

OVE SJÖSTRÖM

## Vad kostar en överdimensionerad tandläkarutbildning?

*Den nuvarande tandläkarutbildningen är med all sannolikhet överdimensionerad i förhållande till den framtida efterfrågan, skriver Ove Sjöström. En samhällsekonomisk kalkyl visar på betydande kostnader för en sådan felaktig resursanvändning.*

I oktober 1983 lade regeringen fram den sk besparingspropositionen (prop 1983/84:40). Propositionen innehöll bl a förslag om att tandläkarutbildningen skulle minskas genom nedläggning av tandläkarhögskolan i Göteborg; tandläkarutbildningen skulle därigenom reduceras från dåvarande 380 nya studenter per år till 260 studenter.

När riksdagens utbildningsutskott behandlade ärendet kom främst två andra alternativ att diskuteras. Ett alternativ innebar en nedskärning med 120 studenter så fördelade att samtliga fyra tandläkarhögskolor (Stockholm, Malmö, Umeå och Göteborg) bibehölls — ett annat alternativ att reduktionen fördelades så att utbildningen i Göteborg minskades med 40 platser, Umeå med 20 samt att Malmöskolan lades ner (60 platser). Riksdagen beslutade enligt det senare alternativet (Malmöskolan läggs ner, reduktion i Göteborg och Umeå).

Som framgår av ovanstående har diskussionen mest kommit att koncentreras till frågan om var en reduktion eller nedläggning skulle förläggas och mycket lite berört en annan fråga som säkert är minst lika viktig, nämligen vil-

ken omfattning tandläkarutbildningen skall ha för att motsvara behovet.

### Arbetslöshet inom tandvården

Tandvårdssektorn har länge uppfattats som en säker arbetsmarknad från sysselsättningsynpunkt. Den situationen har emellertid ändrats. Av de som examinerades hösten 83 blev en stor del (32 procent) utan arbete (Saläng [1984]).

Inom Sveriges Tandläkarförbund har man beräknat sysselsättningsmöjligheterna för dem som idag går på tandläkarhögskolorna. Dessa beräkningar visar att av drygt 2 000 studenter kommer endast 700—1 000 att kunna beredas arbete inom vården (Sjöström [1983]). Ett stort antal av dagens tandläkarstuderande kommer alltså inte att kunna vara verksamma som tandläkare.

Man har också beräknat hur många nya studenter som behöver tas in på tandläkarhögskolorna de närmaste 10—20 åren för att kompensera bortfallet av verksamma tandläkare inom tandvården. Dessa beräkningar har visat att det under tiden 1990—2000 behövs ungefär 180 nya tandläkare per år för att kompensera för pensionering m m.

Tandvårdsefterfrågan kan inte förväntas öka nämnvärt under tiden till år 2000; befolkningsantalet är i stort sett konstant och tandsjukdomarna minskar. En rimlig slutsats blir att den maximala framtida efterfrågan på nya tandläkare som mest kommer att motsvara avgången, dvs 180 tandläkare per år, vilket motsvarar ett årligt intag på ungefär 200 studenter.

Det föreligger således en differens på 60 studenter per år mellan den nivå som riksdagen beslutat och den som tandläkarförbundet föreslagit. Denna uppsats

*OVE SJÖSTRÖM är direktör vid Sveriges Tandläkarförbund.*

syftar till att kvantifiera de samhälls-ekonomiska konsekvenserna av en överdimensionerad tandläkarutbildning.

### Sysselsättningsalternativet

Om man skall göra en samhällsekonomisk värdering av skillnaden mellan två alternativ måste konsekvenserna klargöras. Den centrala frågan här är om de 60 studenter som är aktuella kommer att få arbete eller ej.

Det finns idag en betydande arbetslöshet inom tandvården. Denna arbetslöshet förväntas öka under hela 80-talet så att den vid decenniets slut omfattar runt 10 procent av kåren. En utveckling som innebär full sysselsättning bland tandläkare vid 80-talets utgång förutsätter betydande inslag av efterfrågestimulans. Det är framför allt två åtgärder som diskuteras. Den ena innebär att etableringskontrollen tas bort, den andra att tandvårdsförsäkringens ersättningsregler förbättras så mycket att efterfrågan ökar.

Den låga efterfrågan på tandvårdstjänster beror inte på att behov av tandvård i odontologisk mening saknas. Tvärtom har ett flertal undersökningar visat att det fortfarande finns icke tillgodosedda tandvårdsbehov — om än i minskande grad, se t ex tandvårdsutredningens betänkande (SOU [1982:4]).

