntjänstgöringen.
- Kunskaperna efter grundutbildningen vad avser praktiska färdigheter är varierande. Efter allmäntjänstgöringen är kunskaperna bra.
- Vid allmäntjänstgöringens slut besitter huvuddelen av AT-läkarna enligt handledarna tillräckliga kunskaper inom områdena, utredning, diagnostik och behandling.
- Efter allmäntjänstgöringen har AT-läkarna god förmåga vad avser patient-läkarrelation.
- Efter allmäntjänstgöringen har AT-läkarna enligt handledarna god förmåga vad avser samarbete med andra yrkeskategorier.

- De flesta AT-läkarna har efter allmäntjänstgöringen tillfredsställande kliniskt omdöme.
- Handledningen under allmäntjänstgöringen är inom allmänmedicin tillfredsställande.

### Svagheter

I dessa slutsatser görs liksom tidigare generella påståenden. *Linköping*berörs dock i de allra flesta fall *inte* av de svagheter som här presenteras.

- Läkarna prioriterar sjukvård och forskning framför grundutbildning. Goda pedagogiska kunskaper har ett lågt meritvärde, vilket har medfört att få lärare har satsat på att utveckla den formella pedagogiska kompetensen. Läkarutbildningen har i föga omfattning tagit till sig moderna pedagogiska principer.
- Förankring och genomförande av en ny utbildnings- och kursplan har tagit lång tid på de fakulteter som tidigare under lång tid haft en traditionell utbildning.
- Den kliniska handledningen har låg status. Handledarrollen är inte tillfredsställande klargjord framförallt på universitetssjukhusen. Den brister under framförallt medicin- och kirurgikurserna.
- Lokaler för den patientnära kliniska undervisningen på vårdavdelningarna för exempelvis anamnes- och statusstagande saknas i stor utsträckning.
- "Curriculum overload", det vill säga att kursplanen omfattar för mycket i förhållande till den givna tiden, finns i större eller mindre omfattning på alla fakulteter.
- "Core curriculum", det vill säga den gemensamma kunskapsbasen för alla fakultetens studenter är otydlig.
- Läkarutbildningen saknar allmänt i motsats till huvuddelen av utbildningarna inom högskoleområdet ett 10 poängs obligatoriskt fördjupningsarbete.
- Valfria moment är endast delvis införda.
- Regional samverkan inom och utanför universitetet är genomgående mycket sparsamt.
- Tidig patientkontakt saknas på flera fakulteter.

- Lärarna har brist på insikt om vad andra kurser omfattar med dålig integrering mellan olika ämnen som följd. Den longitudinella integreringen av läkarutbildningen är allmänt svag.
- Examinationen i läkarutbildningen svarar inte fullt tillfredsställande mot alla de nationella målen. De traditionella läkarutbildningarna har en omfattande examination vilket leder till en fokusering på basfaktakunskaper. Endast en liten andel av examinationen avser praktiska färdigheter och patientmöten. Integrering mellan undervisning och examination är i många kurser svag.
- Det saknas strategi och genomförandeplan för IT-utbildningen genom hela läkarutbildningen på de flesta fakulteterna.
- Efter grundutbildningen har läkarna dålig kunskap om kompetensen hos sjukvårdens andra yrkesgrupper.
- Måluppfyllelsen avseende de nationella målen är varierande och ofta otillfredsställande. Studenterna är dåligt informerade om de nationella målen.
- En femtedel av de examinerade läkarna anser sig inte ha utvecklat förmåga till självständig och kritisk bedömning samt självständig problemlösning inom det medicinska området.
- Inom flera av de nationella målen för läkarutbildningen behöver utbildningen utvecklas. Dessa är:
  - att arbeta förebyggande
  - ledarskap
  - initiativförmåga
  - hälsoekonomi samt
  - administration.
- Många studenter anser att de inte utvecklat sin självkänsla och förmåga till inlevelse och att de därigenom inte utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående.
- Uppföljningen av studenternas resultat under och efter läkarutbildningen är bristfällig.
- Vid flera fakulteter är internationaliseringsarbetet dåligt utvecklat.
- Genomförandet av en aktivitetsbaserad budget går trögt.
- Medel enligt avtalet för läkarutbildning och forskning (ALF) är till stora delar ospecificerade och ej synliggjorda.



- Målen för allmäntjänstgöringen är angivna på varierande detaljeringsnivå och är inte samordnade med grundutbildningens mål.
- Den grundläggande läkarutbildningen förbereder inte i tillräcklig omfattning inför allmäntjänstgöringen. Cirka 20 procent av AT-läkarna uppfattar att de inte har tillräckliga kunskaper för att genomföra allmäntjänstgöring inom respektive område.
- Efter grundutbildningen ansåg sig cirka 40 procent av de nyexaminerade läkarna behöva mycket hjälp för att lösa ett antal medicinska typfall.
- Under allmäntjänstgöringen behöver AT-läkarna utvecklas inom följande områden:
  - konsultationsmetodik
  - psykiatrisk undersökning
  - intygsskrivning
  - kunskaper om lagar och förordningar
  - kunskaper om etiska deklARATIONER samt
  - administration och ledarskap.
- Många AT-läkare har ingen personlig handledare. De handledare som finns är i allmänhet inte utbildade för uppgiften.Handledningens kvalitet påverkas ibland negativt av att tjänstgöringen ofta sker i korta avsnitt. Många är missnöjda med handledningens omfattning.
- Samarbete om innehållet i den grundläggande utbildningen och allmäntjänstgöringen saknas.

## Hot

- Sjukvårdens stora besparingar och strukturförändringar utgör ett hot mot den kliniska undervisningen och handledningen. Fakulteterna uppfattar i många fall inte utlokalisering som ett alternativ när undervisningen på universitetssjukhuset minskar på grund av bristande patientunderlag.
- Genomslaget av fakultetsledningarnas mål och ambitioner till institutiönerna varierar vilket medför olika pedagogik inom och mellan olika kurser.
- Uppläggningsen av läkarutbildningen följer inte förändringarna inom sjukvården.
- Läkarutbildningen schemalägger längre tid per termin än andra fakulteter på universitetet och studenterna får inte studiemedel för denna tid.

Detta kan leda till krav på förkortning och anpassning av utbildningsplaner.

- Det är ett problem att en växande andel lärare i framförallt teoretiska ämnen inte själva har gått läkarutbildning.

### **Möjligheter**

- De medicinska fakulteterna har väl utvecklade system för kvalitetsuppföljning av läkarutbildningen.
- Flera fakulteter arbetar med att ta fram nya förslag för hur pedagogiska meriter skall dokumenteras. Högskoleverket bör arbeta med framtida riktlinjer för meritering.
- De medicinska fakulteterna har knutit till sig pedagogisk expertis som innebär en ny möjlighet att genom olika aktiviteter öka den pedagogiska kunskapen inom fakulteten. Det pedagogiska kursutbudet för intresserade lärare är stort.
- De nya aktivitetsrelaterade resurstilldelningssystemen, som ännu ej genomförts på samtliga fakulteter uppmuntrar till undervisning.
- Alla fakulteter har stora internationell kontaktnät och kan därmed erbjuda lärare och studenter möjligheter till internationellt utbyte.
- Studenterna är mycket positiva till utlokalisering av undervisningen utanför universitetssjukhusen.
- Antalet sökande till läkarutbildningen är stort vilket ger möjlighet till bra urval.
- Inom eftersatta områden som ledarskap, ekonomi och administration finns lokal kompetens som kan nyttjas.
- Den alternativa antagningen ger möjlighet till positivt urval av framtida läkare.
- Det finns intressanta förslag om tillägg till den nationella målbeskrivningen, bland annat internationalisering, ledarskapsutbildning och informationshantering.
- Positiva exempel på lokala program för allmäntjänstgöring och handledning finns inom flera landsting och på enskilda sjukhus.

