

Omvärlds-  
analys för  
högskolan

Arbetsrapport nr 3

[www.hsv.se/verksamhet/  
utredningar/  
omvarldsrapporter.html](http://www.hsv.se/verksamhet/utredningar/omvarldsrapporter.html)

# Den högre utbild- ningen och arbets- marknadens behov

– delrapport med anledning av ett  
regeringsuppdrag

*Av Eivor Johansson, Lars Fernvall, Charlotte Hasth,  
Torsten Källemark, Stefan Odeberg, Leif Strandberg  
och Bo Talerud*

**Den högre utbildningen och arbetsmarknadens behov  
– delrapport med anledning av ett regeringsuppdrag**

Producerad av Högskoleverket, juni 1999

Omvärldsanalys för högskolan, Arbetsrapport nr 3

ISBN 91-88874-24 9

Innehåll: Eivor Johansson, Lars Fernvall, Charlotte Hasth, Torsten Kälvemark, Stefan Odeberg, Leif Strandberg och Bo Talerud

Form: Informationsavdelningen, Högskoleverket

Tryck: Högskoleverket, Stockholm, juni 1999

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	<b>3</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>Några olika utgångspunkter för utbildningsplanering i relation till arbetsmarknadens behov</b>	<b>8</b>
<b>Utbildningsplanering för att uppnå tillväxt och sysselsättning</b>	<b>9</b>
Utbildning som medel att främja övergripande mål - kort historisk återblick	9
Utbildning som medel att nå tillväxt	10
Utbuds- kontra efterfrågestyrd utbildningspolitik	13
Krav på utbildningssektorn	14
Sammanfattning av krav på utbildning för att främja tillväxt	17
<b>Efterfrågan på nya kompetenser</b>	<b>18</b>
<b>Utbildningsplanering för att uppnå balans mellan tillgång och efterfrågan</b>	<b>21</b>
Kortsiktiga och långsiktiga prognoser	21
Utvecklingstendenser som skapar osäkerhet i prognoser	21
Några kvantifieringar av utbud och efterfrågan på högskoleutbildade	27
Sammanfattning av prognoser och bedömningar över tillgång och efterfrågan	32
Forskarutbildade - tillgång och efterfrågan	34
<b>Rekryteringsförutsättningarna för grundläggande högskoleutbildning</b>	<b>36</b>
Rekryteringsförutsättningarnas effekter	39
<b>Utbildningsplanering som fördelning av resurser till samhällssektorer - och till utveckling av det kulturella kapitalet</b>	<b>40</b>
<b>Slutord</b>	<b>43</b>

# Inledning

Regeringen har i beslut 1999-03-01 givit Högskoleverket i uppdrag att sammanfatta och analysera tillgängligt underlag i fråga om tillgång och efterfrågan på högskoleutbildade på arbetsmarknaden. Denna rapport är en delredovisning som överlämnades till regeringen den 1 juni. Slutlig redovisning skall ske den 1 december 1999.

Arbetet med delredovisningen har inriktats på att beskriva och analysera de bedömningar som presenterats av i huvudsak centrala aktörer; dels sådana som har statsmakternas uppdrag att presentera analyser och förslag över svenskt näringsliv och arbetsmarknad, dels centrala parter inom privat och offentlig verksamhet. Verket har i denna delredovisning inte värderat prognoserna och bedömningarna i de olika aktörernas rapporter.

# Sammanfattning

Syftet med utbildningsplanering och prognoser till stöd för detta kan vara mycket varierande. Ett mål är att uppnå tillväxt och sysselsättning. Ett annat är att uppnå balans mellan tillgång och efterfrågan på arbetskraft. Utbildningsplanering kan också ses som ett sätt att fördela resurser mellan samhällssektorer eller branscher.

Den höga arbetslöshet som drabbade Sverige under början av 1990-talet har medfört att frågan om hur ekonomisk tillväxt och sysselsättning kan främjas har fått högsta politiska prioritet. Det finns nu en övertygelse om att den kunskapsintensiva produktionen i hög grad genererar sysselsättning och välstånd. Sådan produktion är beroende av välutbildad arbetskraft. Det finns därmed ett samhälleligt intresse av god tillgång till välutbildade individer. Det är då inte den omedelbara efterfrågan som är avgörande för utbildningens dimensionering. Det centrala blir inte att beräkna en framtida efterfrågan utan att skapa en god tillgång på välutbildade så att företagen har lätt att rekrytera kvalificerad arbetskraft.

Kompetenskraven i arbetslivet förändras. Forskare har funnit att den relativa vikten av specifika fackkunskaper minskar. I stället premieras egenskaper och kunskaper som kommunikationsförmåga, eget ansvarstagande för kvalitet, IT-hantering och allmän förståelse för organisationen. Individen måste förstå vilken roll och vilka uppgifter man har i organisationen, vad som är viktigt vid vilken tidpunkt och var den kunskap finns som man själv saknar.

Parallellt med övertygelsen om behovet av god tillgång på välutbildade utarbetas en mängd prognoser över tillgång och efterfrågan på olika utbildnings- och yrkesgrupper. Dessa kretsar ofta kring balansfrågan; tillgången skall vara i balans med efterfrågan. Tillgångsprognoserna är relativt samstämmiga och säger att vid en fortsättning av dagens utbildningsdimensionering kommer antalet i de flesta yrkesgrupper med högskoleutbildning att öka; även år 2015 när de flesta av de stora åldersgrupperna från 1940-talet har gått i pension.

Efterfrågeberäkningarna skiljer sig däremot ofta åt på ett anmärkningsvärt sätt. De innehåller varierande antaganden som utgångspunkt för beräkningarna såsom tillväxtens storlek, arbetslöshetstal, branschvis fördelning av tillväxten etc. Andra aktörer baserar sina bedömningar till väsentlig del på intervjuer med framför allt företrädare för olika branscher eller företag. Även när det gäller de forskarutbildade finns betydande skillnader i beräkningarna; även i tillgångsberäkningarna.

När vissa aktörer talar om behov eller efterfrågan är det ofta mera korrekt att tala om önskvärda förutsättningar för att uppnå vissa mål; x antal civilingenjörer ytterligare skulle underlätta för exportindustrin att expandera, y antal högskoleutbildade ytterligare skulle kunna stimulera tillväxten i den kunskapsintensiva sektorn, z ytterligare sjuksköterskor skulle höja ambitionsnivån inom vården etc.

Vid användningen av prognoser som planeringsinstrument bör således hänsyn tas till de underliggande antaganden som ligger till grund för prognoserna. Därutöver bör också beaktas att den verklighet som prognoserna skall beskriva inte alltid låter sig prognostiseras. I en tid av ökad internationell rörlighet blir det allt svårare att göra prognoser över tillgång och efterfrågan på akademiker inom olika områden. Verket kan t.ex. konstatera att ett betydande antal svenska studenter skaffar sig utbildning utomlands. Det rör sig om en studentpopulation motsvarande den vid ett större svenskt universitet som varje år befinner sig utomlands. Vi kan också skönja en utbildningsmarknad i den bemärkelsen att utbudet av utbildning inte längre är knutet till vad svenska universitet och högskolor erbjuder. Att svenska studenter väljer att utbilda sig med hjälp av IT-teknik vid ett universitet i annat land låter sig knappast påverkas av nationell planering och prognostisering.

När det gäller den internationaliserade arbetsmarknaden har vi kanske bara sett början på en mer omfattande rörlighet. En hel del av de formella hindren har nyligen avskaffats eller håller på att röjas undan. Snart kanske bara de kulturella och sociala återstår. De skall inte negligeras men som trösklar kanske de blir allt mindre för varje år som går.

En annan osäkerhetsfaktor i prognossammanhang är uppdragsutbildningen i högskolan som genomförs vid sidan av det av statsmakterna planerade utbildningsutbudet.

Slutligen bör erinras om det omfattande överintag av studenter som universitet och högskolor gjort under ett antal år. Antalet helårsstudenter ligger fortfarande långt över det av statsmakterna angivna ramarna för ersättning. Utbildningen utanför de planerade ramarna har minskat under senare år men ligger fortfarande på en nivå som motsvarar universiteten i Örebro och Växjö tillsammans. En komplikation i prognossammanhang är att verkligheten har blivit mindre förutsebar.

Det finns en tämligen samstämmig uppfattning om att behovet av välutbildade är stort i framtiden. Det pekar på ett behov av fortsatt hög dimensionering av den svenska högskolan även fortsättningsvis. Gymnasieskolans elever har emellertid inte anpassat sina val av program och kurser till den expanderande högskolans rekryteringsbehov. Det är färre idag som lämnar gymnasieskolan med en bred behörighet för högskolans utbildningsutbud än det var för tio år sedan. Rekryteringen till högskolan kommer därför att vara beroende av komvux och basåret såvida inte elevernas valmönster förändras. En

betryggande volym i dessa kompletteringsutbildningar kommer att vara en förutsättning för rekryteringen. Detta förutsätter också att de som avslutat sin gymnasieutbildning är beredda att fortsätta kompletterande utbildning före högskolestudierna.

Åtskilligt av det som presenteras som prognoser har sin grund i strävandena att få tillgång till välutbildad personal. Kompetens och välutbildad personal har blivit en resurs för företagen av samma dignitet som kapital och materiella tillgångar. Förmåga att hantera information och omvandla den till kunskap har blivit en allt viktigare del av produktionen. Ett uttryck för den vikt som tillmäts utbildad personal är förslagen från företagsekonomer att personalens utbildnings- och kompetensnivå - det intellektuella kapitalet - skall redovisas i det ekonomiska bokslutet som en tillgång på samma sätt som andra tillgångar.

De fysiska tillgångarna i företag kan endast till begränsad del kan förklara företagets utveckling. En allt större del av företagets utvecklingspotential ligger i dess tillgång till intellektuellt kapital. Detta avspeglas i ett ökande gap mellan det börsnoterade värdet av företagen och marknadsvärdet. Skillnaden är särskilt markant i s.k. kunskapsföretag. Det finns de som menar att för aktiemarknaden är kännedom om det intellektuella kapitalet av lika stort intresse som övriga tillgångar i företagen. Det är onekligen ett uttryck för en hög värdering av kunskap som värdeskapande faktor.

I 1998 års utgåva av NUTEKs årliga rapport Svenskt näringsliv och näringspolitik, ger en skribent uttryck för samma synsätt på kunskap och kompetens.

Konkurrenskraft idag handlar om förmågan att bygga in kunskap i produktionen. Att främja så kallade immateriella investeringar (kunskap, utbildning, arbetsorganisation, yrkesträning, ny teknik) blir därmed en hörnsten för politiken. Sverige behöver ett helt system för uppgradering av såväl företag som individers kompetens.

När utbildning blivit en produktionsfaktor av sådan betydelse ökar intresset för att styra dess fördelning och innehåll. Utbildningsdimensionering har kommit att handla om fördelning av tillgångar och samhällsresurser mellan olika sektorer och branscher. En rad aktörer agerar för att tillförsäkra sina organisationers medlemmar tillräckligt utbud av välutbildad och specialiserad arbetskraft. Flödet av prognoser av varierande kvalitet har ökat och sätter tryck på utbildningsplaneringen och ställer krav på förmågan att analysera och värdera efterfrågebudomningarna.

De ställningstaganden som måste göras är om tillväxten inom exportindustrin skall främjas genom att utbilda fler civilingenjörer eller om värden skall förstärkas genom fler sjuksköterskor och läkare. Detta handlar om genuint politiska frågeställningar och val snarare än om statistiska beräkningar. Det hindrar inte att beräkningar och prognoser dels används i argumenteringen,

dels utgör ett nödvändigt beslutsunderlag för de värderingsmässiga ställningstagandena.

Det finns många aspekter på frågan om utbildningsplanering för arbetsmarknadens behov. I en samhällsekonomi som präglas av snabba förändringar och där påverkan av internationella faktorer blir allt starkare blir det sannolikt också allt svårare att balansera förhållandet mellan utbildning och arbetsmarknad.

Genom den högre utbildningens expansion från 1950-talet och framåt ställdes frågan om detta balansförhållande i centrum för den utbildningspolitiska diskussionen. Det centrala uppdraget för 1968 års universitetsutredning var att hitta vägar för en central dimensionering av utbildningen relaterat till arbetsmarknadens behov. Det skedde genom ett centraliserat högskolesystem som inte ens i tider av stabil ekonomisk tillväxt lyckade särskilt väl med uppgiften att anpassa utbud och efterfrågan.

Den utbildningsplanering som idag sker i ett decentraliserat högskolesystem har naturligtvis också svagheter. Statsmakternas styrmöjligheter inskränks till vissa planeringsramar i form av examensmål och utbildningsprestationer. Ändå finns det enligt Högskoleverkets uppfattning knappast skäl för att frångå denna ordning. Dynamiken i den lokala utbildningsplaneringen växer och det finns all anledning att uppmuntra den anpassning till yrkeslivets behov som sker genom lokala beslut i dialog med olika aktörer på arbetsmarknaden.