Ar det då möjligt att genom åtgärder vad gäller etableringskontrollen och/eller försäkringsvillkoren bereda plats för alla tandläkare?

### Slopad etableringskontroll?

Inom den privata tandvården råder idag etableringskontroll. Den innebär att nya tandläkare ej kan verka inom tandvårdsförsäkringen annat än som ersättare för någon annan som t ex pensioneras, går till folktandvården etc. Etableringskontrollen infördes för att tillgodose folktandvårdens behov av nya tandläkare under ett uppbyggnadsskede. Längre fram, när folktandvårdens utbyggnad närmade sig sin fullbordan, betonades etableringskontrollens betydelse för att åstadkomma regional balans.

Inget av dessa skäl är idag bärande.

Den främsta orsaken till etableringskontrollen torde vara statsfinansiell. Etableringsbegränsning är det enda effektiva medlet för staten att kontrollera utgifterna för försäkringen, såvida man inte vill försämra ersättningsvillkoren.

Staten betalade år 1981 ut 1 421 miljoner kronor i försäkringsersättning till de då verksamma ca 3 900 privatvårdsläkarna (egentligen till tandläkarnas patienter). Om man antar att nyutbildade tandläkare kostar staten lika mycket (per tandläkare) som de etablerade innebär det att staten, i 1982 års penningvärde, skulle behöva betala ut ca 220 milj kronor per år i försäkringsersättning till de 600 tillkommande tandläkarna fram till år 1990 (ca 360 milj om antalet blir 1 000, vilket med rådande antagande är mer sannolikt).

### Förbättring av tandvårdsförsäkringen?

Det enklaste sättet att med ekonomiska medel öka tandvårdsefterfrågan är att sänka priset genom att öka försäkringsersättningen. Avgörande för hur stor prissänkningen måste bli är då priselasticiteten för tandvårdstjänster. Hitills är endast föga känt härom. Det mesta tyder dock på att priselasticiteten vid nuvarande konsumtion är låg. En stor amerikansk undersökning visade att efterfrågan endast obetydligt förändrades om försäkringsvillkoren ändrades (Manning och Newhouse [1983]). Det var först när tandvårdstjänsterna tillhandahölls helt gratis som efterfrågan ökade betydligt.

Att utifrån denna begränsade kunskap försöka värdera hur mycket ytterligare statliga subventioner som skulle krävas för att åstadkomma den önskade efterfrågeökningen är inte möjligt. Det är dock uppenbart att kostnaderna skulle vara mycket stora. Att återinföra de ersättningsregler som gällde när tandvårdsförsäkringen infördes — en för syftet helt otillräcklig åtgärd — skulle kosta 500—600 milj kr.

Det visar sig således att statens kostnader för att slopa etableringssystemet eller öka försäkringsersättningen så att efterfrågan ökar är betydande. Ingen ansats har dock gjorts för att studera de

samhällsekonomiska effekterna. I så fall måste även intäktssidan — t ex hur mycket de nya patienterna värderar sin nyvunna tandhälsa — beaktas. En godtagbar ursäkt för att den analysen inte gjorts är måhända att de statsfinansiella kostnaderna under alla omständigheter skulle bli så stora att en sådan reform omöjligt kan genomföras i dagens budgetläge.

#### Arbetslöshetsalternativet

De beräkningar som vi gjort bygger på att studerandeutvecklingen följer riksdagens beslut, dvs 260 nya tandläkarstuderande börjar per år. De 60 studenter som skiljer riksdagens beslut från tandläkarförbundets förslag antas hamna utanför den traditionella arbetsmarknaden för tandläkare. En normal avhoppsfrekvens (ca 10 procent) innebär att av dessa 60 studenter examineras 54 som tandläkare.

En viktig frågeställning blir då vilken sysselsättning dessa får. Vi har antagit att de väljer att söka sig till annat yrke senast ett halvt år efter tandläkarlegitimationen.

Den samhällsekonomiska förlusten vid denna typ av felallokering är av två slag:

- kostnaden som samhället har för själva utbildningen,
- bortfallet av den produktion studenten (den arbetslöse) skulle kunnat svara för om han inte studerat till tandläkare (var arbetslös).

#### Statens kostnad för utbildningen

I samband med den tidigare refererade utskottsbehandlingen fick varje tandläkarhögskola lämna uppgift om hur stor kostnadsreduktion som skulle uppnås vid vissa angivna neddragningar (UHÅ [1984]). Härigenom finns nu underlag för att beräkna förändringen av kostnaden vid smärre förändringar i dimensioneringen. En sammanställning av svaren finns i *tabell 1*.