## 4.2 Rekommendationer

Följande generella rekommendationer baseras på vad som framkommit under utvärderingens gång.

### Allmänna rekommendationer

Det rekommenderas att de styrkor som finns i läkarutbildningen bibehålls. Den svenska läkarutbildningen har vissa uppenbara styrkor som här lyfts fram för att tydliggöras. Dessa styrkor är i dagsläget:

- en välformulerad, välfungerande och brett accepterad målsättning som endast behöver små tillägg
- en välmotiverad studentgrupp och en lärargrupp med hög professionell kompetens inom forskning och sjukvård
- ett målstyrt, decentraliserat utbildningssystem som har förmåga att lära av internationella och nationella utvecklingstrender och initiera utvecklingsprocesser
- ett styrsystem på lokal nivå som kan implementera förändring och som har en bra studentrepresentation samt
- en bra samverkan mellan lokala universitet och lokala sjukvårdsmyndigheter om hela den kliniska utbildningen.

I övrigt rekommenderas:

### *Att de nationella målen uppdateras*

Samtliga lärosäten utgår från de nationella målen när de utvecklar sina egna mål. Ingen beskrivning har heller uttalat någon kritik mot dessa. Däremot finns det intressanta förslag till tillägg som kan vara värda att beakta.

### *Att den grundläggande utbildningen och allmäntjänstgöringen samordnas*

Det finns överlappningar mellan den grundläggande utbildningen och allmäntjänstgöringen likväl som vissa glapp. För närvarande finns ingen organiserad samordning mellan dessa båda etapper i utbildningen. En rekommendation är att den grundläggande läkarutbildningen och allmäntjänstgöringen samordnas och att det för detta ändamål skapas en permanent grupp.

### *Att vissa svaga ämnen i utbildningen förstärks*

Utbildning i ledarskap, administration, hälsoekonomi samt förebyggande insatser är ämnen som studenterna likaväl som de färdiga läkarna har dålig

kunskap om. De olika huvudmännen rekommenderas därför att stärka utbildningen i dessa ämnen genom hela läkarutbildningen fram till legitimation.

**För grundutbildningen rekommenderas:**

***Att den pedagogiska kompetensen för majoriteten av lärarna ökas***

Många av lärarna inom de medicinska fakulteterna saknar kunskaper om pedagogiska sammanhang och rön och utgår ofta i sin undervisning från erfarenheterna från sin egen studietid. Fakulteterna rekommenderas därför att arbeta för att lärarna ökar sin pedagogiska kompetens.

***Att värdet av pedagogiska meriter vid tillsättning av lärartjänster ökas***

Lärarna på de medicinska fakulteterna anställs mestadels på grundval av forskningsmeriter. Användandet av pedagogiska meriter för tillsättning av tjänster är i praktiken mycket begränsat. Det är att rekommendera att värdet av de pedagogiska meriterna vid tillsättning av lärartjänster ökas och jämföras med forskningsmeriter. Nationella enhetliga regler bör gälla för hur dessa meriter skall dokumenteras.

***Att incitament för tilldelning av resurser till grundutbildningen skapas***

För forskning och sjukvård finns klara regler för budgetering. Fakulteterna rekommenderas att på motsvarande sätt avsätta resurser för grundutbildningen så att dessa kvantitativt säkras, både vad avser universitetsmedel som så kallade ALF-medel.

***Att ett "core curriculum" för grundutbildningen skapas.***

Utbildningen är för omfattande i förhållande till den givna tiden. Fakulteterna rekommenderas därför att skapa ett så kallat core curriculum, ett basdokument som anger vad studenterna oavsett intresse och inriktning skall behärska. Huvuddelen av arbetet sker på respektive lärosäte men möjligheter till samordning bör utnyttjas.

***Att bristerna under den kliniska tjänstgöringen åtgärdas***

Det finns vissa tydliga brister i samband med den kliniska tjänstgöringen. Undervisningen kan förbättras genom att ALF-medlen fördelas på alla nivåer inom sjukhusen, genom längre sammanhållna kliniska placeringar framförallt under medicin- och kirurgikurserna samt genom mer personlig och kontinuerlig kontakt mellan student och handledare. Att se till att det

finns tillgång till fler och bättre lokaler för patientnära undervisning är ytterligare en viktig punkt.

#### ***Att självständiga arbeten införs***

I den generella examensordningen krävs ett tio poängs självständigt arbete för en kandidatexamen och 20 poängs för en magisterexamen för att studenterna skall tränas i ett vetenskapligt förhållningssätt. Fakulteterna rekommenderas införa dels ett tio poängs självständigt arbete på minst C-nivå, dels valfria moment omfattande minst tio poäng i grundutbildningen.

#### ***Att samverkan med enheter utanför de medicinska fakulteterna ökas***

Undervisningen för läkarutbildningen sker i huvudsak inom de medicinska fakulteterna. Inom en rad områden där undervisningen är "svag" skulle "externa" enheter kunna bidra till undervisningen. Fakulteterna rekommenderas att öka samverkan med enheter utanför de medicinska fakulteterna för såväl valfria som obligatoriska delar av läkarutbildningen, till exempel för ledarutbildning och ekonomiutbildning.

#### ***Att undervisningen inom öppen- och primärvården ökas***

Sjukvården har under de senaste åren genomfört stora strukturförändringar och besparingar. Vårdavdelningar stängs och patienter flyttas till äldreomsorgen eller öppenvården. Detta leder till färre patienter och därmed minskar möjligheterna för meningsfull klinisk erfarenhet för studenterna. Fakulteterna rekommenderas därför att öka undervisningen inom öppen- och primärvård samt utnyttjandet av andra sjukhus.

#### ***Att integreringen i utbildningen ökas***

Läkarutbildningen bygger traditionellt på ämnesbaserade kurser med svag integrering såväl inom en termin eller fas av utbildningen som longitudinellt. Integrering av ämnen medför möjlighet att sätta kunskap i relation till sitt sammanhang vilket gynnar förståelse och långsiktig inläring. Fakulteterna rekommenderas därför att öka integrering av teoretiska och kliniska ämnen. Dels genom tidig patientkontakt, dels genom teoretisk integrering i senare delar av utbildningen.

#### ***Att examinationsformerna förnyas***

Examinationens betydelse för inlärningsprocessen i vid mening och som kvalitetskontroll har uppmärksamrats alltmer i högskolans utbildning. Examinationen har en styrande inverkan eftersom den kan sägas utgöra en

del av den ”dolda” studieplanen vid en utbildning eller kurs. Både form och innehåll är viktigt. Fakulteterna rekommenderas uppmärksamma examinationens betydelse och se till dels att de inte är så många, dels att de inriktas mot färdigheter och attityder samt förståelse snarare än uppräknig av fakta. Examinationen skall dessutom svara mot målen med utbildningen och vara som en integrerad del i undervisningen.