Samtidigt finns det nationella problem som behöver lösas och nationella intressen att bevaka, inte minst när det gäller den offentliga sektorns åtaganden eller utvecklingen av näringslivets strategiska sektorer. Det har från universitets och högskolors sida ofta uttryckts önskningar om vidgade möjligheter till en samlad diskussion kring sådana planeringsfrågor på nationell nivå. Högskoleverket tar gärna på sig rollen att organisera det slaget av diskussioner.

I den slutrapport som skall lämnas till regeringen senare under året återkommer Högskoleverket till formerna för ett vidgat engagemang i den nationella samordningen av utbildningsplaneringen i ett decentraliserat högskolesystem.



# Några olika utgångspunkter för utbildningsplanering i relation till arbetsmarknadens behov

I denna rapport belyses olika aspekter på utbildningsplanering satta i relation till arbetsmarknadens behov och användningen av prognoser för detta ändamål. I det följande har vi strukturerat beskrivningen och analyserna av olika aktörers prognoser efter de huvudsakliga syften med utbildningsplaneringen som de avsett att främja. Vi har därvid kunnat identifiera åtminstone fyra olika huvudinriktningar. Indelningen skall framför allt tjäna som en struktur åt rapporten. Gränserna är inte alltid skarpa och flera syften kan eftersträvas av olika aktörer.

- 1 Utbildningsplanering för att uppnå tillväxt och sysselsättning
- 2 Utbildningsplanering för att uppnå balans mellan tillgång och efterfrågan
- 3 Utbildningsplanering för att fördela resurser mellan samhällssektorer
- 4 Utbildningsplanering för att uppnå rättvisa mellan olika grupper eller regioner

Den sista aspekten kommer att behandlas i en kommande rapport.

# Utbildningsplanering för att uppnå tillväxt och sysselsättning

## Utbildning som medel att främja övergripande mål - kort historisk återblick

Utbildning ses som ett viktigt medel att skapa förutsättningar för tillväxt. En höjd utbildningsnivå och ett livslångt lärande är viktiga byggstenar i tillväxtpolitiken. Detta synsätt har framförts i en rad propositioner och utredningar och har senast kommit till uttryck i Långtidsutredningens bilaga 3, författad av NUTEK, som presenterades under början av 1999 samt i arbetet med tillväxtavtal som arbetas fram inom landets regioner som ett led i den nya regionalpolitiken.

Att utbildning används medvetet för att nå politiskt uppsatta mål är förvisso ingen ny tanke. Lunds universitet anlades 1666 för att bidra till "försvenskningen" av det då erövrade landskapen från Danmark. Att nya universitet grundades även i Åbo 1640 och Dorpat 1632 hade också till syfte att konsolidera den dåtida stormakten samt att förse en växande statsförvaltning med utbildade personer.

Den så kallade Uppfostringskommisionen, som arbetade 1745-50, hade till uppgift att ersätta den gamla universitetslärdomen med en utbildning mer i enlighet med samhällets behov. Enligt direktiven skulle den se till att ungdomen "anförtroddes till ekonomiska och andra reella vetenskaper". Kommissionens förslag innebar en yrkesinriktad universitetsutbildning anpassad till de statliga ämbetsverken.

"Snillekommittén", som utsågs av kungen 1825 för att granska hela utbildningsväsendet, menade att universiteten skulle ägna sig åt den rena teoretiska kunskapen och inte åt den praktiskt nyttiga. Men också här var universitetens uppgift att fostra statens blivande ämbetsmän.

Den Wiksell-Jernemanska utredningen (SOU 1935:52) föreslog "en på upplysningsverksamhet om framtidsutsikterna för de intellektuellt utbildade av olika kategorier byggd reglering av tillströmningen" till högre utbildning. Syftet var att öka men också omfördela utbildningen av "intellektuellt utbildad arbetskraft" mer i enlighet med arbetsmarknadens behov, intentioner som sedan återkommit i olika statliga utredningar och propositioner.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> PM opublicerad, Bo Talerud, Högskoleverket 1999.

Ett mera näraliggande exempel utgör 1970-talets expansion av den högre utbildningen som framför allt var inriktad mot att utveckla förutsättningarna för välfärdsstaten och att sprida välfärden över hela landet. Utbildningar med inriktning mot hälso- och sjukvård och offentlig administration expanderade. Individens lika chanser och rättigheter lyftes fram. Bostadsort och social bakgrund skulle inte utgöra hinder för utbildning.

## **Utbildning som medel att nå tillväxt**

Den höga arbetslöshet som drabbade Sverige under början av 1990-talet har medfört att frågan om hur ekonomisk tillväxt och sysselsättning kan främjas har fått högsta politiska prioritet. Näringspolitiken har utvecklats, d.v.s. en politik som skall bidra till långsiktig uthållig tillväxt i materiell levnadsstandard genom att stärka det nationella ekonomiska systemets förmåga att framställa varor och tjänster som är internationellt konkurrenskraftiga. I denna politik har utbildning kommit att bli ett av de viktigaste strategiska instrumenten.

### ***Tillväxt och sysselsättning***

Argumenteringen för satsningar på utbildning följer i huvudsak två linjer. Den ena tar stöd i tillväxten och bedömningar om var tillväxtpotentialen är bäst i framtiden. Man har kunnat ringa in s.k. kunskapsintensiva branscher och i synnerhet kunskapsintensiva tjänsteföretag som de som haft den största tillväxten och det är också dessa branscher som klarade sig bäst under 1990-talets djupa lågkonjunktur.

Den andra argumentationslinjen knyter an till välståndsskapandet. Branscher med en hög produktivitet har förutsättningar att skapa ett högre välstånd än lågproduktiva branscher. Ett lands välstånd bestäms av hur stor del av näringslivet som är inriktad på högproduktiv verksamhet. Den sektor som anges som den mest produktiva är den kunskapsintensiva tjänste-sektorn.

För att hålla en hög sysselsättningsnivå och för att skapa välstånd, bör därför kunskapsintensiva sektorer av näringslivet främjas. Utgångspunkten skall vara att Sverige skall konkurrera med hög kompetens, inte med låga löner. Omvandlingen från ett industrisamhälle till ett samhälle där såväl varu- som tjänsteproduktion präglas av högt kunskapsinnehåll skall stimuleras. Dessa riktlinjer lades fast i regeringens proposition En politik för arbete, trygghet och utveckling (prop 1995/96:25).

En liknande uppfattning om hur man kan stärka svensk konkurrenskraft kommer till uttryck i projektet Teknisk Framsyn som nyligen startats av Ingenjörsvetenskapsakademien och drivs i samarbete med Närings- och

teknikutvecklingsverket, Stiftelsen för Strategisk Forskning och Sveriges Industriförbund. Målen för projektet är att stärka det framtidsinriktade arbetet i företag och organisationer, att identifiera kompetensområden med potential för tillväxt och förnyelse i Sverige samt att skapa underlag för processer för prioriteringar av områden för svensk kompetensuppbyggnad. Åtta olika expertpaneler behandlar var sitt samhällsområde inom vilka de förväntas att bl.a. beskriva relevanta omvärldsförändringar och behov av kunskapsutveckling.

### ***Välutbildad arbetskraft en förutsättning***

I 1996 års utgåva av NUTEKs årliga publikation Svenskt näringsliv och näringspolitik slås fast med anledning av den nya näringspolitiken, att statens uppgift i denna nya politik är bl.a. att skapa incitament för livslångt lärande och utveckla kompetens i människor och organisationer.

Utbildningens betydelse som tillväxtkraft har fortsatt aktualitet. NUTEK konstaterar i Långtidsutredningens bilaga 3 att Sveriges konkurrenskraft har förbättrats och att det finns förutsättningar för fortsatt förbättring om satsningen på utbildning fortsätter.

En positiv utveckling kan fortgå men för att detta skall komma till stånd är det angeläget att fler genomför avancerade utbildningar. Det är en nödvändig förutsättning för att sofistikerad produktion av varor och tjänster skall ske i Sverige.

Samma överväganden ligger bakom ambitionerna att höja andelen välutbildade även inom andra sektorer och branscher. NUTEK hävdar bl.a. att utbildning har en värdeskapande effekt och därmed är betydelsefull för den ekonomiska utvecklingen i ett land.

Högre utbildning innebär ofta att en person kan producera ett högre värde vid en given arbetsinsats. Den ökade produktiviteten är inte bara individuell utan påverkar också omgivningens produktivitet i positiv riktning. Man brukar tala om att högre utbildning underlättar anpassning till nya arbetsförhållanden och är betydelsefull för individens fortsatta lärande i arbetslivet. Högre utbildning ger därigenom ofta en högre grad av "anställningsbarhet". Dessutom påverkas företagets förmåga att ta till sig innovationer positivt ju högre utbildad dess personal är.

Betydelsen av utbildning och kompetens som viktiga utvecklingsskapande faktorer har nu en bred anslutning. Detta framgår bl.a. av förslagen till regionala tillväxtavtal som nu analyseras inom regeringskansliet under medverkan från personal från Högskoleverket. Som ett inslag i den nya regionalpolitiken har landets län erbjudits möjlighet att utarbeta förslag till åtgärder anpassade för att stärka tillväxten i den egna regionen. Genomgående för samtliga län är att man har med utbildning bland de

prioriterade områden som man vill satsa mera på. Även annan utbildning än högskoleutbildning lyfts fram. Här har man i allmänhet utgått från det regionala näringslivets behov snarare än definierat utbildningen utifrån den traditionella indelningen i nivåer.

### Den internationella konkurrenskraften

Utifrån perspektivet att utbildning är en viktig förutsättning för tillväxt är det angeläget att svenska företag har minst lika god tillgång till välutbildad arbetskraft som företag i andra länder. Detta blir mera angeläget än att beräkna och tillgodose den direkta efterfrågan på utbildad arbetskraft. Efterfrågan har t.ex. manifesterats på en relativt låg nivå under lågkonjunkturen medan det mera långsiktiga behovet av utbildning bedömts som avsevärt större för att göra det möjligt att transformera de svenska företagen i kunskapsintensiv riktning.

I NUTEK-rapporten ovan framhålls att humankapital är en viktig produktionsfaktor för ett enskilt land även av det skälet att detta är en produktionsfaktor som är mera fast knuten till ett visst land än vad kapital är och därmed en relativt stabil resurs.

Att bygga upp komparativa fördelar med avseende på kompetens bör därmed leda till bestående konkurrensfördelar. Tillgången till kvalificerad arbetskraft, som kan delta i avancerad produktion, påverkar i allt högre grad de kunskapsintensiva företagens lokaliseringsbeslut. Arbetsfördelningen mellan länder bestäms således i ökad utsträckning av arbetskraftskostnaden och kunskapsnivån i ett land. Arbetskraftens nivå vad gäller utbildning och kompetens blir den avgjort viktigaste produktionsfaktorn för ett land som vill skapa konkurrensfördelar inom kunskapsintensiv produktion i stället för att priskonkurrera genom låga löner.

Jämförelser av utbildningsstandarden med andra länder får särskild betydelse i detta perspektiv och Education at a Glance<sup>2</sup> blir ett viktigt verktyg för dessa. Utfallet av jämförelserna blir olika beroende på om den omfattar all eftergymnasial utbildning eller endast längre sådan eller teknisk och naturvetenskaplig utbildning, om man jämför utbildning i befolkningen eller bland anställda, vilka åldergrupper man jämför etc.

NUTEK har bl.a. valt att redovisa utbildningsnivån bland *anställda*, i Sverige jämfört med dels åtta OECD-länder, dels fyra europeiska av dessa. (De åtta är Australien, Danmark, Finland, Japan, Kanada, Storbritannien, Tyskland och USA.) Urvalet av länder har begränsats av tillgängliga data. I urvalet ingår några av Sveriges viktigaste konkurrentländer inom kunskapsintensiv produktion. Denna jämförelse visar bl.a. att Sverige har en lägre andel

---

<sup>2</sup> OECDs sammanställning över utbildningsindikatorer i medlemsländerna.

anställda med minst tre års universitetsutbildning inom samtliga de nio studerade sektorerna jämfört med de åtta respektive fyra OECD-länderna. När det gäller inriktningen på utbildningen hade Sverige en lägre andel naturvetare och tekniker i åldern 25-34 år i jämförelse med flera andra länder 1995. Utvecklingen under 1990-talet visar tecken på att Sverige närmar sig de övriga länderna men författarna menar att utvecklingen förefaller gå långsamt.

Författarna menar att den relativt låga andelen med minst tre års universitetsutbildning bland de anställda i Sverige inte kan förklaras av en annorlunda näringslivsstruktur i Sverige. Tvärtom har Sverige ett näringsliv som i relativt hög grad är präglad av kunskapsintensiva verksamheter. Anledningen är i stället att de andra OECD-länderna, generellt sett, sysselsätter en större andel universitetsutbildade inom respektive sektor.