Av riksdagsbehandlingen och beredningsarbetet inom UHÅ och de olika tandläkarhögskolorna kan man dra slutsatsen att den minsta tänkbara re-

duktionen av utbildningen är 20 studenter per år. Beräkningarna i fortsättningen baseras — där så är möjligt — på reduktion i 20-enheter.

Kostnaden per student varierar som synes starkt vid de olika fakulteterna. Vi har beräknat kostnadsreduktionen genom att addera besparingen i Malmö (20 platser) och Göteborg (40 platser). Besparingen har därmed blivit 12,3 miljoner kr, vilket motsvarar en besparing per utbildningsplats med 205 000 kr.

Vid beräkningar av kostnaden per student måste man naturligtvis även ta hänsyn till en eventuell intäktssida. Studenterna vid tandläkarhögskolorna behandlar ju patienter och ger därmed ett visst bidrag till verksamheten. Detta bidrag är dock litet. Karolinska Institutet har uppskattat att varje student under studietiden utför tandvård till ett värde av 20 000 kr enligt den taxa som tillämpas vid tandläkarhögskolorna.

#### Neddragning av allmäntjänstgöringen

Det sista året i den nya tandläkarutbildningen görs som allmäntjänstgöring (AT) vid någon folktandvårdsklinik. Under tjänstgöringen arbetar studenten/tandläkaren under eget professionellt ansvar men skall hela tiden ha en erfaren tandläkare som handledare. Om tandläkarutbildningen minskas betyder det även att AT minskar. Landsingen kan då tillgodose denna tandvårdsefterfrågan på ordinarie sätt vilket är billigare. En minskning av AT innebär således en kostnadsreduktion. Intäkterna förblir oförändrade.

För att tillgodose den vård de 54 AT-tandläkarna skulle ha utfört behövs färre färdiga tandläkare. Det är idag inte känt hur mycket en AT-tandläkare producerar; de enskilda landstingens antaganden varierar starkt. Vi har i våra kalkyler antagit att kapaciteten motsvarar 60 procent av en erfaren tandläkares produktion. Den vård AT-tandläkarna utför kan enligt dessa beräkningar klaras av 32 tandläkare. För att utföra tandvård behövs även lokaler och assisterande personal. Om vården utförs av AT-tandläkare tillkommer också kostnader för handledare.

Tabell. Beräknade besparingar vid olika alternativa reduktioner av tandläkarutbildningen.

	Neddragning (antal platser)	Besparing (milj kr)	Besparing per student
Göteborg	40	7,7	193 000
	60	13,9	232 000
	120 (nedl)	30,0	250 000
Malmö	20	4,6	230 000
	60 (nedl)	21,0	350 000
Stockholm	20	2,9	145 000
	40	7,5	188 000
	60	11,8	197 000
	120 (nedl)	35	292 000
Umeå	20	8,8	440 000
	80 (nedl)	50,9	636 000

Källa: UHÄ [1984]

De kalkyler vi genomfört (närmare redovisade i Sjöström [1984]) ger till resultat att landstingen sparar 163 000 kr per AT-tandläkare och år om värden utföres på ordinarie sätt.

*Utebliven produktion på grund av utbildning m m*

Vi har räknat med att tandläkaren söker sig till en ny utbildning. Han påbörjar då en bana som han — om han inte studerat till tandläkare — skulle kunnat påbörja sex år tidigare.