#### ***Att studentaktiverande arbetsformer utökas***

Enligt modern pedagogisk forskning och genom beprövad erfarenhet kan konstateras att studenternas egen aktivitet i undervisningen är viktig för inlärningen. Fakulteterna rekommenderas att öka studentaktiverande arbetsformer så att dessa dominerar grundutbildningen.

#### ***Att strategi för IT-användning skapas***

Informationsteknologin och användandet av datorer ökar snabbt inom sjukvården. Primärvården är till stora delar datoriserad och i slutenvården ökar användningen av datorer snabbt. Dagens läkare måste också kunna utnyttja sökfunktioner och databaser för att komplettera kunskaperna om de senaste behandlingsstrategierna för en viss diagnos med mera. Fakulteterna rekommenderas därför att skapa strategier för IT-baserad inlärning samt praktisk användning av IT.

#### ***Att internationaliseringsarbetet förstärks***

De medicinska fakulteterna är i sin forskningsverksamhet mycket internationella. De har också ambitionen att göra den grundläggande utbildningen mer internationell för både lärare och studenter. Fakulteterna rekommenderas fortsätta med samt förstärka detta arbete.

#### ***Att utvecklingen av den alternativa antagningen fortsätter***

Varje universitet har möjlighet att söka tillstånd hos Högskoleverket att få använda särskilda prov vid urval till vissa utbildningar. De fakulteter som använt sig av möjligheten har positiv erfarenhet av detta förfaringsätt. Det rekommenderas därför att utvecklingen av de särskilda proven vid urval i antagningen får möjlighet att fortsätta.

**För allmäntjänstgöringen rekommenderas**

#### ***Att målen för allmäntjänstgöringen ses över***

Målen för allmäntjänstgöringen är inte samordnade med grundutbildningens mål. Den snabba förändringen av sjukvården medför också att vissa mål

blivit inaktuella. Mål för handledningen och för studierektors roll i allmäntjänstgöringen saknas. Det rekommenderas därför att målformuleringarna för allmäntjänstgöringen revideras och formuleras om.

***Att lokala program för allmäntjänstgöringen inom alla landsting skapas***

Det bör övervägas att göra ett "core curriculum" för allmäntjänstgöringen.

***Att AT planeras schematekniskt i längre sammanhängande tjänstgöringsperioder.***

Handledningens kvalitet påverkas ibland negativt av att tjänstgöringen ofta sker i korta avsnitt. Det rekommenderas därför att tjänstgöringen schematekniskt planeras i längre sammanhängande perioder.

***Att det följs upp att alla AT-läkare har en personlig handledare***

I många fall har AT-läkaren inte någon utsedd handledare. Verksamhetschefen rekommenderas se till att det sker en uppföljning av att alla AT-läkare har en personlig handledare.

***Att handledarna ges stöd och större ansvar***

Det finns ingen klar definition av vad som avses med handledning. Hur den definieras och hur den genomförs varierar mellan olika sjukhus och mellan olika landsting. Verksamhetscheferna rekommenderas se till att aktuella handledare för allmäntjänstgöringen får den utbildning och det stöd i övrigt de behöver. Handledarna kan också ges dels större ansvar för bedömning av tjänstgöring och, dels egna ekonomiska resurser.

***Att AT-provet ses över***

Det är viktigt att en examination sker i anslutning till beslut om utfärdande av legitimation. Formerna för denna får bli föremål för kontinuerlig omprövning allt efter hur förutsättningarna ändras.

***Att man låter AT-läkarna utvärdera sin tjänstgöring***

En rekommendation till ansvariga för allmäntjänstgöringen är att AT-läkarna rekommenderas få en aktivare roll för att efterhand utvärdera hur kunskapsmålen uppnås under allmäntjänstgöringen. Efter respektive tjänstgöring inom de olika huvudområdena skall AT-läkaren, handledaren och aktuell verksamhetschef vara överens om hur långt läkaren har kommit i måluppfyllelse.

***Att allmäntjänstgöringen utvärderas***

En rekommendation till ansvariga för allmäntjänstgöringen är att se till att AT-tjänstgöringen utvärderas.

***Att AT-organisationen och dess koppling till grundutbildningen ses över***

Ansvaret för läkarutbildningen är delat mellan tre huvudmän. Mellan dessa huvudmän finns ingen samordning. En sådan samordning rekommenderas.



# Bilaga

*Mats Brommels*

## Mega möter mini

### Tankar om den framtida sjukvårdsstrukturen

”Mor Anna” (som den pensionerade kulturhistorikern Anne-Marie kallar sig skämtsamt för sina barn för att påminna om gamla tiders Sverige) har sedan en tid besvärats av bröstsmärta och andtäppa vid ansträngning. Efter att ha fyllt i självdiagnosformuläret i Instant Doctor-programmet på Internet är hon övertygad om att hon har en förträngning på någon av kransartärerna. Efter email-korrespondens med sin husläkare – som hon för övrigt också hejade på i snabbköpet – har mor Anna bokat in sig på den mobila cardiologienhet, som skall besöka vårdcentralen nästa vecka. Hon vill egentligen inte gå händelserna i förväg, men kollar in en diskussionsklubb på webben för att höra om hur man mår efter en tithålskirurgisk laserrensning av kranskärl. Viktigt att veta, tycker mor Anna, för hon har ändå det slutliga ansvaret för sin älderstigne far som p.g.a. svåra diabeteskomplikationer har näst intill intensivvård i hemmet – det är många vätskepåsar det gäller att hålla reda på i den kombinerade dialysapparaten, konstgjorda levern och infusionspumpen. Mor Anna vill inte heller ställa in den meditationskurs hon planerat att hålla för kvartersklubben om ett par veckor.

Vi står med all sannolikhet inför en era av stora genombrott när det gäller medicinsk kunskaps- och teknologiutveckling, med radikala konsekvenser för sjukvårdsstrukturen. Samtidigt kan vi ana en händelseutveckling som fjärrar det svenska samhället från det gamla folkhemsidealet – sjukvården och dess företrädare har i framtiden också att anpassa sig till ett nytt verksamhetsklimat. I det följande lägger jag fram min uppfattning om den troliga utvecklingen på dessa områden och samlande syntes gällande svensk sjukvårdsstruktur på 2000-talet. Jag avslutar med en reflektion över vad den strukturbilden kan tänkas innebära för läkarens yrkesroll och kompetensprofil samt den framtida läkarutbildningen.

## 1. "Värre än Wells!"

Science fiction-föreställningar har varit populära i ungefär etthundra år. Typiskt för dessa skildringar är att verkligheten i allmänhet vida överträffat framtidskildringarna. Gällande föreställningsramar har ofta begränsat även den mest kreativa visionärens förmåga att ana sig till nya teknologiers möjligheter. Att gå till överdrift i tankelekarna är därmed en dygd snarare än lättsinne.