I relativa mått är skillnaderna inte stora men omräknat till absoluta tal behöver näringslivet ett tillskott på cirka 80 000 individer med minst tre års universitetsutbildning om Sverige skall komma upp i samma andel som genomsnittet av de europeiska OECD-länderna. Utbildningssatsningarna under 1990-talet har medfört att andelen unga i utbildning har närmat sig övriga länder men inte kommit ikapp viktiga konkurrentländer.

## Utbeds- kontra efterfrågestyrd utbildningspolitik

Att skapa ett förändringstryck genom god tillgång på individer med högre utbildning och i synnerhet med teknisk och naturvetenskaplig utbildning är en vision som också möts med en viss avvaktande hållning.

Den pådrivande rollen från centrala samhällsaktörer är påtaglig medan efterfrågan från näringslivet inte alltid är lika uppenbar. Åsa Sohlman konstaterar i Framtidens utbildning - Sverige i internationell konkurrens, att "Det verkar inte vara från efterfrågesidan som trycket att ställa om till ett kunskapssamhälle kommer i Sverige." Sohlman menar att många indikatorer pekar på negativa eller tveksamma tendenser när det gäller efterfrågesidans utveckling i riktning mot ett högproduktivt samhälle.

En avsevärd del av de högre utbildade går t.ex. till offentlig verksamhet och detta gäller även tekniker. Sohlman uttrycker sig till och med i termer av att den offentliga sektorn monopoliserar de nya högutbildade. De branscher som hade störst andelar högskoleutbildade, civilingenjörer och jurister/ekonomier var följande:

<i>Högskoleutbildade</i>	<i>Civilingenjörer</i>	<i>Ekonomer/jurister</i>
El och värme	Tillverkningsindustri	Uppdragsverksamhet
Sjö- och flygtransporter	Uppdragsverksamhet	Offentlig förvaltning
Bank och försäkring	Undervisning och FoU	Bank och försäkring

Uppdragsverksamhet	Partihandel	Tillverkningsindustri
Offentlig förvaltning	Offentlig förvaltning	
Undervisning och FoU		
Hälsa- och sjukvård		
Intresseorganisationer		
Kultur		

Sohlmans slutsats av utbuds- och efterfrågeanalyserna är bl.a. att efterfrågan på högutbildade inte förefaller särskilt dynamisk i Sverige jämfört med i andra länder och att avkastningen på utbildning varit relativt låg i Sverige jämfört med ett antal OECD-länder.

Utbudspolitikerna har således att brottas med ett delvis motspänstigt näringsliv. Sohlman pekar på en rad frågor som kräver svar om man vill satsa på utbildningsidan så att den går före efterfrågesidan.

- Hur kan göra detta på ett sådant sätt att efterfrågesidan dras med?
- Hur kan ungdomens utbildningsintresse stimuleras?
- Hur skulle kvinnornas utbildningsprofil kunna diversifieras mot akademiska studier och naturvetenskapliga och tekniska områden - och männens mot pedagogiska?
- Hur minskar vi studieavbrotten och upprätthåller kvaliteten?
- Hur skall utbildningen i arbetslivet kunna vidareutvecklas på ett effektivt sätt både på bredden och på djupet utan att olika grupper diskrimineras?

Det bör tilläggas att efterfrågan är en nyckfull storhet. Att dimensionera utbildning efter den direkta efterfrågan är såväl olämpligt som omöjligt. Under de sista veckorna i maj har presenterats bedömningar av efterfrågan på arbetskraft av Arbetsmarknadsstyrelsen<sup>3</sup> och Sveriges Arbetsgivareförening<sup>4</sup> som pekar på en mycket kraftig ökning av efterfrågan på välutbildad arbetskraft. Båda publikationerna bygger på i huvudsak samma källa, nämligen enskilda arbetsgivares bedömningar. Efterfrågan på i synnerhet välutbildade överstiger nu enligt dessa bedömare tillgången.

## Krav på utbildningssektorn

Utifrån övertygelsen att det är de kunskapsintensiva delarna av näringslivet som främst genererar sysselsättning och välstånd finns ett samhälleligt intresse av god tillgång till välutbildade individer och att näringslivet tar till vara de utbildades kompetens och kunskaper. Ambitionen att höja den allmänna

<sup>3</sup> Arbetsmarknadsutsikterna för 1999 och 2000. Ura 1999:6.

<sup>4</sup> SAFs rekryteringsenkät april 1999.

utbildningsstandarden och att skapa goda tillväxtförutsättningar speciellt för de högproduktiva branscherna blir en naturlig följd då välutbildad arbetskraft är en nödvändig tillgång för de kunskapsintensiva sektorerna. En god tillgång på individer med högre utbildning kommer att främja tillväxten i dessa branscher.

Det är då inte den omedelbara efterfrågan som är avgörande för utbildningens dimensionering utan ambitionen att ge sådana företag bästa möjliga förutsättningar för expansion. Det centrala blir inte att beräkna en framtida efterfrågan utan att skapa en god tillgång på välutbildade så att företagen har lätt att rekrytera kvalificerad arbetskraft.

### **Bedömningar av NUTEK**

NUTEK skisserar i Långtidsutredningens bilaga 3 olika scenarier som sträcker sig fram till år 2010. Ett väsentligt antagande är hur världsmarknadsefterfrågan kommer att utvecklas. I de två presenterade scenarierna utgår man ifrån en ökning med - i det ena fallet 5,5 procent årligen, i det andra 6,5 procent. Scenarierna pekar på tillväxt i den svenska ekonomin med 2,6 respektive 3,1 procent. En av utgångspunkterna har varit att den offentliga sektorn växer i lägre takt än det privata näringslivet.

I sysselsättningstermer innebär båda scenarierna att arbetsintensiva och kunskapsintensiva tjänster ökar sin andel av den totala sysselsättningen medan arbetsintensiv industrisektor minskar sin andel. Om utvecklingen kommer att överensstämma med scenarioframskrivningen så medför detta en näringslivsstruktur som behöver en större andel högskoleutbildade. Tillgången på välutbildad och kompetent arbetskraft måste enligt författarna betraktas som mycket betydelsefull för landets långsiktiga förmåga till tillväxt och sofistikerad produktion av varor och tjänster. Den relativt största ökningen noteras för tekniker, framför allt högskoleingenjörer och IT-utbildade. Men även ekonomer och jurister samt de med kortare högskoleutbildning möter en högre efterfrågan. Andelen högskoleutbildade i näringslivet stiger från omkring sju procent till ungefär tolv procent år 2010. Författarna formulerar något tillspetsat att Sverige måste närma sig den genomsnittliga utbildningsnivån i OECD-länderna för att uppnå utvecklingen i huvudscenariet. Beräkningarna ger vid handen att skillnaderna i andelen med kort och lång universitetsutbildning är relativt liten mellan Sverige och de fyra jämförda OECD-länderna. Skillnaden i andelen med längre universitetsutbildning är större. Den motsvarar cirka 80 000 individer. Skillnaden blir avsevärt mycket större om man jämför med de åtta OECD-länderna. Antalet anställda skulle behöva öka med över 640 000 för att motsvara nivån inom dessa.

Betydelsen av naturvetare och tekniker betonas ofta. Enligt NUTEK motiveras uppmärksamheten kring naturvetare och tekniker framför allt av att svenska exportprodukter har ett högt teknikinnehåll. Vidare hävdas att



både innovationsbenägenheten, d.v.s. förmågan att ta fram nya produkter eller produktförbättringar och produktionsprocessen är kopplad till teknikertätheten.

### *Bedömningar i tillväxtavtalen*

Kraven på utbildning så som de kommer till uttryck i de tidigare nämnda tillväxtavtalen formuleras såväl i krav på utbildningens innehåll, distributionsformer som organisation. Det ställs också krav på utformning och uppläggning av den högre utbildningen. Det mest övergripande handlar om att företag och andra aktörer önskar hitta modeller för att kunna bygga in efterfrågan av kompetens snabbare och mera direkt i högskolans utbildningar. Entreprenörsutbildningar förekommer relativt ofta på önskelistan. En möjlig tolkning av detta önskemål är att man önskar att högskoleutbildade personer har mera kompetens än för närvarande av att driva och genomföra komplexa projekt. Om det är en riktig tolkning implicerar det i sin tur att det ämnesspecifika i olika utbildningar bör kompletteras med sådant som social kompetens, kunskap om hur samhället fungerar, m.m. Kort sagt sådant som gör att högskolan tar på sig ett större ansvar för att forma studenterna till mera "färdiga" professionella personer.

Förslag av nedanstående karaktär återkommer i flera av avtalen.

- Att skapa utbildningar på eftergymnasial nivå som kan möta kraven på ökad professionalisering inom tjänsteproduktion och tillverkning, men där högskolans traditionella antagningsregler och ämnesuppdelning inte gäller.
- Att anpassa utbildningen till personer som finns i arbetslivet och till de möjligheter som modern informations- och kommunikationsteknologi erbjuder.
- Att i uppläggningsen av olika utbildningar öka inslaget av entreprenörskompetens i form av kunnande om hur man förverkligar komplexa projekt.
- Att i alla utbildningar öka känslan för vilka nya möjligheter som den nya tekniken att hämta, bearbeta och distribuera information skapar.
- Att skapa flera utbildningar som innehåller "moduler" som kan utnyttjas av företag för att på begränsad tid eliminera brist på kompetens inom ett område, sk flaskhalsar.
- Att skapa planeringsmodeller för att möta en mera efterfrågestyrd kunskaps- och kompetensutveckling.
- Designutbildning återkommer i flera förslag.

Önskemålen om mera fort- och vidareutbildning på högskolenivå är mycket tydliga och det finns också önskemål om att vissa platser skall reserveras för detta ändamål. Ökade möjligheter till utbildning på distans är också ett vanligt förslag som syftar till att underlätta det livslånga lärandet.

Det finns överlag tydliga krav på att samspelet mellan högskolan och näringslivet ska utvecklas och bättre svara mot de regionala behoven. Det finns också, i något fall, förslag på att utveckla en "industrihögskola" där det delvis ska ingå utbildning på högskolenivå.

## **Sammanfattning av krav på utbildning för att främja tillväxt**

Kraven på högskolan och utbildningarnas dimensionering och inriktning kan sammanfattas i följande satser.

- Ökat antal högskoleutbildade för att tillgodose ett växande behov men också för att främja en utveckling mot större andel kunskapsintensiva företag.
- En ökad inriktning av utbildningen mot framför allt IT-utbildning, teknikerutbildning och ekonomutbildning.
- Såväl civilingenjörer som ingenjörer behövs i ökande omfattning.
- Ökad inriktning på entreprenörsutbildning i olika former liksom designutbildning.
- Formerna för utbildningen föreslås mera anpassas efter företags behov med en mer efterfrågestyrd kunskaps- och kompetensutveckling, gärna i form av kortare modulutbildningar.

Det livslånga lärandet bör främjas. Fort- och vidareutbildning och distansutbildning är former som föreslås i syfte att underlätta individers kontinuerliga lärande.

## Efterfrågan på nya kompetenser

Antalet utbildade förväntas öka. Samtidigt reses också nya och annorlunda krav av en arbetsmarknad som förändras och är utsatt för en global konkurrens. EU har i resolution 5530/99 med riktlinjer för sysselsättning föreslagit åtgärder för att medlemsländerna skall kunna möta det som kan sägas vara den nya arbetsmarknaden. Det handlar om att förbättra anställningsbarheten bl.a. genom att uppmuntra arbetsmarknaden parter att teckna avtal om utbildning. Medlemsländerna uppmanas också att understödja åtgärder för att utveckla entreprenörskap och arbetsmarknadens parter att förhandla fram avtal som främjar utvecklingen av moderna arbetsorganisationer.

I skriften Kunskap och kompetens - Industrins behov av högutbildade 1997, utgiven av Industriförbundet, beskrivs de nya kompetenskraven inom industrin på följande sätt:

Dynamiken i den miljö i vilken industrin verkar innebär att förnyelse i den industriella verksamheten sker allt snabbare ..... detta ställer givetvis nya krav på kompetensen och förmåga till förnyelse hos medarbetarna. "Social kompetens" är oerhört viktig för företagen. I de nya nätverken och med ett kundorienterat arbetssätt är förmågan till kontakter med människor en nyckelkompetens, på alla nivåer i företaget. Förmåga och intresse att följa med i den snabba utvecklingen och förnya sig och ta ansvar för sin egen kompetensutveckling är också viktigt. Kunskapsmässigt ställs allt högre krav. En bred allmänbildning i kombination med spetskunskaper efterfrågas.