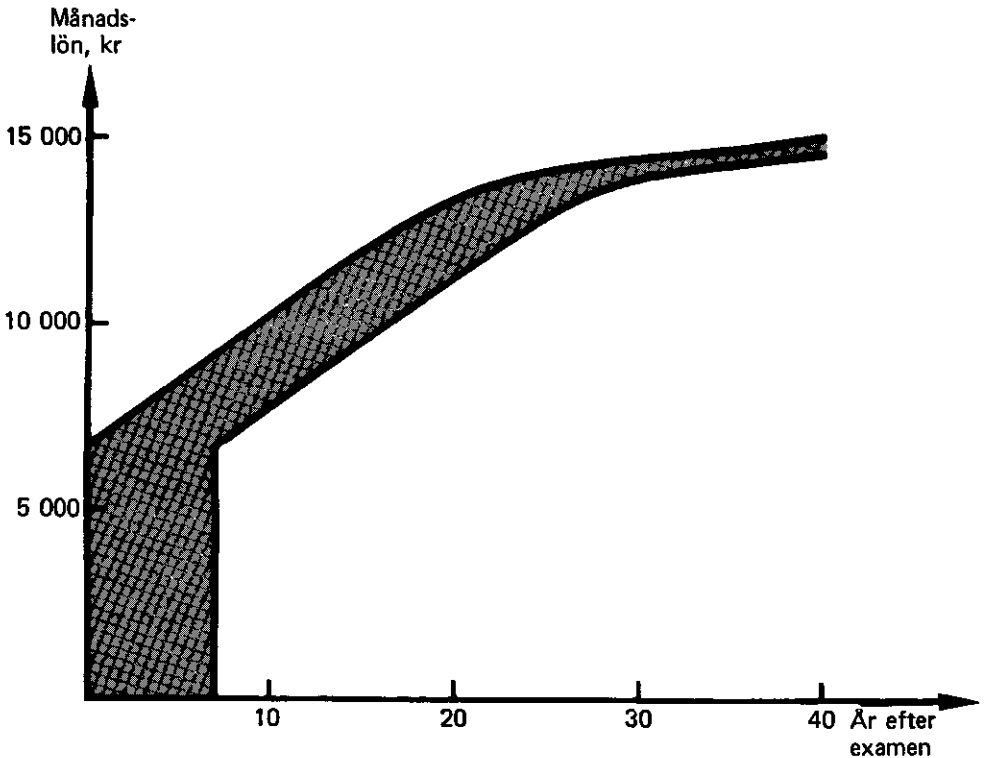
Värdet av det marginella resurstillskottet av en verksamhet skall — under förutsättning att alla övriga marknader fungerar störningsfritt — överensstämma med motsvarande marginalkostnad för arbetsgivaren, dvs löner och lönebikostnader (eller motsvarande). Samhällets resursförlust på grund av sex års studier m m är således lika stor som en tänkt lön plus lönebikostnad under motsvarande tid. Detta är dock inte hela resursförlusten. Den erhållna lönen beror även på tiden efter examen. Den som studerat till tandläkare är hela tiden sex år efter och får motsvarande lägre lön. En beräkning av resursförlus-

ten måste alltså grundas på en statistik över löneutvecklingen för en jämförbar grupp med hänsyn till tiden efter examen.

SACO/SR utarbetar årligen statistik med genomsnittslöner för sitt kollektiv med hänsyn till år efter examen (SACO/SR [1982a], [1982b]). SACO/SR-kollektivet bör väl överensstämma med en tänkt genomsnittsgrupp av studielinjer för en student som ej skall bli tandläkare. Statistiken skiljer på offentligt och privat anställda. Om man väger samman dessa erhålles en löneutveckling med hänsyn till tid efter examen i enlighet med den övre kurvan i *figur 1*.

En tandläkare som omskolar sig måste således räkna med att påbörja den ovan beskrivna utvecklingen sex år senare. Eftersom värdet av resursförlusten motsvarar den eljest erhållna lönen plus lönebikostnader blir den välfärdsökonomiska förlusten för en tandläkare ytan mellan de båda lönekurvorna då de förskjuts sex år (se *figur 1*) under förutsättning att värdet av tandläkarutbildningen är lika med noll. Förlusten blir 1 595 000 kr per tandläkare om hänsyn tas till sociala kostnader. Denna

Figur 1. Genomsnittslöner inom SACO/SR med hänsyn till antal år efter examen.



*Anm:* Den grå ytan motsvarar den samhällsekonomiska förlust som uppkommer om studierna påbörjas med sex års förskjutning.

kostnad fördelas på ca 40 år framåt med tyngdpunkten på de närmaste sex åren. Nuvärdet av den samlade samhällsekonomiska förlusten blir 1 083 000 kr eller avrundat 1,1 milj vid en diskonteringsränta på fyra procent. (För närmare detaljer om beräkningarna, se Sjöström [1984].)

#### *Totala kostnader*

De totala kostnaderna för att utbilda en tandläkare till arbetslöshet är som nämnts av två slag, direkta kostnader för utbildningen och utebliven produktion. Kostnaden för utbildning vid tandläkarhögskolorna var 185 000 kr per tandläkare, vid AT-tjänstgöringen 163 000 kr per tandläkare och kostnaderna för utebliven produktion var 1 083 000 kr per tandläkare. Sammanlagt blir kostnaderna således 1 431 000

kr eller ca 1,4 milj kr. I den aktuella situationen rör det sig om 60 utbildningsplatser. Den totala kostnaden för samhället blir då 78,4 milj kr (om man räknar med att vissa lämnar studierna).