För att fortsätta (den måhända långsökta) travestin gäller att den nya teknologin kan förväntas invadera sjukvården på bred front. Det handlar om drastiskt utvidgade tillämpningsmöjligheter på en mängd områden. Följande korta beskrivning av de viktigaste dragen i den medicinsk-tekniska utvecklingen bygger på en framställning av Eriksson (1996) och framtidsanalys utförd av tidskriften *The Economist* (1994).

### 1.1. Genteknologi

Kartläggningen av människans genom torde vara slutförd kring sekelskiftet. Det är sannolikt att kunskapen om de monogena sjukdomarnas sjukdomsmekanismer därmed kan klarläggas. Det öppnar möjligheterna för prevention, screening, tidig diagnostik och genterapi. Samtidigt förbättras också kunskapen om de stora multifaktoriella folksjukdomarnas uppkomst, preventions- och behandlingsmöjligheter. Cancersjukdomarnas diagnostik och behandling genomgår genomgripande förändringar som radikalt förbättrar metodernas effektivitet. Samtidigt uppstår svåra etiska dilemman. Alltfler bärare av sjukdomsanlag kan upptäckas, en information av intresse för bl.a. arbetsgivare och försäkringsbolag. Det blir möjligt att manipulera också friska egenskaper – "att förbättra naturen".

### 1.2. Informationsteknologi

Bredbandsteknik och multimedia kommer att öka både kvantitativt och kvalitativt möjligheterna till informationsåtergivning, -lagring, -förädling och överföring. Globala databaser, telemedicinska tillämpningar, datoriserade journaler och beslutsstöd kan effektiviserar och internationaliserar vårdarbetet. Av ännu större betydelse är förmodligen informationsteknologins generella effekter. Den öppnar upp den medicinska kunskapen och verksamheten i detalj för allmänheten. De professionellas kunskapsmonopol utmanas.

### **1.3. Bilddiagnostik och robotik**

Digitaliseringen av bildinformationen och nya former att avbilda strukturer och funktioner möjliggör inte bara tredimensionell avbildning utan möjligheter att följa dynamiska förlopp och simulera dem. Diagnostik och terapi kan förfinas till superselektiva ingrepp. Avstånden förlorar betydelse. Handens osäkerhet elimineras av robotar. Fjärrstyrning av dessa möjliggör att utnyttja högsta kompetens också över långa avstånd.

### **1.4. Minimalt invasiv kirurgi**

Allt fler av de kirurgiska ingreppen kan med hjälp av endoskopisk, robot- och laserteknik utföras blodlöst eller utan särkanaler (trackless surgery), genom naturliga kroppsöppningar eller små snitt. Återhämtningen från t.o.m. stora ingrepp blir snabb. Också anestesitekniken bidrar till detta. Allt äldre och sjukare patienter kan opereras. Vårdtiderna vid kirurgisk behandling fortsätter att minska och upp till 80 % av behandlingarna sker polikliniskt eller vid dagkirurgiska enheter.

### **1.5. Transplantationer**

Nya områden för transplantationer är tarm och nerv. Också pancreas-transplantationer blir ett behandlingsalternativ i de fall där screening och prevention av diabetes inte eliminerat sjukdomen. Genom manipulerade s.k. xenotransplantat (från t.ex. särskilt uppfödda minigrisar) kan avstöttningsriskerna minskas och bristen på transplanterbara organ hävas. Den viktigaste begränsningen för en expansion av transplantationsverksamhet kan därmed elimineras.

### **1.6. Selektiva, potenta och precisa läkemedel**

Genteknik och immunologiska mekanismer utnyttjas för att styra läkemedel och dessas verkningar alltmer specifikt till sjuka vävnader; friska vävnader sparas och biverkningar kan minskas. Inom onkologin maximeras effekterna av farmakologisk behandling med individuellt planerade cellgifter och antikroppstyrning. Vetenskapliga genombrott inom neuropsykiatri skapar nya generationer av mediciner, bl.a. mot depression.

### **1.7. Sammanfattning**

De följande decennierna kommer att karakteriseras av en fördjupad kunskap om människans genuppsättning och sjukdomsmekanismerna vid monogena sjukdomar eller sjukdomar med ett fåtal etiologiska faktorer. De "slutgiltiga" lösningarna på de multifaktoriella folksjukdomarnas utmaningar

låter enligt expertbedömningar (The Economist 1994) vänta på sig ytterligare ett halvsekel. Medicinen kommer därför att vara teknikintensiv med stora resursbehov – ”medelvägsteknologi” enligt Lewis Thomas terminologi (1974). Behandlingsmöjligheterna ökar dock radikalt, indikationer kan utvidgas, allt äldre patienter ges komplicerad behandling med väsentligt bättre behandlingseffekter.

## 2. ”Reko på reträtt ?”

Samhällsutvecklingen påverkar sjukvårdens både yttre verksamhetsförutsättningar och inre arbetsmiljö. Till en del bestäms dessa av den politiska beslutsprocessen i riksdag, regering samt fullmäktige, styrelser och nämnder i landsting och kommuner. Sjukvården förblir en central samhällsrelig angelägenhet också framtiden. Även om ett stort antal förtroendevalda deltar i beslutsprocessen, blir den ändå likriktad till följd av den politikens logik, som kommer att avhandlas i ett senare avsnitt. Därtill kommer påverkan av ”massornas mångfald”, genom att en allt större del av befolkningen har kunskaps- och resursmässiga förutsättningar att i allt högre grad agera som aktiva och medvetna konsumenter av sjukvårdstjänster. Det är dock möjligt att dessas beteendemönster kan se radikalt annorlunda ut i framtiden.

### 2.1. Folkhemmet som försäkring

Den moderna välfärdsstaten växte fram som till fördel att en reaktion på ojämlikhet, godtycke och bristande trygghet i 1800-talets Europa. (Det kan vara anledning att inför 2000-talet påminna om det kollektiva välfärdsbygget som en europeisk konstruktion!). Hjälp och vård vid sjukdom och social olycka var inte en rättighet utan en allmosa, och vård en gård av välgörenhet eller ett uttryck för människokärlek. Individens fri- och rättigheter var däremot grundpelaren i de (gammal)liberala värderingar som blev välfärdsstatens grundsten. Dessa stadfästes i lagar och förordningar genom det demokratiska beslutsfattande som ersatte privilegier och fåvälde.

Välfärdssystemen bygger på kollektiva nyttigheter – tillgängliga för individen – och finansierade solidariskt. Den offentligt upprätthållna sjukvården bygger på ett *samhällskontrakt*. Det ligger i individens intresse att ha tillgång till sjukvård. Alla löper risk att drabbas av sjukdom. När risken förverkligas går inte att förutsäga. Det är därför till fördel att i samverkan med andra bidra till att sjukvården upprätthålls och finns den dag den behövs. Det finns därmed också en individuell betalningsvilja och därmed beredskap att bidra

till dess finansiering. I botten ligger en ”*fair play*”-princip: man betalar för det man får eller garanteras (Airaksinen 1994).

## 2.2. Hedonismen som sjukvårdspolitik

Sjukvårdens samhällskontrakt är baserat på ett *traditionellt hälsobegrepp* d.v.s. avsaknad av sjukdom. Sjukdom är förhållandevis lätt att definiera och har i huvudsak samma innebörd för människor. Sjukdomen är ett ont, mot vilket det är rationellt att försvara sig, t.ex. genom att förvissa sig om att vård är tillgänglig när sjukdomen bryter ut.