I en artikel i skriften Arbetets framtid - framtidens arbete utgiven av Rådet för Arbetslivsforskning redogörs för undersökningar där man funnit tecken på likartade kompetensförskjutningar i företagens krav. Odd Nordhaug vid Norges Handelshögskole har i en enkät till 1 300 företag i den privata sektorn med allt från fem till flera tusen anställda funnit att 90 procent av företagen ansåg att kundrelationer har stor eller mycket stor betydelse för företagets framgång. 92 procent sade samma sak om företagets och produktens rykte. Dessa två saker bedöms som viktigare än kompetensen hos toppchefer och mellanchefer. Traditionella värden som finansiella resurser och teknologinivå värderades ännu lägre. Hos de mindre företagen var betoningen på rykte, relationer och andra immateriella resurser ytterligare accentuerad.

Detta nya slag av krav kan exemplifieras med ett annat av inläggen i den nämnda skriften från Rådet för Arbetslivsforskning av Ivan Thaulow från Socialforskningsinstitutet i Köpenhamn. Han har funnit att den relativa

vikten av specifika fackkunskaper minskar. I stället premieras egenskaper och kunskaper som kommunikationsförmåga, eget ansvarstagande för kvalitet, IT-hantering och allmän förståelse för organisationen. Man måste förstå vilken roll och vilka uppgifter man har i organisationen, vad som är viktigt vid vilken tidpunkt och var den kunskap finns som man själv saknar. Man går inte bara in och gör sitt. Enligt Thaulow kommer de nya kraven från en ständig jakt på flexibilitet. Lagerstyrning har blivit kundstyrning. Standardmodeller ersätts av kundanpassade lösningar. Funktionsuppdelningen hos personalen har ersatts av produktionsorienterad uppdelning, ofta med målet att minska genomloppstiden. In-house-tillverkning överges för verksamhetsnätverk.

Kraven på studenterna som lämnar universitet och högskolor ökar. De ska inte bara ha tillägnat sig kunskaper på bredden och på djupet utan också en rad färdigheter som inte sällan beskrivs i termer av personliga egenskaper. Ofta återkommande krav i olika sammanhang är god användarkompetens avseende IT och språkfärdigheter framför allt i engelska, men även i andra språk. Studenten skall efter avslutade studier vara anställningsbar eller redo att starta sin egen verksamhet.

Dessa kunskaps- och kompetensområden, som identifierats som angelägna av olika aktörer, är svårare att härleda till vissa yrken och låter sig därmed inte på samma sätt prognostiseras. Att kvantifiera i vilken utsträckning som högskolans utbildningsutbud kommer att tillgodose dessa behov av nya kunskaper låter sig knappast göras. I detta sammanhang kan några exempel på förnyelsen av utbildningarnas utbud och innehåll belysa hur interaktionen mellan de samhälleliga kraven och högskolans utbildningar sker.

Ett exempel är det alternativ till den traditionella juristutbildningen som Linköpings universitet erbjuder i form av programmet "Affärsjuridik med europeisk inriktning". Bakom programmets tillkomst ligger den ökade internationaliseringen och efterfrågan på tvärvetenskapliga kunskaper inom det privata näringslivet.

Ett annat exempel är de IT-relaterade inslag som återfinns i traditionella utbildningar. Högskolan i Halmstad erbjuder t.ex. utbildning till "IT-Ekonom", Göteborgs universitet ges kurser i "Medicinsk informatik" och inom ramen för juristprogrammet vid Lunds universitet ges specialkursen "Kommersiell IT-rätt". Informationsteknikens genombrott i samhället har också gett upphov till helt nya utbildningar och yrken, såsom t.ex. "informationsmäklare".

Svenska universitet och högskolor erbjuder vidare en rad utbildningar inom ämnena entreprenörskap, innovationsteknik och projektledning såsom t.ex. "Entreprenörsprogrammet" vid Umeå universitet, "Teknologi, innovation och entreprenörskap" vid Södertörns högskola och "Projektledning" vid Malmö högskola.

Den kvalificerade yrkesutbildningen (KY) är ett annat exempel på utbildning som speglar den direkta efterfrågan på utbildning. KY är en ny form av eftergymnasial utbildning, som ska svara mot ett verkligt behov på arbetsmarknaden. Detta ska åstadkommas genom ett nära samarbete mellan arbetslivet och olika utbildningsanordnare - högskola, komvux, gymnasie-skola och utbildningsföretag. Utbildningarna ska förena fördjupade teoretiska kunskaper med en praktisk inriktning. Utbildningarna är mellan ett och tre år och en tredjedel av utbildningstiden är arbetsplatsförlagd. Behörighetskraven är de samma som till högskolan, d.v.s. minst grund-läggande behörighet och för många KY-utbildningar ställs krav på särskild behörighet.

En sökning på Internet på antalet KY-utbildningar med start januari 1999 eller senare ger vid handen att det finns 125 utbildningar att välja på. Av dessa är över hälften (67) utbildningar i IT inklusive multimedia och grafisk design. I övrigt fördelar sig platserna på följande områden: byggsektorn (17), ekonomi (21), jordbruk (9), livsmedel (3) och miljö (8). Flertalet KY-utbildningar finns i storstäderna. Stockholm (28), Göteborg (27) och Malmö (20) är studieort för tillsammans 75 av utbildningarna.

De ökade kraven på högskoleutbildade har resulterat i att flera utbildningar som leder fram till yrkesexamina har förlängts under senare år, t.ex. lärar- och vårdutbildningarna. Det finns också tecken på att studenter som läser utbildningar som leder fram till generella examina förlänger sin studietid på eget initiativ. Antalet utfärdade magister- och kandidatexamina fortsätter att öka kraftigt, i synnerhet den längre magisterexamen. En bidragande orsak till studenternas egeninitierade förlängning av utbildningen kan antas vara det kärva arbetsmarknadsläget under mitten av 1990-talet. En annan förklaring är att kraven på studenterna som lämnar universitet och högskolor har ökat.

# Utbildningsplanering för att uppnå balans mellan tillgång och efterfrågan

## Kortsiktiga och långsiktiga prognoser

Prognoser över tillgång och efterfrågan på olika utbildnings- och yrkesgrupper som utarbetas av myndigheter med ett samhälleligt uppdrag kretsar ofta kring balansfrågan. Tillgången skall vara i balans med efterfrågan. Arbetsgivarna har krav på tillräckligt antal utbildade och individerna har lika berättigade krav på att kunna försörja sig i det yrke som de utbildats för. Arbetsmarknadsstyrelsens Var finns jobben har som främsta syfte att vägleda de arbetsmarknadspolitiska insatser som syftar till att utjämna obalanser på arbetsmarknaden. Prognosinstitutet vid SCB publicerar årligen Arbetskraftsbarometern som syftar till att vägleda ung-domar och andra inför studievalet med hjälp av bedömningar av inom vilka yrken det finns brist respektive god tillgång på arbetskraft. Ytterligare en etablerad publikation med vägledande syfte är SACOs Att välja yrke som delvis bygger på de båda föregående. Prognoserna i dessa publikationer är relativt kortsiktiga och således av begränsat värde vid planeringen av högskoleutbildning.

Mera långsiktiga prognoser görs av Prognosinstitutet och publiceras med cirka fyra års mellanrum i form av Trender och Prognoser. Dessa syftar till att beskriva mera övergripande utvecklingstendenser i arbetsmarknadens sammansättning. Även AMS har under senare tid gjort mera långsiktiga arbeten i form av Framtidens arbetsmarknad - var finns jobben 2000? Landstings- och Kommunförbundet gör inom sina områden beräkningar över den långsiktiga efterfrågan och tillgången på de personalgrupper som landsting och kommuner är i behov av för att fullgöra sina åtaganden.

## Utvecklingstendenser som skapar osäkerhet i prognoser

Värdet av prognoser har ifrågasatts på olika grunder. Bl.a. har prognosernas förmåga att förutsäga ifrågasatts. Av det skälet har SCB gjort en utvärdering av tidigare års Trender och Prognoser.<sup>5</sup> Man menar i denna utvärdering att efterfrågeprognoserna, som är mera problematiska än tillgångsprognoserna, utfallit relativt dåligt när det gäller branschutvecklingen men däremot bra när det gäller yrkesefterfrågan. Som planeringsunderlag för utbild-

---

<sup>5</sup> Utvärdering av SCB:s prognoser över utbildning och arbetsmarknad. Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken. 1997:6.

ningsdimensionering bör de därmed ha fungerat enligt SCB:s egen bedömning. Undantaget är 1990 års prognos där effekterna av den djupa lågkonjunkturen inte kunde förutses. Tillgångsprognoserna har med vissa undantag haft en god överensstämmelse med utfallet.

Orsakerna till att utfallet inte överensstämte med prognoserna, eller beräkningsunderlagen som är den term som Prognosinstitutet föredrar att använda, är flera. Förutom de konjunkturella avvikelserna som man medvetet bortser från ligger en felkälla i de antaganden om samhällsekonomisk balans och andra normativa antaganden som ligger som bas för beräkningarna såsom arbetslöshetstal. För vissa yrkesgrupper har utbildningsdimensionering förändrats just på grund av beräkningsunderlagen, vilket medfört ett annorlunda utfall.

Traditionella prognoser behöver i allmänhet kompletteras för att fånga in nya yrkesgrupper eller utvecklingen av nya nischer av arbetsmarknaden. Alla de nya yrken som utvecklats som en följd av IT-tekniken har t.ex. inte kunnat prognostiseras i traditionella statistiska termer. De saknar historia och därmed saknas underlag för trendframskrivningar. Det tar också tid innan nya yrken får sådan volym att de får en egen klassificering i de använda registren.

Nya förhållanden påverkar också förutsättningarna för traditionellt prognosarbete såsom internationaliseringen av såväl arbetsmarknaden som utbildningsutbudet. I det följande kommer dessa förhållanden att utvecklas närmare.

### ***Den globala utbildningsmarknaden***

I arbetsrapporten *Internationella trender på högskoleområdet*<sup>6</sup> har Högskoleverket pekat på det faktum att en global utbildningsmarknad snabbt vuxit upp under senare år, en marknad som idag omsätter mångmiljardbelopp. Från de stora utbildningsexporterande ländernas sida har det bland annat lett till ett betydande politiskt engagemang i frågor kring "säljfrämjande åtgärder" och en rad officiella eller halvofficiella organ i framför allt Australien, Storbritannien och USA arbetar med rekrytering av utländska studenter. Detta har i sin tur lett till att andra länder, t.ex. Frankrike, sett sig föranlåtna att vara med i konkurrensen, som ju inte bara gäller pengar utan också ett kulturellt inflytande.

Utbildningssystemen i de flesta länder kommer genom denna marknads tillväxt att utsättas för internationell konkurrens. Många universitet, statliga och privata, i framför allt Australien, Kanada, Storbritannien och USA erbjuder distansutbildning och startar filialer utomlands. Det är i många fall en mycket lönsam verksamhet. Handel med examensrätter blir också allt vanligare.

---

<sup>6</sup> *Internationella trender på högskoleområdet*. Omvärldsanalys för högskolan. Arbetsrapport nr 2. 1999.

Även Sverige har - som påpekats i den ovan nämnda rapporten - påverkats av denna utveckling. Här i landet finns t.ex. Warwick Business School (engelskt MBA-program som ges på deltid/distans i samarbete med bl.a. Företagsekonomiska Institutet i Stockholm), Johnson & Wales University (moderuniversitet i Rhode Island, USA, med filial i Göteborg som ger första året av en Bachelor's degree), Springfield College (Massachusetts, USA, ger distansutbildning - MSc i organisationsutveckling - vid Ljungskile folkhögskola) och ICI University (Irving, Texas, med lokalkontor i Stockholm och distansutbildning i Sverige).

Parallellt med detta kan man se en ökad aktivitet från utländska universitet och högskolor när det gäller rekrytering av svenska studenter. Det faktum att Sverige har ett med internationella mått generöst studiestödssystem gör att den svenska marknaden är attraktiv för utländska rekryterare. Vi har också under de senaste tio åren kunnat se en snabb stegring av antalet svenska studenter som väljer att läsa vid universitet och högskolor utomlands. Vid tiden för studiestödsreformen 1989 uppgick de svenska utlandsstudenterna till c:a 2 000. Under läsåret 1997/98 hade siffran stigit till drygt 19 000. Av dessa studenter befann sig nästan 6 000 i USA och cirka 5.500 i Storbritannien. På tredje plats kom Frankrike med cirka 2 600 och Spanien med 2 100.

Det rör sig alltså om en studentpopulation motsvarande den vid ett större svenskt universitet som varje läsår befinner sig utomlands. För många av de utlandsresande studenterna handlar det om språkstudier (särskilt i Frankrike och Spanien) men i många andra fall gäller det hela utbildningar, ofta med inriktning mot ekonomi/administration eller mot det konstnärliga området. Några säkra siffror på hur många som återvänder hem finns inte men tidigare undersökningar på en mindre population tyder på att en majoritet kommer tillbaka till Sverige och den svenska arbetsmarknaden.

Vissa intressanta profiler kan iakttas när det gäller de utlandsstuderande. Av de 249 som läsåret 1996/97 studerade i Schweiz återfanns hela 75% inom området "service" - i praktiken på olika hotell- och restaurangutbildningar. Man skulle därför kunna säga att Schweiz svarar för en betydande del av den internationellt kvalificerade hotellutbildningen av svenskar. Också på det konstnärliga området utbildades många svenskar utomlands - cirka 2 400 under läsåret 1996/97.