#### **Diskussion**

Inledningsvis konstaterades att statens kostnader för att öka efterfrågan på tandvård var så stora att sådana åtgärder inte skulle vara möjliga. Det har hävdats (Jönsson [1984]) att kostnaderna skulle vara mindre om antingen landstingen anställde tandläkarna och utnyttjade befintligt kapital och personal eller privata tandläkare anställde assistenter, som därmed bidrog till att utnyttja befintliga personal- och lokalresurser bättre.

Resonemanget är bestickande, speciellt vad avser landstingens del, men

kanske ändå inte helt hållbart. Det var faktiskt så att landstingen 1983 efter initiativ från landstingsförbundet övervägde åtgärder liknande dem som föreslogs. Det ledde till att färre än 10 nya tjänster inrättades. På privatsidan är det mycket tveksamt om nya assistenter kan utnyttja befintlig sköterske- och lokalkapacitet. Denna är redan hårt utnyttjad — det är ju det främsta skälet till den konstaterade produktivitetsskillnaden.

Denna studie har grundats på antagandet att minst 60 blivande tandläkare av de 260 som antas till tandläkarhögskolorna ej kommer att beredas permanent arbete inom tandvården utan blir arbetslösa och efter en (kort) tid söker sig till nytt arbete. Man kan fråga sig hur resultatet påverkas om denna förutsättning inte infrias.

Allmänt kan sägas att om en student väljer att lämna tandläkarutbildningen och påbörja någon annan yrkesbana så minskar samhällets förlust i form av uteblivet produktionstillskott. Minskningen förlöper förhållandevis linjärt i relation till reduktionen av studieåren. Däremot minskar inte statens kostnader nämnvärt på grund av att studenterna hoppar av utbildningen.

Den nya utbildning som studenterna genomgår kommer att inträffa sex år senare på grund av tandläkarutbildningen. Tidsförskjutningen gör att samhället gör en viss vinst eftersom kostnaden för utbildningen skall diskonteras till nuvärde. Å andra sidan förväntas ett flertal akademiska utbildningar bli dyrare även rent sett. Vi har antagit att dessa faktorer tar ut varandra och att nettovärderingen är noll.

### Sammanfattning

Tandläkarutbildningens dimensionering är föremål för livlig diskussion. För närvarande finns det en viss arbetslöshet inom tandläkarkåren, men den väntas öka betydligt. Det krävs sanno-

likt mycket kraftiga statliga stimulansåtgärder för att alla skall få arbete. Dessa åtgärder är dock så dyrbara att de för lång tid framåt är ogenomförbara. Vi har därför sökt beräkna de samhälls-ekonomiska förlusterna av en överdimensionerad tandläkarutbildning. Dessa förluster består dels av statens (och landstingens) direkta kostnader för tandläkarutbildningen, dels av utebliven produktion.

Statens och landstingens kostnader har beräknats till 348 000 kr per tandläkare. Kostnaden för utebliven produktion har beräknats med stöd av SACO/SR-statistiken över löner i relation till antal år efter examen. Nuvärdet av denna kostnad är 1 083 000 kr per tandläkare.

Den totala kostnaden per överutbildad student är således ungefär 1,4 milj kr. I det aktuella fallet rör diskussionen 60 utbildningsplatser. Samhällets totala kostnader för dessa platser blir ungefär 78 milj kr.

### Referenser

- Jönsson, B., [1984] "Produktivitet i privat och offentlig tandvård". *Ekonomisk Debatt*, årg 12, nr 1.
- Manning, W., och Newhouse, J., [1983] "The Demand for Dental Care". Working draft for Department of Health and Human Services (USA).
- Proposition [1983/84:40], "Vissa ekonomisk-politiska åtgärder m m".
- SACO/SR, [1983a], "Lönestatistik 1982". Utredningsmeddelande I:3.
- SACO/SR, [1983b], "Lönestatistik 1982". Utredningsmeddelande I:5.
- Saläng, S., [1984], "Arbetsmarknadsläget för tandläkare som legitimerats 1982 och 1983". *Tandläkartidningen*, årg 76, nr 12.
- Sjöström, O., [1983], "Arbetsmarknaden för tandläkare under 1980-talet". Sveriges Tandläkarförbund (stencil).
- [1984], "Samhällets kostnad för tandläkarutbildning till arbetslöshet". Sveriges Tandläkarförbund (stencil).
- SOU [1982:4] *Tandvården under 80-talet*.
- UHÄ [1984], "Yttrande över remiss angående de åtgärder som föreslås i proposition 1983/84:40 'Vissa ekonomisk-politiska åtgärder m m'".