Det moderna hälsobegreppet – bl.a. lanserat av WHO – betonar hälsan som ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande. På senare tid har livskvalitet fogats till begreppsapparaten. Det handlar nu om ett diffust och svårdefinierat tillstånd, som framförallt blir olika beroende på uttolkare, omständigheter och personliga preferenser. Utan att förringa den betydelse det moderna ”positiva” hälsobegreppet har för att utveckla sjukvårdens innehåll, öka intresset för hälsobefrämjande och sjukdomsförebyggande verksamhet och stärka patientens ställning bör dock sägas att det – kanske paradoxalt för många läsare – utgör en utmaning för sjukvårdens samhällskontrakt och den offentliga sjukvården.

I det postmoderna samhället accentueras dessa risker. Kraven på en personlig uttolkning av välbefinnande ökar och samtidigt vidgas spektret av uppfattningar. Dessa tenderar dessutom att förändras snabbt – den postmoderna människan är ständigt sökande efter nya referensramar och jagar flyktigt från det ena nätverket till det andra (Vaillincourt Rosenau 1994). Uppfattningen om hälsa och livskvalitet blir en del av ett individuellt ”lyckosystem”. Extrema formerna uppstår, hälsosektorn får uppleva allt från hedonister till asketer.

Vi kan föreställa oss att hälsobegreppet fragmenteras alltmer. Individerna är allt tydligare uttolkarna av sina behov. Detta har konsekvenser för de professionella experternas ställning och verksamhet. Det handlar i mycket hög utsträckning om vård på patientens villkor. Men följdverkningarna är än större för vårdsystemet. Ett individualiserat behov kan bäst tillgodoses på marknaden. En tillräckligt köpkraftig efterfrågan skapar ett serviceutbud som man svårligen rår på med reglering. Samtidigt minskar den solidariska betalningsviljan. Vem vill betala för grannens artfrämjande hälsotolkning? Den postmoderna människan tror på pluralism och ser verkligheten som

komplex och ostyrbar. Man har stor misstro mot byråkratier, centraliserade system och också institutionaliserat beslutsfattande (inkluderande representativ demokrati). Därigenom är man också okänslig för ojämlikhet och ointresserad av omfördelning (Vaillancourt Rosenau 1994).

### 2.3. Sammanfattning

Övergången från ett traditionellt till ett modernt och "progressivt" hälsobegrepp sammanfaller med ett genombrott för postmoderna uppfattningar i samhället. Grunderna för det samhällskontrakt den offentliga sjukvården baserats på hotas. Större mångfald uppstår, och misstron mot de stora systemen breder ut sig. Konsekvensen kan vara "tudelningar". Den hårda kärnan av *sjuk*-vård upprätthålls fortfarande genom kollektiva insatser, men en rik flora av *hälso- och välbefinnande*-vård utbjuds på en privat marknad. Samhället blir fortfarande garant för att de underprivilegierade erhåller vård, medan rika kan utnyttja ett globalt utbud av vårdtjänster. Eftersom den offentliga sektorn krympt och den solidariska betalningsviljan för kollektiva nyttigheter minskat är den offentliga sjukvården fortsatt hårt trängd. Den stärkta ställningen för konsumenten på hälsoområdet sprider sig också till sjukvården. Eftersom marknaden trängt in också där är den professionella attityden markant patientcentrerad.

## 3. "Supercentra och sjukstugor"

Den framtida sjukvårdsstrukturen formas av dels den medicinsk-tekniska utvecklingen, dels det förändrade samhällsklimatet, den politiska beslutsprocessen och medborgarnas egna val. Både grupperna av utvecklingsfaktorer innehåller dels krafter som har centraliserande effekter, men också krafter som verkar i decentraliserande riktning. Sjukvårdsstrukturen formas i ett samspel mellan dessa krafter. Slutresultaten är i min framtidsbild dels en stark koncentration, dels en mycket långt gående decentralisering av sjukvårdsresurserna. Jag skall beskriva denna paradox, som också satt rubriken på artikeln, efter att ha skissat en bild av den kommande efterfrågan på hälso- och sjukvård.

### 3.1. Efterfrågan: tro och vetande

Den demografiska utvecklingen ger oss goda förutsättningar att göra tillförlitliga prognoser över det kommande sjukvårdsbehovet. Konsekvenserna av samhällsutvecklingen är betydligt svårare att förutsäga och de blir med naturnödvändighet spekulativa (vilket föregående avsnitt väl illustrerar).

De stora efterkrigstida åldersklasserna inträder i pensions- och därmed vårdkonsumtionsåldern efter sekelskiftet. Trots att hälsoläget är markant bättre än för tidigare generationer infinner sig krämpor som kräver åtgärder. Diagnostiken och behandlingsmöjligheterna utvecklas radikalt på många områden, och patientgruppen är både väl informerad och ekonomiskt rustad att ställa krav på vård. Behandlingsintensiteten ökar också. Det handlar om i huvudsak väl kända sjukdomar där kunskapsunderlaget gällande diagnostik och behandling är gediget. Resultatet är *mycket stora volymökningar* inom den traditionella sjukvården. Detta innebär ett fortsatt finansiellt tryck och behov av kraftig effektivisering samt nya produktionsformer.

De köpkraftiga åldringarna kommer sannolikt också att upprätthålla en växande – i huvudsak privat – sektor som erbjuder omvårdnad och hälsoinriktade aktiviteter, inklusive "fitness"-verksamhet.

Om den turbulenta samhällsutvecklingen fortsätter med ekonomisk stagnation i de nordiska länderna, kan detta parat med ett postmodernt scenario leda till en tilltagande utslagning av kanske rentav betydande medborgargrupper. Man kan då förvänta sig en ökning av missbruksproblem, våld, fattigdomssjukdomar och psykisk ohälsa. Denna efterfrågan av en icke-köpstark befolkning måste mötas av den offentliga sjukvården.

### **3.2. Högspecialiserat expertcentrum**

De utomordentligt stora framstegen inom det medicinsk-tekniska området, som är extremt teknologi-, forsknings- och resursintensiva, kan bäst tillvaratas genom en koncentration. Den högspecialiserade vården med spjutspetskompetens inom allt snävare kunskapsområden förläggs till expertcentra med ett befolkningsunderlag på en eller flera miljoner invånare. Verksamheten omfattar huvuddelen av den apparatorienterade diagnostiken samt all högteknologisk behandling. Förutom egen patientverksamhet är en betydande del av experternas arbete klinisk distanskonsultation, där avancerad informations- och kommunikationsteknik utnyttjas. "Telepresence"-interventioner utförs på patienter som finns på lokala behandlingsenheter. Centren samverkar sinsemellan och internationellt. Både arbetsfördelning och inbördes konkurrens karakteriserar samarbetet. Patientverksamheten är entydigt sjukvårdande, men forskningen skapar kunskap om hälsobefrämjande och förebyggande åtgärder.

Rimligtvis utgör de nuvarande regionsjukhusen utgångspunkten för det svenska nätet av megacentra. På sikt är det sannolikt att fusioner genomförs och att antalet minskar till fyra eller fem. Den nuvarande omstruktureringen av läns- och landstingsförvaltningen påskyndar denna utveckling.