Genom överenskommelsen om en gemensam nordisk utbildningsmarknad har den högre utbildningen i de olika nordiska länderna blivit mer integrerad än tidigare. Av statistiken framgår att drygt 100 svenskar studerade inom området medicin/vård i Danmark, Finland eller Norge 1996/97. (684 studerade totalt sett inom området medicin/vård utanför landet). Sverige har kanske ännu inte sett några större effekter av den nordiska överenskommelsen men i Danmark vållade det stora antalet norska medicinstudenter en betydande debatt för ett par år sedan.



Det har diskuterats vad Sveriges generösa studiestödssystem innebär ur nationalekonomisk synpunkt. Överslagsberäkningar som gjorts inom Högskoleverket för några år sedan, inom ramen för ett OECD-projekt om internationaliseringens ekonomiska effekter, tyder på att utlandsstudierna totalt sett innebär en vinst för Sverige om man jämför med vad motsvarande studieplatser hade kostat om de inrättats vid en svensk högskola.

Ser man några år framåt i tiden finns det all anledning att anta att utbildningsmarknadens internationalisering kommer att leda till att allt fler svenskar får sin högre utbildning utanför det svenska högskolesystemet. Fler studenter kan förväntas ta sig till andra länder för att hitta den utbildning de vill ha. Samtidigt kan man förmoda att fler utländska högskolor kommer att etablera någon typ av filial i Sverige eller på annat sätt utöka sina aktiviteter på distansutbildningsområdet.

### ***Den internationaliserade arbetsmarknaden***

Arbetsmarknadens internationalisering har flera dimensioner. Det finns en mer världsvid dimension som hänger samman med globaliseringen av ekonomin, det finns en europeisk dimension som är en del av den generella europeiska integrationen inom ramen för EU och det finns en nordisk, mer traditionell dimension.

Svenska studenter som får sitt första jobb i ett större internationellt företag befinner sig genom detta jobb i praktiken redan inne på en internationell arbetsmarknad. Karriärvägar (och i vissa fall utbildningsvägar) finns inom företaget och de kan leda till verksamhet i en lång rad länder utanför Sverige. Med en ökad användning av engelska som internationellt koncernspråk i många företag, som i och för sig inte har sin bas i ett engelskspråkigt land, blir de kulturella hindren för ett internationellt arbete allt mindre.

Den europeiska dimensionen av den internationaliserade arbetsmarknaden är relaterad till den Europeiska Unionens grundläggande mål om en fri rörlighet för personer. Den har utvecklats i EUs olika grunddokument och sammanfattas i officiella texter som denna:

Access to employment in another Member State is a fundamental aspect of the free movement of persons within the European Union, since that freedom, as laid down in Article 48 of the Maastricht Treaty, includes the right to go to another Member State to look for employment and work there, either as a self-employed person or as an employee. A wide area of mobility represents a large number of opportunities for workers to find a job and for employers to find people with adequate skills, thereby enhancing employment and economic growth. The purpose is to open European labour markets to all EU workers, thereby contributing to the

overall goal of peace and prosperity and complementing the development of the Single Market for goods, services and capital.

The right of access to the national labour markets includes a right to equal treatment in respect of working conditions, as well as the right to social, economic and cultural integration of the migrant worker and his / her family in the host State. The right to free movement of workers is complemented by a system to ensure the mutual recognition of diplomas.

This basic right has been extensively interpreted by the European Court of Justice through its case law. The Court has developed a consistent case law in support of free movement and has insisted on the removal of all obstacles that may have a deterrent effect on free movement, provided that such obstacles are not justified on grounds of mandatory requirements. (*Källa: EU-kommissionen, DG V:s hemsida*)

Den gemensamma europeiska sysselsättningspolitik som bl.a. fått sitt uttryck i uttalanden i samband med de senaste toppmötena under det tyska ordförandeskapet har understrukt arbetsmarknadsmyndigheternas viktiga roll när det gäller att skapa arbete för alla inom unionen. Arbetsförmedlingarna skall bidra till att reglera underskott eller överskott på kompetens mellan medlemsländerna.

Fortfarande är naturligtvis den fria rörligheten hindrad av inte minst kulturella faktorer. Språkkunskaper är viktiga i många sammanhang och i det mångspråkiga Europa är det ett av de största hindren. Det är därför lättare att i princip tala om den gemensamma arbetsmarknaden än att realisera den.

Man kan som exempel ta det faktum att cirka 9 000 läkare fanns registrerade som arbetslösa i Tyskland år 1997. De tyska myndigheterna har mot den bakgrunden aktivt förmedlat platser för tyska medicinare till olika europeiska länder. I Sverige har den totala tillgången på läkare inom EU knappast tagits in i diskussionerna kring utbildningens dimensionering och frågan är för övrigt i vilken utsträckning det är rimligt att beakta de generella förhållandena inom EU i svensk utbildningsplanering.

Den nordiska dimensionen av den internationella arbetsmarknaden har däremot under en lång följd av år varit tydlig i Sverige. Den finländska arbetskraften har som bekant varit en viktig regulator för Sverige under de gångna decennierna. Inte minst på vårdområdet har den nordiska arbetsmarknaden varit påtaglig. Danska läkare var lösningen på en del av sjukvårdens problem under 1960- och 70-talen. Svenska läkare och sjuksköterskor har i stor utsträckning rekryterats till Norge under det senaste decenniet.

Statistik från Socialstyrelsen när det gäller utländsk sjukvårdspersonal som under senare år fått legitimation i Sverige visar på följande siffror

*Antal utbildade utomlands som erhållit legitimation i Sverige*

<i>Läkare</i>	<i>Från Norden</i>	<i>Från EU i övrigt</i>
1994	122	80
1995	76	45
1996	51	29
1997	61	46
1998	88	38

*Sjuksköterskor*

1994	109	41
1995	64	21
1996	67	20
1997	78	27
1998	193	30

Det är som synes inga alltför omfattande strömmar över gränserna men det finns ändå skäl att hålla i minnet att den här rörligheten finns. Den går ju också i motsatt riktning. Av dem som under senare år utbildats sig till tandläkare i Sverige återfinns nu ett betydande antal i yrkesverksamhet utomlands, inte minst i Storbritannien.

***Uppdragsutbildning och annan utbildning som går utanför reguljär planering av högskoleutbildning***

En annan komplicerande faktor i prognosarbetet är de utbildningar som går utanför den traditionella utbildningsplaneringen. Uppdragsutbildning t.ex. planeras och finansieras inte på samma sätt som det utbildningsutbud som vänder sig till alla. Denna form av utbildning passerar till stor del vid sidan av prognoser och andra centrala planeringsinstrument. Detta utbildningsutbud är ändå av intresse i detta sammanhang då det kan sägas spegla en direkt efterfrågan på utbildade med särskilda kompetenser. De speglar också en efterfrågan på kunskap och kompetens snarare än på yrkesgrupper.

I en särskild rapport kommer Högskoleverket att redovisa sina analyser av konsekvenserna av den nya förordningen om uppdragsutbildning vid universitet och högskolor. I denna konstateras bl.a. att det är den offentliga sektorn som dominerar bland uppdragsgivarna inom högskolans uppdragsutbildning. Kurser utförs exempelvis åt kommunerna för att tillgodose skolans behov av kompletterande utbildning för lärare, ofta i anslutning till de regionala utvecklingscentra för skolutveckling som bildats i samarbete med kommuner. Åt landstingen utförs kompetenshöjande utbildning för sjukvårdspersonal. Det kan t.ex. röra sig om utbildningar i ledarskap och organisationsutveckling och kortare specialistutbildningar av olika personal-kategorier. För den statliga sektorn utförs bl.a. poänggivande eller skraddarsydda kurser på uppdrag av

enskilda myndigheter för deltagarnas kompetensutveckling och mer generell utbildning av arbetslösa på uppdrag av länsarbetsnämnderna.

En ny samarbetsform för uppdragsutbildningen är högskolornas deltagande i regionala utvecklingsprojekt som finansieras med medel från EU:s strukturfonder. Kommunerna erhåller medel och är i formell mening uppdragsgivare samtidigt som lärosätet svarar för projektet.

Högskolorna utför också uppdragsutbildning åt privata företag och organisationer. Det kan vara skraddarsydda kurser eller kurser som helt motsvarar reguljära kurser i bl.a. juridik, företagsekonomi, språk, data och teknik.

Vad gäller programutbildningar, dvs. utbildning som leder fram till en examen, återfinns den övervägande delen inom lärar- och vårdutbildningarna. Det rör sig om vidareutbildningar av barnskötare till förskollärare, förskollärare till grundskollärare, praktisk-pedagogiska utbildningar (PPU) på 40 poäng, sjuksköterskeutbildningar på 120 poäng och olika specialistutbildningar inom vården. Uppdragsgivare för programutbildningarna är kommuner, landsting, länsarbetsnämnder och försvarsmakten (gäller idrottslärarutbildning).

Kvinnorna utgör runt 70 procent av samtliga studerande i uppdragsutbildning, vilket är en följd av att lärar- och vårdutbildningar beställda av den offentliga sektorn utgör en stor del av uppdragsutbildningen.

Högskoleverket har kunnat konstatera att universitet och högskolor gör olika bedömningar av vilka delar av verksamheten som ska betraktas som uppdragsutbildning. Detta för med sig att det inte är möjligt att entydigt beskriva och visa på omfattningen av uppdragsutbildning. Den utgör dock ett tillskott till utbildningsutbudet som man inte kan bortse ifrån.

Den kvalificerade yrkesutbildningen (KY) ger också ett betydande tillskott av utbildade, delvis på högskolenivå. Antalet studenter har stigit stadigt under de tre år som KY-utbildningarna har funnits. Under 1998 påbörjade knappt 5 300 studenter en KY-utbildning som de var kvar på tre veckor efter start. Av dem som startade var 49 procent kvinnor. För åren 1999-2001 förväntas 12 000 studenter per år påbörja en KY-utbildning.

## **Några kvantifieringar av utbud och efterfrågan på högskoleutbildade**

I detta avsnitt beskrivs några prognoser över framtida utbud och efterfrågan vad gäller högskoleutbildade, som presenterades under de senaste åren, 1998 och 1999. Såväl de använda metoderna som resultaten jämförs. För detaljerad redovisning av resultaten hänvisas till de beskrivna rapporterna.

*AMS "Framtidens jobb - Välja yrke in i 2000-talet" Ura 1998:6*

I denna studie undersöker AMS om examinationen inom olika gymnasie- och högskoleutbildningar är för stor eller för liten med år 2010 som tidshorisont. Studien är inriktad på tillskotten genom examination och på avgångarna av åldersskäl samt på branschföreträdares bedömningar av framtida förändringar i rekryteringsbehov. Några beräkningar av den totala tillgången eller efterfrågan av olika utbildningsgrupper görs inte.

Examinationen från år 1998 till år 2010 antas vara konstant och lika med antalet nybörjare läsåret 1996/97 korrigerad för historisk examinationsfrekvens. Examinationssiffran ställs mot det antal som beräknas avgå av åldersskäl. Utöver detta görs det antaganden om hur många ytterligare eller färre som kommer att behövas inom ett yrke beroende på andra faktorer. Dessa antaganden bygger bland annat på samtal med branschorganisationer.

*Landstingsförbundet "Vården - en framtidsbransch" 1998*

Syftet med rapporten är att belysa vårdens personal- och utbildningsbehov under perioden 2005-2015. De utbildningsgrupper som rapporten i första hand beskriver är läkare och sjuksköterskor.

Tillskotten på yrkesgrupperna beräknas genom förväntad examination, som utgår från att antalet antagna i de olika utbildningsprogrammen är oförändrat. Personal inflyttad från utlandet adderar till tillgången.

Avgångarna baseras på dels åldersstruktur, dels avgångsfrekvens och personärlighet.

Det årliga rekryteringsbehovet bygger på en prognos över avgångarna och modereras av bedömningar om förändringar av arbetsorganisation, ökad arbetstid och ökad sysselsättningsgrad.

*SCB "Trender och prognoser '98" 1999*

Prognosinstitutet vid SCB gör i "Trender och prognoser '98" beräkningar över framtida tillgång och efterfrågan på utbildade. Tillgångsberäkningarna görs för vart femte år och sträcker sig fram till 2015, medan efterfrågan beräknas i två alternativ för år 2010.

Tillgångsberäkningarna grundar sig på statistik från SCB:s utbildningsregister för 1995 och SCB:s befolkningsprognos från år 1998. Utifrån prognoser över examination samt pensionsavgång och annan avgång från arbetsmarknaden beräknas den framtida tillgången på olika utbildningskategorier.

Efterfrågeberäkningarna tar sin grund i två alternativa bedömningar av hur den totala sysselsättningen kommer att utvecklas och fördela sig på olika näringsgrenar. Därefter görs antaganden om hur de sysselsattas fördelning på olika utbildningar kommer att förändras i varje näringsgren. Bortsett från några få undantag antas dessa förändringar följa den trend som rådde mellan åren 1990 och 1995. Den totala efterfrågan på en viss utbildningskategori erhålls genom summering av efterfrågan på denna kategori i var och en av näringsgrenarna.

Genom att jämföra tillgång och efterfrågan får man fram de obalanser som kan bli följden om prognosernas förutsättningar skulle stå sig. I själva beräkningarna görs således inga försök att förutse vilka anpassningar som kommer att ske, i utbildningssystemet och på arbetsmarknaden, till följd av uppkomna obalanser.

*Skolverket "Utbildningsbehovet av lärare i yrkesämnen" rapport nr 143, "Lärare i grundskolan samt i praktisk-estetiska ämnen i gymnasieskolan" rapport nr 151, "Förskollärare och fritidspedagoger" rapport nr 158*

I dessa rapporter beräknas behovet av lärare av olika kategorier och jämförs med den beräknade tillgången. För lärare i yrkesämnen sträcker sig beräkningarna fram till år 2011 medan de för övriga lärare sträcker sig fram till år 2017. Basalternativ har tagits fram och alternativa kalkyler har gjorts med varierande antaganden.

*Tillgången* beräknas enligt två olika modeller. Den ena modellen syftar till att visa behovet av nyrekrytering och examination periodiserat i femårsperioder. Antalet behöriga lärare inom skolväsendet skrivs fram fem år i taget (utifrån antaganden om pensionering och annan avgång) och jämförs med det beräknade totala behovet av lärare. Mellanskillnaden motsvarar det antal lärare som behöver rekryteras. Varje femårs-framskrivning (utom den första) utgår ifrån att man lyckats rekrytera behöriga lärare perioden innan så att balans mellan behov och tillgång uppnåtts. Examinationsbehovet erhålls genom division av rekryterings-behovet med den andel av de examinerade som kan förväntas vilja tjänstgöra som lärare (den s.k. lärarbenägenheten).

I den andra modellen visas utvecklingen av lärartillgången inom skolväsendet *givet* nuvarande dimensionering av lärarutbildningen och *utan hänsyn* till hur behovet av lärare utvecklas. Syftet med denna modell är helt enkelt att visa effekterna av nuvarande lärardimensionering.

Tillgång och behov beräknas dels i termer av antal lärare, dels i termer av undervisningstimmar (lärarveckotimmar).

Utgångspunkten för *behovsberäkningarna* är det totala antalet lärarveckotimmar, det totala antalet elever samt antalet lärarveckotimmar per lärare under det senaste läsåret. Behovet av lärarveckotimmar skrivs fram utifrån en

prognos över elevutvecklingen. Antaganden om förändring av lärartätheten (här = antalet lärarveckotimmar per elev) påverkar det totala behovet av lärarveckotimmar. Behovet av *lärare* erhålls genom division av behovet av lärarveckotimmar med antalet lärarveckotimmar per lärare.

### *Svenska Kommunförbundet "Personal och kompetens i förändring" 1999*

I denna skrift belyses rekryteringsbehovet fram till år 2010. De högskoleutbildade som särredovisas vad gäller utbud och efterfrågan är lärare och sjuksköterskor.

Utgångspunkten är antal årsarbetare år 1997. Därefter görs uppskattningar över hur många som kommer att behövas år 2010. Dessa bygger på uppskattningar av det framtida ekonomiska läget, demografiska faktorer och antaganden om förändring av personalstrukturen inom verksamheterna. Beräkningar över hur många av dagens personal som kommer att finnas kvar år 2010 leder till rekryteringsbehovet fram till år 2010. Prognoser över utbud och efterfrågan av lärare görs i femårsintervaller.

### *Metodjämförelse*

Gemensamt för samtliga prognoser är det naturliga faktum att de vilar på ett stort antal osäkra antaganden. Resultaten måste därför naturligtvis tolkas som en framskrivning av vad som händer om ett antal antaganden slår in och inget oförutsett inträffar. Dessutom har de det gemensamt att de är konjunkturneutrala, vilket innebär att beräkningarna systematiskt ömsom överskattar och ömsom underskattar det behov som en beräkning som tog hänsyn till konjunkturen (men i övrigt var identisk) skulle komma fram till.

Prognoserna över det framtida utbudet av arbetskraft följer samma princip i de olika rapporterna. Arbetsstyrkan adderas för examinerade fram till ett visst år och subtraheras för personalavgångar främst pensioneringar.

Prognoserna över den framtida efterfrågan görs enligt två olika principer. I SCB:s "Trender och prognoser '98" är efterfrågan ett resultat av en från makroekonomisk synpunkt beräknad optimal fördelning på näringsgrenar av ett givet totalt antal sysselsatta och en (i huvudsak) trendmässig förändring av utbildningsstrukturen i varje näringsgren. I de övriga studierna grundar sig den beräknade framtida efterfrågan i stor utsträckning på bedömningar om branschspecifika faktorer<sup>7</sup> utöver den ersättnings-rekrytering som behöver göras på grund av främst ålderspensioneringar.

---

<sup>7</sup> Exempel på sådana branschspecifika faktorer är att Landstingsförbundet och Svenska Kommunförbundet gör antaganden om att förändrad arbetsorganisation och ökad arbetstid kan minska behovet av sjuksköterskor.

Vid redovisningen av prognoserna har vissa valt att beräkna storleken på utbud och efterfrågan av hela arbetsstyrkan inom ett visst yrke/utbildning. Andra har valt att endast redovisa den tillkommande förändringen av utbud och efterfrågan (flödena). Av större vikt för resultaten är att olika tidsperspektiv används. Svenska Kommunförbundet ackumulerar i sina sjuksköterskeprognoser det totala ersättningsbehovet fram till år 2010 och jämför det med den totala examinationen fram till samma period. Landstingsförbundet jämför i stället ersättningsbehovet och examinationen vid ett visst år utan ackumulering. AMS använder sig omväxlande av båda redovisningsprinciperna. SCB och Skolverket räknar fram utbud och efterfrågan i femårsintervaller. Detta är en betydande metodskillnad mellan dessa olika prognoser.

### *Resultatjämförelse*

De arbetsmarknadsprognoser som är kort beskrivna ovan behandlar i viss utsträckning samma yrken. De prognoser som görs av Landstingsförbundet, Skolverket och Svenska Kommunförbundet begränsar sig naturligen till de yrkesgrupper som förekommer i deras respektive verksamheter medan SCB och AMS i sina beräkningar i princip täcker hela arbetsmarknaden. I flera av rapporterna framhålls att de exakt angivna talen är relativt ointressanta och att man i stället ska beakta i vilken riktning prognosen går. I cirka 20 yrken finns det prognoser från minst två av organisationerna<sup>8</sup>. Bedömningarna om framtida brist, överskott eller balans på lång sikt (runt år 2010) sammanfaller någorlunda vad gäller riktning i drygt hälften av yrkena. Beträffande de övriga yrkena görs däremot relativt kraftigt divergerande bedömningar om riktningen i den framtida arbetsmarknadssituationen.

De yrken där det råder samstämmighet om riktningen på arbetsmarknadssituationen är till övervägande del sådana där brist förutspås. Sådana yrken är gymnasielärare, jurist, programmerare/systemerare, psykolog, sjuksköterska, socionom och yrkeslärare<sup>9</sup>

De yrken där en samstämmighet råder bland prognosorganisationerna och en balanserad situation prognostiseras är yrken inom rehabilitering och ekonomyrken.

---

<sup>8</sup> Arbetsterapeut och sjukgymnast i SCBs prognos jämföras med rehabilitering i AMS prognos. Ekonom jämföras med företagsekonom. Högskole- och gymnasiingenjör jämföras med ingenjör/tekniker. Programmerare/systemerare jämföras med IT-yrken. Social serviceutbildning jämföras med omsorgsassistent och socionom jämföras med socialsekreterare. De övriga yrken som minst två av de fyra organisationerna har gjort prognoser om är arkitekt, civilingenjör, fritidspedagog, förskollärare, grundskollärare, gymnasielärare, jurist, läkare, naturvetare, praktisk-estetisk lärare, psykolog, sjuksköterska, tandläkare och yrkeslärare.

<sup>9</sup> De båda prognoserna angående yrkeslärare är publicerade av SCB och Skolverket. Båda är utförda av Prognosinstitutet vid SCB.



En överskottssituation beräknas av två organisationer för fritidspedagoger och omsorgsassistenterna<sup>10</sup>.

Trots en samstämmighet i riktningen kan det siffermässigt skilja mycket mellan prognoserna. Exempelvis bedömer Landstingsförbundet att examinationsbehovet för sjuksköterskor år 2005 överstiger den antagna examinationen (3 000 personer) med 1 600 personer medan AMS med samma examinationsantagande bedömer att behovet överstiger examinationen med ca 2 500 personer.

Prognoserna skiljer sig i andra fall åt på ett mycket påtagligt sätt. Arkitekter och naturvetare utgör i detta avseende extremfallen. SCB räknar med ett överskott på dessa yrkeskategorier under överskådlig tid medan AMS prognos säger det motsatta.

För förskollärare och grundskollärare prognostiserar vissa balans och andra överskott om cirka tio år.

För andra beräknas balans eller brist. Dessa är civilingenjör, högskoleingenjör, läkare, praktisk-estetisk lärare och tandläkare.

## **Sammanfattning av prognoser och bedömningar över tillgång och efterfrågan**

Vid en fortsättning av dagens utbildningsdimensionering kommer antalet i de flesta yrkesgrupper med högskoleutbildning att öka; även år 2015 när de flesta av de stora åldersgrupperna från 1940-talet har gått i pension. Tillgångsprognoserna är relativt samstämmiga.

Efterfrågeberäkningarna skiljer sig däremot ofta åt på ett anmärkningsvärt sätt. De är i allmänhet inte renodlade efterfrågeprognoser vilket delvis förklarar skillnaderna. De innehåller antaganden som utgångspunkt för beräkningarna såsom tillväxtens storlek, arbetslöshetstal, branschvis fördelning av tillväxten etc. Andra aktörer baserar sina bedömningar till väsentlig del på intervjuer med framför allt företrädare för olika branscher eller företag. Utgångspunkten för arbetsgivarnas framtidsbedömningar redovisas sällan; endast att de har för avsikt att anställa eller inte anställa.

Efterfrågeberäkningarna innehåller ibland också prognostisering av trender. När t.ex. barnskötarna inom barnomsorgen under 1990-talets nedskärningar ersattes av förskollärare har detta starkt ökat efterfrågan på förskollärare. Denna trend förutsätts fortgå om än i minskad takt. I efterfrågeprognoserna har därmed byggts in en kvalitetsförstärkning i form av mera välutbildad

---

<sup>10</sup> De båda prognoserna angående fritidspedagoger är publicerade av SCB och Skolverket. Båda är emellertid utförda av Prognosinstitutet vid SCB.

personal. Motsvarande har skett inom sjukvården där sjuksköterskor i betydande omfattning kommit att ersätta andra personal-grupper. Detta påverkar vissa beräkningar.

En jämförelse med resultaten i de prognoser som görs i syfte att främja utvecklingen av det svenska näringslivet visar påtagliga skillnader jämfört med vissa av de mera strikta tillgångs- och efterfrågeberäkningarna. När vissa aktörer talar om behov eller efterfrågan är det ofta mera korrekt att tala om önskvärda förutsättningar för att uppnå vissa mål; x antal civilingenjörer ytterligare skulle underlätta för exportindustrin att expandera, y antal högskoleutbildade ytterligare skulle kunna stimulera tillväxten i den kunskapsintensiva sektorn, z ytterligare sjuksköterskor skulle höja ambitionsnivån inom vården etc.

Vid användningen av prognoser som planeringsinstrument bör således hänsyn tas till de underliggande antaganden som ligger till grund för prognoserna. Därutöver bör också beaktas att den verklighet som prognoserna skall beskriva inte alltid låter sig prognostiseras. I avsnittet Utvecklingstendenser som skapar osäkerhet i prognoser, har pekats på en rad faktorer som påverkar precisionen i beräkningarna. I en tid av ökad rörlighet blir det allt svårare att göra prognoser över tillgång och efterfrågan på akademiker inom olika områden.

Vi kan t.ex. konstatera att ett betydande antal svenska studenter skaffar sig utbildning utomlands. Det rör sig om en studentpopulation motsvarande den vid ett större svenskt universitet som varje år befinner sig utomlands. Några säkra siffror på hur många som återvänder hem finns inte men tidigare undersökningar på en mindre population tider på att en majoritet kommer tillbaka till Sverige och den svenska arbetsmarknaden.

Vi kan också skönja en utbildningsmarknad i den bemärkelsen att utbudet av utbildning inte längre är knutet till vad svenska universitet och högskolor erbjuder. Att svenska studenter väljer att utbilda sig med hjälp av IT-teknik vid ett universitet i annat land låter sig knappast påverkas av nationell planering och prognostisering.