### 3.3. Lokal enhet med bred kompetens

Basen för sjukvården utgörs av lokala enheter, som byggs upp utgående från lokala behov och önskemål. De skapas kring dagens vårdcentraler, men erbjuder ett mycket bredare spektrum av vårdinsatser. Tekniken möjliggör poliklinisk eller korttidsbehandling av de flesta akuta sjukdomar, men enheten har också vårdplatser och bedriver kvalificerad vård i hemmet. Termen "sjukstuga" påminner om denna breda profil, men beteckningen förlorar sitt pejorativa drag eftersom den tillhandahåller kvalificerade insatser inom samtliga basspecialiteter. Huvudansvaret för det akuta omhändertagandet ligger på dessa lokala enheter, som också upprätthåller en kvalificerad sjukvårdsupplysning och ambulanssjukvård. Huvudparten av de kirurgiska ingreppen sker på sjukstugorna, i nära samarbete med närmaste megacentra. De lokala enheterna bedriver därigenom första och andra linjens sjukvård. De ansvarar också för det lokala samhällsdiagnostiska arbetet, och stöder lokala nätverk som engagerar medborgarna i hälsobefrämjande aktiviteter. Enheterna är en del av en nyfunnen lokal demokrati.

### 3.4. Sammanfattning

Sjukvårdsstrukturen i Sverige utvecklas under det nya seklets första decennium från dagens tredelade landstingsorganisation till en mega-minisituation: en mångfald av lokalt verkande och anpassade värdenheter ansvarande för första och andra linjen, och ett fåtal högspecialiserade centra. Den nya strukturen klarar av en kraftigt ökad efterfrågan på vårdtjänster. Verksamheten är klart *sjukvårdsinriktad*, men de lokala enheterna stöder lokala hälsonätverk. Det privata tjänsteutbudet har ökat kraftigt utan samhällssubvention och täcker ett brett spektrum från specialiserade grästarrsenheter till institut för kroppskultur.

## 4. "Vem som bestämmer?"

Framtidsbildernas trovärdighet beror i hög grad på hur väl de är i överensstämmelse med drivkrafterna i samhällsutvecklingen. Många ryggar säker tillbaka inför det postmoderna perspektivet, och föreställer sig att en fortsatt



demokratisk beslutsordning kan eliminera riskerna för en klyvning av välfärdssamhället. 1990-talet har dock med stort eftertryck demonstrerat Sveriges beroende av omvärlden och svårigheten att upprätthålla sådana svenska modeller som försämrar landets internationella konkurrenskraft. Det är därför sannolikt att det av tradition pragmatiskt inriktade politiska beslutsfattandet i Sverige också i fortsättningen kommer att uppvisa stor beredskap att motta influenser utifrån och göra omorienteringar. De experiment med marknadsmodeller som vid inledningen av detta decennium uppstod i socialistiskt styrda kommuner och landsting får sannolikt sin efterföljd – kanske med andra förtecken.

Utvecklingens drivkrafter har i det föregående sammanfattats i teknologiska och politiska, där de sistnämnda fått innefatta också dem som avspeglas i medborgarnas attityder. Ekonomin, som under 1990-talet fått en allt överskuggande betydelse för beslutsfattandet, betraktar jag däremot inte som en "självständig" drivkraft utan närmast som ett randvillkor. Resurserna kommer självklart alltid att vara begränsade, men utnyttjande och prioriteringar påverkas av möjligheterna (teknologin) och värderingarna (politiken) i samhället.

#### 4.1. Teknologi eller politik ?

Politiken och teknologin som drivkrafter för sjukvårdsutvecklingen kan beskrivas i följande schema:

	POLITIK	TEKNOLOGI
Innehåll	<i>Politikens logik - sammanjämkning av motstridiga intressen</i>	<i>Vetenskapens logik - det gränslösa sannings- sökandet</i>
Arena	<i>Aktörer i institutionell samverkan</i>	<i>Tummelplats för professionella och kommersiella drivkrafter</i>
Resultat	<i>Koalitioner och kompromisser</i>	<i>Genombrott och nya tillämpningar</i>
Konsekvens	<i>Små steg och enskilda åtgärder av processer</i>	<i>Radikal förändring av strukturer</i>

Det politiska systemets *raison d'être* är sammanjämkningen av de ofta motstridiga intressen som representeras i samhället. Ju fler som får sina röster hörda, desto bättre fungerar demokratin, men desto mer urvattnade blir de

kompromisser som sedan uppnås. Den breda representationen ger dock systemet *legitimitet* i medborgarnas ögon. De verkliga revolutionerna möjliggörs och drivs fram i huvudsak av forskningsgenombrott. I en tid av stora krav på anpassning och förändring ligger det därför i politikernas intressen att låta "tekniken ha sin gång". Tekniken styr, men politikerna fattar besluten.

#### 4.2. Sjukvårdslandskapet

Experimenten med nya "modeller" i framförallt Stockholmsregionen och Västsverige i början på 1990-talet visade, att kvasimarknaden inom det offentliga regi inte räckte till för att genomföra de kapacitetsinskränkningar och andra strukturåtgärder, vars behov den ekonomiska krisen tydliggjorde. Det var dels omöjligt att samtidigt hålla totalkostnadsramen, dels mycket svårt att stå emot lokala opinioner. Sjukhusnedläggningar och -fusioner i båda regionerna krävde aktiva ingrepp av de politiska beslutsfattarna. I fortsättningen kommer den teknologiska utvecklingen som den skissats i det föregående att ge beslutsfattarna ett benäget bistånd i den fortsatta omstruktureringen.

Också det politiska landskapet förändras nu i Sverige på ett sätt som förstärker möjligheterna att ta till vara potentialen till radikal förändring av sjukvårdsstrukturen. De nya länen och motsvarande storlandsting i Skåne och Västra Götaland får sannolikt på sikt sin uppföljning åtminstone i Mälardalen och i Norrland. Nya "regionlandsting" motsvarande ett naturligt upptagningsområde för ett megacentrum har de beslutsmässiga förutsättningarna för den strukturrationalisering, vars mest dramatiska effekter gäller länsjukvården. Det är knappast sökt att föreställa sig att den politiska enigheten kan skapas genom att ge långt gående autonomi åt naturliga lokala enheter inom regionlandstinget; dessa är kommuner eller primärvårdsdistrikt mer sannolikt än gamla landsting. Den politiskt-administrativa förvaltningen förefaller redan utvecklas mot ett mega-minikoncept!

#### 4.3. Sammanfattning

Med en fortsatt internationalisering av marknaderna förblir det ekonomiska trycket mot den offentliga sektorn stort också på 2000-talet. Det ligger i de politiska beslutsfattarnas intresse att ta till vara de möjligheter till förändring och effektivisering som den teknologiska utvecklingen skapar. Den politiska överbyggnaden förändras till en organisation som långt motsvarar den sjukvårdsstruktur som tekniken driver fram.

I konkreta termer innebär detta en koncentration av den högspecialiserade vården till ett center per storlandsting (kanske rentav färre). Den verksamhetsmässiga skillnaden mellan läns- och länsdelssjukhus suddas ut med kraftiga reduktioner av slutenvårdsverksamheten på särskilt de förstnämnda. Sjukhusen integreras i primärvården till lokalt anpassade sjukvårdsenheter som bedriver första och andra linjens sjukvård. Verksamhetsprofil och resurser kommer att variera kraftigt beroende på befolkningens behov och preferenser, geografiska förhållanden och förekomsten av alternativa privata vårdgivare.

## 5. "Doktorn vet mest"

Läkarutbildningen har att fostra läkare för en okänd morgondag och dess utmaningar och samtidigt säkerställa initialt hög kompetens och motivation till ett livslångt lärande. Min bild av Sjukvårdssverige på 2000-talet med en kärna av medicinskt inriktad *sjukvård* omgiven av en rik flora av hälsoaktiviteter, dels i kooperativa nätverk, dels producerade av privata vårdgivare, innebär att läkarens viktigaste kompetens är fortsatt den *medicinske expertens*. Verksamhetsmiljöerna kommer dock att skilja sig – delvis radikalt – från de nuvarande, och det blir nödvändigt att också förkovra viktiga kompletterande områden av kunnande. Stödd av lagstiftning, större insikter och effektiva kanaler för kunskapsinhämtning vet självklart patienten bäst, men sätter värde på att doktorn vet mest.

### 5.1. Från transplantationscenter till skönhetsklinik

Verksamhetsfältet för den stora majoriteten av läkare kommer att finnas i de lokala sjukvårdsenheterna ("de kvalificerade sjukstugorna") samt i privat verksamhet. Megacentren sysselsätter en mindre grupp läkare med snäv superspecialitet. Dessa har ett övergripande ansvar för klinisk forskning och metodutveckling, men projekten genomförs ofta i samverkan med de lokala enheterna. Överhuvud har forskningsintensiteten ökat kraftigt inom sjukvården. Kring megacentren ligger också de biomedicinska forskningsinstituten samt läkemedels- och medicinteknikindustrins produktutveckling.

Den privata sjukvården spänner över ett vidsträckt fält. Dels handlar det om renodlade specialistverksamheter av typ myopikirurgi och plastikkirurgi, dels hälsoinriktad verksamhet som idrotts- och motionsrådgivning, samt enheter för kosmetisk behandling (t.ex. kirurgi och laserbehandling). Dessa läkarledda enheter får konkurrens ifrån andra yrkesgrupper, t.ex. näringsfysiologer och psykologer.

## 5.2. Kärnkompetens och stödkunskaper

För samtliga medicinare gäller att ha en solid biomedicinsk grundförståelse med kapacitet att följa utvecklingen, god kommunikationsförmåga samt ett etiskt och vetenskapligt synsätt. Grunden för dessa kunskaper, färdigheter och attityder läggs under läkarutbildningen och förkovras genom reflektion i yrkesverksamheten samt ett livslångt lärande.

Samtliga medicinare erhåller också specialistkompetens inom ett kliniskt eller forskningsinriktat område.

För superspecialisterna på megacentren gäller en *metodkompetens*, baserad på kännedom om sjukdomsmekanismerna inom det egna området. Färdigheterna gäller både diagnostik och terapi. Exempel utgörs av angiologen och immunoonkologen. Den professionella verksamheten bedrivs i konkurrens med internationella experter på samma område. – Dessa specialisters profil liknar den för sjukhusläkare idag. De förutsätts dock kunna samverka med andra specialister och vara kapabla till aktiv forsknings- och utvecklingsverksamhet.

De snävt inriktade specialisterna verksamma på den privata sjukvårdsmarknaden har också en metodinriktad kompetens på sitt område (t.ex. kosmetisk kirurgi). I tillägg bör specialisten ha ett högt *marknadsförings- och relationskunnande*. – Eftersom verksamheten sker i hård konkurrens blir det en särskild utmaning att ständigt upprätthålla vetenskaplighet och en etisk hållning.

Läkarna inom "basspecialiteterna" (kirurgi, ortopedi, cardiologi, barnmedicin etc.) är som tidigare nämnts den största gruppen av kliniker. De har en *bred kompetens* inom sitt område och behärskar ett brett metodurval, ofta med telemedicinskt stöd från megacentret. De har det huvudsakliga ansvaret för det akuta omhändertagandet. De bör därtill ha hög *organisatorisk* kompetens, eftersom de oftast är värdkedjeansvariga och bedriver en verksamhet, där det ställs mycket höga krav på produktivitet och smidig service. – Dessa läkare utgör måhända de nya generalisterna.

Allmänmedicinaren får sannolikt en starkt förändrad profil. Husläkarrollen kommer att gälla i huvudsak för kroniskt sjuka patienter och äldre. Dessa kommer att i mycket hög utsträckning – också vid sjukdomar i framskridet stadium – att skötas i hemmet med utnyttjande av avancerad vårdteknologi.

Familjer och vuxna i yrkesför ålder är sannolikt aktiva konsumenter som önskar välja vårdalternativ och -givare ur ett mångsidigt utbud. Ansvaret för hälsobefrämjande verksamheter övergår till informella nätverk, som dock kan önska konsultstöd. Sjukvårdsupplysning och stöd för egendiagnostik och monitorering sköts med hjälp av informationsteknik. Viktigt för dessa läkare är att ha en gedigen *medicinsk och geriatrisk allmänbildnings* samt goda insikter i *medicinsk teknik och informatik*.

## 6. "En skola för livet"

Principen om livslångt lärande har länge varit en självklarhet för den medicinska professionen, även om dess förverkligande inte alltid svarat mot målsättningen. Dess betydelse har förstärkts i skenet av nya forskningsbaserade insikter om inläring och utvecklandet av expertkunnande. "Aktiverande inlärningsmetoder" utnyttjande individuellt kunskapsinhämtande, praktisk tillämpning och inläring i grupp kan utnyttjas redan i en fas då novisen söker grundläggande kunskap. Erfarenhetsbaserat lärande och reflektion-i-praktik är lika viktiga inslag vid formell inläring som vid praktisk yrkesutövning. Även om ur patientsäkerhetens synpunkt en nödvändig tröskel av kunskaper och färdigheter bör överskridas innan läkaren erhåller legitimation, är det konstlat att eftersträva en utbildningsmässig "slutprodukt" eller att betrakta sig som "färdig läkare". I detta synsätt bör ligga att övergången till arbetslivet och ett självständigt ansvar sker gradvis, med ansvarstagande och praktisk verksamhet införda så tidigt som möjligt. Detta har också stor betydelse för motivation och inläring.

Utbildningen inleds med att den biomedicinska grunden för det medicinska expertkunnandet läggs. Tidiga patientkontakter skapar studiemotivation och en brygga till den kommande yrkesrollen. Kommunikationsfärdighet ägnas tidig uppmärksamhet.

Den kliniska utbildningen differentieras för att möjliggöra tidig specialisering. Utbildningen är decentraliserad och utnyttjar hela den offentliga sjukvårdsorganisationen. Läkarestudenterna får kompetent handledning och utvärdering, men ges tidigt ett reellt självständigt ansvar för sina patienter. Gränserna mellan studiemiljö och arbetsmiljö suddas ut: uppgiften som handledare innebär också en ständig egen inlärningsprocess. Den egentliga specialistutbildningen sker i växelverkan mellan den lokala sjukvården och det högteknologiska centret.