När det gäller den internationaliserade arbetsmarknaden har vi kanske bara sett början på en mer omfattande rörlighet. En hel del av de formella hindren har nyligen avskaffats eller håller på att röjas undan. Snart kanske bara de kulturella och sociala återstår. De skall inte negligeras men som trösklar kanske de blir allt mindre för varje år som går.

En annan osäkerhetsfaktor i prognossammanhang är uppdragsutbildningen i högskolan som genomförs vid sidan av det av statsmakterna planerade utbildningsutbudet.

Slutligen bör erinras om det omfattande överintag av studenter som universitet och högskolor gjort under ett antal år. Antalet helårsstudenter ligger

fortfarande långt över det av statsmakterna angivna ramarna för ersättning. Utbildningen utanför de planerade ramarna har minskat under senare men ligger fortfarande på en nivå som motsvarar universiteten i Örebro och Växjö tillsammans.

De förhållanden som här lyfts fram påverkar graden av precision i prognoser och planeringsinstrument.

## Forskarutbildade - tillgång och efterfrågan

I den senast tillgängliga statistiken om *Forskarutbildades arbetsmarknad SCB 1997:3*, har man beräknat att det totala antalet forskarutbildade vid ingången av år 1996 var 31 600. Av dessa fanns 27 700 i arbetskraften varav 12 300 arbetade vid universitet och högskolor och 15 400 i övriga näringsgrenar. Tillverkningsindustrin sysselsatte cirka 3 000, olika tjänsteföretag 1 700 och värden cirka 4 700.

I en rad offentliga utredningar<sup>11</sup> har behovet av forskarutbildade belysts ur olika aspekter. Beräkningarna av såväl tillgången på forskare som efterfrågan skiljer sig åt på ett påfallande sätt. År 2010/2015 bedöms tillgången ligga på mellan 20 000 och 38 900 i de olika utredningarna. Skillnaderna beror på olika antaganden om nyantagna doktorander och genomströmning. I en särskild rapport som överlämnas till Utbildningsdepartementet den 31 maj, belyses antagningen till forskarutbildningen utförligt.

Bedömningarna av den framtida efterfrågan är inte mera samstämmig. Även när det gäller efterfrågan inom högskolan har olika bedömare kommit fram till olika slutsatser. De varierar mellan 11 000 och 17 000.

Den stora osäkerheten ligger i bedömningarna av efterfrågan inom näringslivet. I ett av NUTEKs scenarier skisseras en efterfrågan på 14 000 inom näringslivet. Industriförbundet hävdar i en utredning (Kunskap och kompetens) att Sverige kommer att se ett ökat behov av forskarutbildade inom IT, datateknik, teleteknik, mikroelektronik och bioteknik.

Utvecklingen i t.ex. USA pekar sedan länge på en klar tendens till ökad anställning av doktorer i industri och arbetsliv. Anställningarna gäller i allt högre grad annan verksamhet än renodlad forskning. Om Sverige skulle följa samma utveckling kommer efterfrågan av forskarutbildade att förstärkas.

I en studie av Bertel Ståhle, Universiteten och forskarna - från stagnation till förnyelse, Nord 1996:39, jämför man forskarutbildning och

---

<sup>11</sup> Forskning och pengar (SOU 1996:29), Vetenskaps- och teknologiindikatorer SCB, Forskning 2000 (SOU 1998:128), Kunskap och kompetens. Industriförbundet, 1998,

forskarrekrytering i Norden. Däri görs en jämförelse mellan prognoser i de olika länderna om behovet av och tillgången på forskarutbildade. Ståhle menar att en väsentlig skillnad mellan kalkylerna i berörda länder är att man i Sverige gör vad som kan kallas kravanalyser medan övriga nordiska länder gör effektanalyser. Det innebär att svenska analyser försöker beräkna hur många forskarutbildade och utbildade på andra nivåer som behövs för att man ska kunna uppnå en bestämd tillväxt eller sysselsättningsnivå. I övriga länder har man utgått från en bestämt antagande om tillväxten och forskningsinsatserna för att se vad detta får för effekt på efterfrågan på forskarutbildade.

En annan skillnad är att Sverige har försökt beräkna det generella behovet av forskarutbildade oavsett om de kommer att vara sysselsatta i FoU eller ej. I de andra länderna har man sökt huvudsakligen inriktat sig på att beräkna behovet av forskarutbildade för forskningsuppgifter. Det har förmodligen inte uppmärksammats tillräckligt i debatten att alla scenarier med en drastisk ökning av behovet av doktorer inte är prognoser utan snarare kalkyler för att belysa sambanden mellan efterfrågan och ekonomisk tillväxt. Sådana skillnader i beräkningarna finns även bland dem som gör prognoser i Sverige och är en av förklaringarna till de skilda resultaten.

I kommande rapport inom ramen för detta regeringsuppdrag kommer Högskoleverket att närmare analysera situationen när det gäller de forskarutbildade.

# Rekryteringsförutsättningarna för grundläggande högskoleutbildning

Sedan 1990 har utbildningskapaciteten inom grundutbildningen i högskolan ökat exceptionellt. Antalet nya studerande som inte tidigare bedrivit högskolestudier uppgår nu till cirka 65 000. Ungefär så många behöver högskolan årligen rekrytera för att fylla sina utbildningsplatser.

Även om rekryteringssituationen för närvarande är god finns mot bakgrund av högskolans kraftiga expansion skäl att närmare granska rekryteringsförutsättningarna i framtiden. Högskoleverket har därför i en nyligen avslutad studie analyserat en rad rekryteringsförutsättningar och hur dessa kan förväntas förändras under den närmaste framtiden. Tonvikten i granskningen ligger på den nya gymnasieskolan och elevernas val genom gymnasiet. Men även demografiska variabler, arbetsmarknadsläget och andra förutsättningar har analyserats.

I rapporten konstateras att utvecklingen inom högskolan motsvaras inte av en expansion av rekryteringsunderlaget från gymnasieskolan. Det är visserligen inte helt lätt att jämföra elevernas val i det nya programgymnasiet med dem i den gamla gymnasieskolan. Det är dock uppenbart att antalet som genomgår de traditionellt studieförberedande programmen och uppfyller kraven för grundläggande behörighet (naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga programmet och motsvarande linjer) är färre idag än för tio år sedan. Detta beror inte endast på att årskullarna har minskat utan också på elevernas val. Oroande är också att många inte uppnår grundläggande behörighet av dem som slutför sin gymnasieutbildning. Inte heller på de traditionellt studieförberedande programmen kan man utgå ifrån att alla elever uppnår grundläggande behörighet för högskolestudier. Så många som fjorton procent av dem som slutförde det samhällsvetenskapliga programmet och tio procent vid naturvetenskapsprogrammet nådde inte grundläggande behörighet läsåret 1996/97.

Inte heller de särskilda behörighetskraven uppnås av alla dem som fått slutbetyg, då inte alla har godkända betyg från de behörighetsgivande kurser som normalt ingår i programmet. Slutbetyg från en traditionellt studieförberedande program innebär således inte alltid att individen också uppnått de behörigheter som programmet normalt leder till.

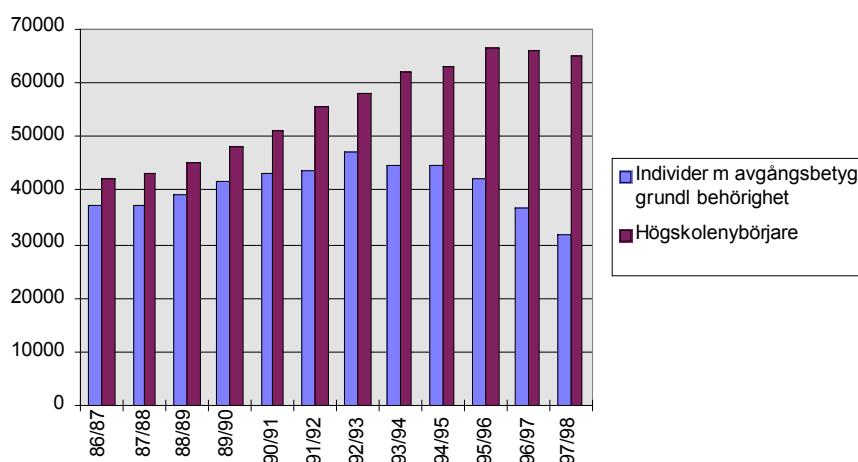
I den nya gymnasieskolan uppnår även elever från övriga program grundläggande behörighet för högskolestudier men detta ger tillträde endast till en

mycket begränsad del av högskolans utbildningsutbud. För nästan alla utbildningar är uppställda även särskilda behörighetskrav.

Särskild behörighet kan uppnås, förutom genom att följa vissa nationella programs obligatoriska kurser, genom att vid andra program välja behörighetsgivande kurser. Det är emellertid en begränsad del av eleverna vid övriga program som väljer och kombinerar sådana kurser på ett sådant sätt att ytterligare behörigheter uppnås. Fortfarande är således den huvudsakliga rekryteringsbasen för nästan all högskoleutbildning de naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga programmen.

Skillnaden mellan det antal som lämnar gymnasieskolans traditionellt studieförberedande program med grundläggande behörighet och det antal nybörjare som påbörjar högskolestudier har successivt ökat under större delen av 1990-talet. För tio år sedan påbörjade drygt 40 000 individer högskolestudier och nästan lika många lämnade gymnasieskolans traditionellt studieförberedande program. Läsåret 1997/98 påbörjade 65 000 nya studenter högskolestudier. Samma år lämnade drygt 30 000 elever naturvetenskaps- och samhällsvetenskapsprogrammen med grundläggande behörighet för högskolestudier.

#### **Individer med grundläggande behörighet från naturvetenskapligt och samhällsvetenskapligt program/motsv. och högskolenybörjare**



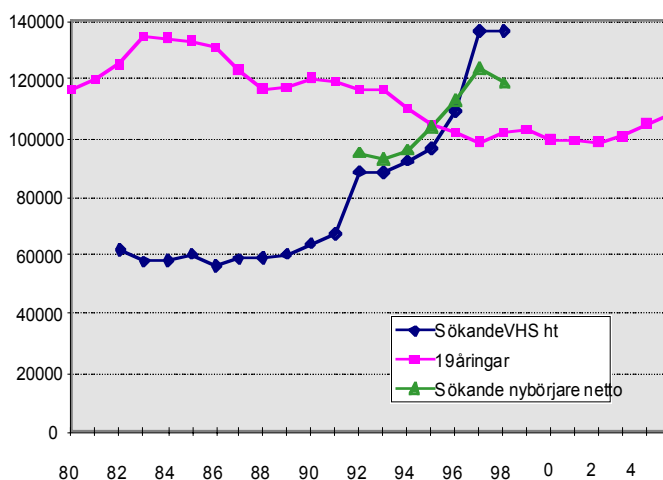
Rekryteringsunderlaget från gymnasieskolan är således klart otillräckligt i förhållande till högskolans nuvarande dimensionering. Detta gäller inte endast för naturvetenskapliga och tekniska utbildningar även om situationen vid dessa är mest akut och bekymmersam. Med elevernas nuvarande val av program, grenar och individuella val så är det en minoritet av högskolans utbildningar som har en stabil rekryteringsgrund i gymnasieskolan.

Merparten av högskolans utbildningar har ett osäkert rekryteringsunderlag. Den nuvarande volymen av dessa utbildningar förutsätter att eleverna vid de mera yrkesinriktade programmen utnyttjar det individuella valet för att läsa behörighetsgivande kurser. Så långt tillgängliga uppgifter visar är dessa val inte av den omfattningen att det på ett mera påtagligt sätt ökar rekryteringsunderlaget.

Samtidigt som högskolan expanderat och gapet successivt ökat mellan antalet nybörjare i högskolan och antalet som med grundläggande behörighet lämnar gymnasieskolans studieförberedande program har kompletterande utbildningar har blivit allt viktigare. Volymen inom den kommunala vuxenutbildningen motsvarar nu långt mer än en årskurs inom gymnasieskolan. En annan kompletterande utbildning utgör basåret som ges dels inom komvux, dels inom högskolan. Basåret har en volym som motsvarar nära 50 procent av det antal elever som lämnar naturvetenskaps-programmet med grundläggande behörighet. Avgörande för högskolans möjligheter att rekrytera tillräckligt många studenter är att tillräckligt många individer är beredda till de, inte minst ekonomiska, uppoffringar som det innebär att efter genomförda gymnasiestudier komplettera denna utbildning.

Kan vi räkna med en fortsatt god tillströmning till högskolan? Något entydigt svar kan naturligtvis inte ges men flera faktorer pekar i riktning mot en vikande tillströmning. Demografin t.ex. visar på fortsatt små ungdomskullar fram till några år in på 2000-talet vilket begränsar rekryteringsunderlaget under ytterligare ett antal år. Betydelsen av ungdomskullarnas storlek skall dock inte överdrivas. De något äldre sökande utgör en betydande andel varför effekten av variationerna i ungdomskullarnas storlek tenderar att utjämnas.

### Antal 19-åringar och sökande till högskolan



Andra faktorer än ungdomskullarnas storlek har visat sig ge betydligt större effekt på söktrycket till högskolan, varav arbetslösheten är den viktigaste.

Ambitionerna att få ner arbetslösheten har resulterat i att antalet arbetslösa ungdomar har minskat kraftigt. Tendenser till vikande intresse för högskolestudier kan nu skönjas i form av färre anmälningar till högskoleprovet, i minskat antal sökande till högskolan och i att något färre gymnasieelever uttalar planer på att söka till högskolan.

### **Arbetslöshet, sökande vid VHS och sökande nybörjare**

**Fel! Ogiltig länk.** Arbetsmarknadssituationen påverkade sannolikt även perioden före 1990-talet då det fanns en osedvanligt stor efterfrågan på arbetskraft. Många unga valde relativt okvalificerade men välbetalda arbeten framför högskolestudier. Många av dem som avslutade sin gymnasieutbildning under 1980-talets väljer nu högskolestudier, vilket bl.a. framgår av ålderssammansättningen bland nybörjarna som för övrigt visar en ökning av alla åldersgrupper; inte endast av de yngsta. Man bör räkna med att denna buffert så småningom blir uttömd.

## **Rekryteringsförutsättningarnas effekter**

I en mer gynnsam arbetsmarknadssituation kan ett stort antal välja arbete framför studier. I en sådan situation kan man inte bortse ifrån att det otillräckliga rekryteringsunderlag som gymnasieskolan utgör kan komma att bli en begränsning för högskolans expansion.

De akuta rekryteringsproblemen gäller de tekniska och naturvetenskapliga områdena d.v.s. sådana områden som har sin rekryteringsbas i det naturvetenskapliga programmet i gymnasieskolan. Rekryteringsproblemen kan påverka de ovan relaterade prognoserna och förutsättningarna att tillgodose de scenarier som presenterats. Prognosinstitutet t.ex. beräknar att tillgången på tekniker och naturvetare i huvudsak kommer att motsvara efterfrågan. Därvid utgår man ifrån att den beslutade expansionen av dessa utbildningar kommer till stånd och inte hindras av rekryteringsproblem.

Flera av de yrken som en eller flera av de refererade prognoserna anger som bristyrken i framtiden förutsätter rekrytering från det naturvetenskapliga programmet i gymnasieskolan. Det råder t.ex. en samstämmig uppfattning om framtida brist på gymnasielärare med nuvarande dimensionering av utbildningen. Delar av dessa förutsätts ha en naturvetenskaplig inriktning. Vissa prognoser pekar på brist på civilingenjörer, naturvetare, läkare och tandläkare. Samtliga dessa har naturvetenskapsprogrammet som behörighetsgrund. En expansion av dessa utbildningar kan sannolikt ske att döma av tillströmningssiffrorna över just dessa utbildningar men kan komma att leda till ökade rekryteringssvårigheter för andra utbildningar som bygger på naturvetenskapsprogrammet, t.ex. ingenjörutbildningen och grundskolläraryrket mot ma/NO.



# Utbildningsplanering som fördelning av resurser till samhällssektorer - och till utveckling av det kulturella kapitalet

Åtskilligt av det som presenteras som prognoser har sin grund i strävandena att få del av samhälleliga satsningar på utbildning. Kunskap och utbildad personal har blivit en resurs att räkna med av samma dignitet som kapital och materiella tillgångar. Förmåga att hantera information och omvandla den till kunskap har blivit en allt viktigare del av produktionen. Ett uttryck för den vikt som tillmäts utbildad personal är förslagen från vissa ekonomer att personalens utbildnings- och kompetensnivå - det intellektuella kapitalet - skall redovisas i det ekonomiska bokslutet som en tillgång på samma sätt som andra tillgångar.

Keith Bradley, professor vid Open University Business School menar till och med att kunskap och kompetens är tillgångar för företaget av minst lika stor betydelse som mera fasta kapitaltillgångar. Han använder därför benämningen "det intellektuella kapitalet" och definierar det som "förmågan att överföra kunskap och abstrakta tillgångar till välbefinnande resurser".<sup>12</sup> Han menar att de fysiska tillgångarna i företag endast till begränsad del kan förklara företagets utveckling. En allt större del av företagets utvecklingspotential ligger i dess tillgång till intellektuellt kapital. Detta avspeglas i ett ökande gap mellan det börsnoterade värdet av företagen och marknadsvärdet. Skillnaden är särskilt markant i s.k. kunskapsföretag. Han menar därför att för aktiemarknaden är kännedom om det intellektuella kapitalet av lika stort intresse som övriga tillgångar i företagen. Ett påstående som kan låta extremt men det är onekligen ett uttryck för en hög värdering av kunskap som värdeskapande faktor.

Att det sedan inte är lika enkelt att mäta och kartlägga intellektuellt kapital som mera fysiska tillgångar är ett kapitel för sig. "Intellectual assets are scattered, difficult to find and prone to leave. They are in people's heads, in obscure notebooks, on computer discs and in networks."

I 1998 års utgåva av NUTEKs årliga rapport Svenskt näringsliv och näringspolitik, ger Näringsdepartementets skribent uttryck för samma synsätt på kunskap och kompetens.

---

<sup>12</sup> Intellectual Capital and the New Wealth of Nations. Keith Bradley. Lecture given at the Royal Society of Arts 21 October 1996 under sponsorship of Skandia.

Konkurrenskraft idag handlar om förmågan att bygga in kunskap i produktionen. Att främja så kallade immateriella investeringar (kunskap, utbildning, arbetsorganisation, yrkesträning, ny teknik) blir därmed en hörnsten för politiken. Sverige behöver ett helt system för uppgradering av såväl företag som individers kompetens.

När utbildning blivit en produktionsfaktor av sådan betydelse ökar intresset för att styra dess innehåll och fördelning. Utbildningsdimensionering har kommit att handla om fördelning av samhällsresurser mellan olika sektorer och branscher. En rad aktörer agerar för att tillförsäkra sin organisations medlemmar om tillräckligt utbud av välutbildad och specialiserad arbetskraft. Flödet av prognoser av varierande kvalitet har ökat och sätter tryck på utbildningsplaneringen.

De ställningstaganden som måste göras är om tillväxten inom exportindustrin skall främjas genom att utbilda fler civilingenjörer eller om värden skall förstärkas genom fler sjuksköterskor och läkare. Det handlar således om genuint politiska frågeställningar och val snarare än om statistiska beräkningar. Det hindrar inte att beräkningar och prognoser dels används i argumenteringen, dels utgör ett nödvändigt beslutsunderlag för de värderingsmässiga ställningstagandena.

Även om främjandet av den allmänna tillväxten i landet är ett angeläget samhällsmål så förtjänar även andra långsiktiga mål lyftas fram i utbildningsplaneringen. I Regeringens proposition 1996/97 "Forskning och samhälle" slås bl.a. fast:

I ett samhälle byggt på en stark vetenskapstradition är allmänhetens kunskap om vetenskapens kultur och villkor avgörande för förståelsen av hur själva samhället fungerar och för möjligheten att demokratiskt påverka samhällsutvecklingen. En öppen och förutsättningslös dialog mellan vetenskapens företrädare och enskilda medborgare är således i hög grad en demokratifråga.

Denna uppgift att befästa de demokratiska värdena har en djup förankring i universitetsvärlden. Rektorn vid KTH Anders Flodström, har uttryckt detta i en artikel i "Kraften ligger i det okända", i den festskrift som gavs ut till den avgående universitetskanslern Stig Hagström 1998.

När universitetens framtida roll diskuteras så sker det mot den självklara bakgrunden att universitetet utgör en del av en drygt 900-årlig tradition och ingår i en samhörighet med de grundläggande värderingar som bl a uttrycks i universitetens Magna Charta (Bologna 1988). Lika självklart är att universitetet som offentlig institution i Sverige utgör en del i ett demokratiskt samhällsbyggande.

Före detta universitetskanslern Stig Hagström har också formulerat denna vidare roll för universitet och högskolor i boken "Finns universiteten i verkligheten i verkligheten" (1994). Det handlar närmast om forskningen under rubriken Allmänbildning i kunskapssamhället.

... Om vi ser forskningens enda roll som en specialistfunktion med fokusering på forskningsresultat då skall vi koncentrera forskningen och dess resurser till endast få ställen i Sverige. Och i vissa fall inte ens till några få ställen i Sverige utan några få ställen i världen.

Men om vi också ser att forskningen dessutom har en uppgift som en allmänbildande del i kunskapssamhället, där forskningsprocessen är en dynamisk kraft att driva på samhällsutvecklingen, så måste vi finna vägar att sprida denna kunskap och kännedom om denna process. Att skapa en attitydförändring hos framför allt unga människor till kunskap och skapandet av ny kunskap genom forskning.

En attitydförändring som säger att forskningen är en viktig del för att jag som individ skall kunna utveckla mig själv och mina inneboende krafter så att jag kan leva ett rikare och mera innehållsrikt, upplevelserikt och meningsfullt liv. Att forskning är ett sätt att kunna konstruktivt tillfredsställa den naturliga nyfikenhet som vi alla bär på och som kanske i alla tider har varit den viktigaste drivkraften till en dynamisk samhällsutveckling.

# Slutord

Som framgår av ovanstående redogörelse finns det många aspekter på frågan om utbildningsplanering för arbetsmarknadens behov. I en samhälls-ekonomi som präglas av snabba förändringar och där påverkan av internationella faktorer blir allt starkare blir det sannolikt allt svårare att inom ett land balansera förhållandet mellan utbildning och arbetsmarknad.

Genom den högre utbildningens expansion från 1950-talet och framåt ställdes frågan om detta balansförhållande i centrum för den utbildnings-politiska diskussionen. Det centrala uppdraget för 1968 års universitets-utredning var att hitta vägar för en central dimensionering av utbildningen relaterat till arbetsmarknadens behov. Det skedde genom ett centraliserat högskolesystem som dock inte ens i tider av stabil ekonomisk tillväxt lyckade särskilt väl med uppgiften att anpassa utbud och efterfrågan.

Den utbildningsplanering som idag sker i ett decentraliserat högskolesystem har naturligtvis också svagheter. Statsmakternas styrmöjligheter inskränks till vissa planeringsramar i form av examensmål och utbildningsprestationer. Ändå finns det enligt Högskoleverkets uppfattning knappast skäl för att frångå denna ordning. Dynamiken i den lokala utbildningsplaneringen växer och det finns all anledning att uppmuntra den anpassning till yrkeslivets behov som sker genom lokala beslut i dialog med olika aktörer på arbetsmarknaden.

Samtidigt finns det nationella problem som behöver lösas och nationella intressen att bevaka, inte minst när det gäller den offentliga sektorns åtaganden och utvecklingen av industriellt strategiska sektorer. Det har från universitets och högskolors sida ofta uttryckts önsknings om fler tillfällen till en samlad diskussion kring sådana planeringsfrågor på nationell nivå. Den konferens som verket anordnade hösten 1998 kring dimensioneringen av lärarutbildningen är ett exempel på ett initiativ som av alla parter tycks ha bedömts positivt.

Högskoleverket tar gärna på sig en roll att organisera den typen av diskussioner. Konferenser kring viktiga utbildningsområden, där företrädare för utbildning och arbetsmarknad möts, skulle kunna anordnas med en viss regelbundenhet. Verket skulle också kunna intensifiera sin omvärlds-bevakning i detta syfte och t.ex. i ökad utsträckning sammanställa och sprida material kring tillgång och efterfrågan på akademiskt utbildade. Det har under arbetet med det aktuella regeringsuppdraget varit möjligt att identifiera ett behov av sammanfattning och analys bl.a. av prognosmaterial från olika källor.

I den slutrapport som skall lämnas till regeringen senare under 1999 återkommer Högskoleverket till formerna för ett vidgat engagemang i den nationella samordningen av utbildningsplaneringen i ett decentraliserat högskolesystem.



Högskoleverkets arbete med omvärldsanalys går ut på att bevaka, beskriva och analysera trender och tendenser i den svenska högskolans omvärld. I en serie arbetsrapporter presenteras några resultat av detta arbete. Syftet är att relativt snabbt och enkelt nå ut till olika målgrupper i sektorn. Rapporterna har olika inriktning och ambitionsnivå och har författats av olika medarbetare vid Högskoleverket. Gemensamt är att rapporterna diskuterar förhållanden utanför högskolan som är av betydelse för högskolans framtida utveckling.

Arbetsrapporterna finns tryckta i detta format och på verkets hemsida:

[www.hsv.se/verksamhet/utredningar/omvarldsrapporter.html](http://www.hsv.se/verksamhet/utredningar/omvarldsrapporter.html)