De medicinska fakulteterna har ett ansvar för den basala utbildningen samt ett omfattande handledaransvar för de kliniska handledarna. I handledarhandledningen ingår både yrkesmässig kompetensutveckling och pedagogisk utveckling. Utlokaliseringen av de kliniska utbildningen frigör en stor lärarpotential, som utnyttjas för en systematiskt upplagd vidare- och efterutbildning, genomförd i samverkan med vårdorganisationerna. Utrymme skapas för inläring av de tilläggskompetenser specialistläkarna på olika områden behöver (t.ex. informationsteknologi, marknadsföring och ledarskap); utvecklandet av detta kunnande sker i samarbete med andra fakulteter och kunskapsorganisationer.

Läkarutbildningen är i dubbel bemärkelse en skola för livet.

## Litteratur

- Airaksinen T. Arvojen yhteiskunta (Samhällets värderingar). Porvoo: WSOY, 1994.
- Eriksson H. *Revolutionary research: implications for the function and structure of hospitals*. Congress of the European Association of Hospital Managers, Tampere, 30 August 1996.
- The Economist, 19 March 1994. *The future of medicine*.
- Thomas L. *The lives of a cell*. New York: Viking Press, 1974.
- Vaillancourt Rosenau P. *Health politics meets postmodernism: its meaning and implications for community health organizations*. J Health Politics, Policy and Law 1994;19:303-33.

Med dr Mats Brommels är internmedicinare och professor i hälso- och sjukvårdsadministration vid Helsingfors universitet sedan år 1992. Åren 1988–92 var han verksam vid Nordiska hälsovårdshögskolan i Göteborg. Han var president i European Healthcare Management Association åren 1991-93.

## Högskoleverkets rapportserie

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Bilagor:

- Bilaga 1: Vägledning för lärosäten vid bedömning av kvalitetsarbete
- Bilaga 2: Handledning för bedömare av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Högskoleverkets rapportserie 1995:1 R

Grundskolläraryt utbildningen 1995

Högskoleverkets rapportserie 1996:1 R

Examensrättsprövning – Utbildning i biodynamisk odling

Högskoleverkets rapportserie 1996:2 R

Tillsynsrapport – Avgiftsfri utbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:3 R

Examensrättsprövning – Konstnärlig kandidat- och magisterexamen

Högskoleverkets rapportserie 1996:4 R

Examensrättsprövning – Kyrkomusikalisk utbildning vid Skändalsinstitutet

Högskoleverkets rapportserie 1996:5 R

Kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Högskoleverkets rapportserie 1996:6 R

Vårdutbildningar i högskolan – En utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1996:7 R

Årsrapport för universitet och högskolor 1994/95

Högskoleverkets rapportserie 1996:8 R

Forskarutbildningen inom det språkvetenskapliga området – En utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1996:9 R

The National Quality Audit of Higher Education in Sweden

Högskoleverkets rapportserie 1996:10 R

Avgiftsbelagd utbildning i privat regi – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1996:11 R

Kriterier för benämningen universitet – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1996:12 R

Kvinnor och män i högskolan. Från gymnasium till forskarutbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:13 R

Swedish Universities & University Colleges 1994/95 – Short

Version of Annual Report

Högskoleverkets rapportserie 1996:14 R

Examensrättsprövning – Teologisk utbildning vid frikyrkliga seminarier och vid Umeå universitet

Högskoleverkets rapportserie 1996:15 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Borås

Högskoleverkets rapportserie 1996:16 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet

Högskoleverkets rapportserie 1996:17 R

Examensrättsprövning – Uppföljning av teologisk utbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:18 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Jönköping

Högskoleverkets rapportserie 1996:19 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlstad

Högskoleverkets rapportserie 1996:20 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid

Lararhögskolan i Stockholm

Högskoleverkets rapportserie 1996:21 R

Högskoleprovet – Genom elva forskares ögon

Högskoleverkets rapportserie 1996:22 R

Högskola på Gotland

Högskoleverkets rapportserie 1996:23 R

Rätt att inrätta professurer

Högskoleverkets rapportserie 1996:24 R

Årsrapport för universitet & högskolor 1994/95 – Kortversion

Högskoleverkets rapportserie 1996:25 R

Förslag till meritvärdering vid urval på betyg – Högskoleverkets

förslag till meritvärdering av nya och gamla gymnasiebetyg m.m.

Högskoleverkets rapportserie 1996:26 R

Redovisning vid universitet och högskolor – Rapport till regeringen

Högskoleverkets rapportserie 1996:27 R

Quality Audit of Uppsala University

Högskoleverkets rapportserie 1996:28 R

Tillsynsrapport – Förfarande med inaktiva doktorander

Högskoleverkets rapportserie 1996:29 R

Examensrättsprövning – Prövning av medieutbildningen vid

Mediehögskolan i Uppsala

Högskoleverkets rapportserie 1996:30 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid fem lärosäten

Högskoleverkets rapportserie 1997:1 R

Högskoleutbildningar inom vård och omsorg – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1997:2 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan

Kristianstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:3 R

Examensrättsprövning – Lärarytutbildning vid högskolorna i Borås

och Halmstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:4 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i

Örebro

Högskoleverkets rapportserie 1997:5 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan

Dalarna

Högskoleverkets rapportserie 1997:6 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid

Operahögskolan i Stockholm

Högskoleverkets rapportserie 1997:7 R

Kvalitet och förändring

Högskoleverkets rapportserie 1997:8 R

Rekryteringsmål för kvinnliga professorer – ett regeringsuppdrag

Högskoleverkets rapportserie 1997:9 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Södertörns högskola

Högskoleverkets rapportserie 1997:10 R

Examensrättsprövning – Grundskollärarytutbildning vid Högskolan i

Falun/Borlänge, Högskolan i Jönköping och Högskolan i

Kristianstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:11 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Företagsekonomiska

Institutet, Stockholms Musikpedagogiska Institut och Högskolan i

Gävle/Sandviken

Högskoleverkets rapportserie 1997:12 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i  
Karlskrona/Ronneby*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:13 R

*Examensrättsprövning – Utbildning i pedagogiskt drama vid tre  
folkhögskolor*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:14 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i  
Gävle/Sandviken*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:15 R

*Poänggivande uppdragsutbildning i högskolan*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:16 R

*Årsrapport för universitet & högskolor 1995/96*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R

*Swedish Universities & University Colleges 1995/96 – Short  
Version of Annual Report*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:18 R

*Årsrapport för universitet och högskolor 1995/96 – Kortversion*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:19 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Mälardalens  
högskola*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:20 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid  
Danshögskolan*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:21 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungliga  
Musikhögskolan*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:22 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lunds  
universitet*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:23 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i  
Halmstad*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:24 R

*Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i  
Kalmar*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:25 R

*Kandidat- och magisterexamen vid Kungliga Musikhögskolan*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:26 R

*Uppföljning av resurstilldelningssystemet för grundläggande  
högskoleutbildning – ett regeringsuppdrag*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:27 R

*Bilateralt forskningssamarbete med Östeuropa – ett  
regeringsuppdrag*  
Högskoleverkets rapportserie 1997:28 R