

Ref



Prognoser och arbetsmarknads statistik för högskolan

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

1979:80



**Betänkande av
utredningen om
studiedokumentation
och statistik
för högskolan**

Ref



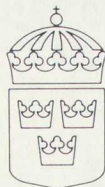
Prognoser och arbetsmarknads statistik för högskolan

1979:80



**Betänkande av
utredningen om
studiedokumentation
och statistik
för högskolan**

19
78



Statens offentliga utredningar

1979:80

Utbildningsdepartementet

Prognoser och arbetsmarknads- statistik för högskolan

Betänkande av utredningen om
studiedokumentation och statistik för högskolan

Stockholm 1979

Omslag
ISBN 91-38-05025-0
ISSN 0375-250X
Gotab, Kungälv 1979

Till statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet

Genom beslut den 29 maj 1975 bemyndigade regeringen chefen för utbildningsdepartementet att tillkalla högst nio sakkunniga att ingå i en arbetsgrupp för informationssystem för grundläggande högskoleutbildning. Med stöd av detta bemyndigande tillkallades den 22 augusti 1975 såsom sakkunniga dåvarande departementsrådet Håkan Berg, rektorn Gunnar Bergendal, dåvarande byråchefen Lars Ekholm, organisationsdirektören Olov Höglund, jur. stud. Annika Sandström, utbildningsledaren Leif Sanner, universitetsadjunkten Lars Sannerstedt, driftchefen Werner Schneider samt dåvarande statistikchefen Göran Svanfeldt. Håkan Berg utsågs att såsom ordförande leda de sakkunnigas arbete.

Den 9 november 1976 entledigades Lars Ekholm som ledamot och förordnades i hans ställe byråchefen Erland Ringborg. Den 1 februari 1977 entledigades Göran Svanfeldt som ledamot och förordnades i hans ställe statistikchefen Olof Jos.

De sakkunniga har antagit namnet utredningen om studiedokumentation och statistik för högskolan.

Genom tilläggsdirektiv den 13 januari 1977 utvidgades utredningsuppdraget. Med stöd av regeringens bemyndigande beslöt departementschefen den 24 mars 1977 tillkalla ytterligare två ledamöter, nämligen avdelningsdirektören Gunvor Kuylenstierna och byråchefen Nils Rydén.

Enligt tilläggsdirektiven skulle bl. a. "behoven av statistiskt underlag för bedömning av frågor som rör sambandet mellan utbildning och arbetsliv" belysas. Därvid borde utredningen beakta "såväl behovet av uppgifter om utbildningsefterfrågan hos olika grupper av människor som arbetslivets behov av uppgifter om utbudet av utbildade och utbildningsmyndigheternas behov av uppgifter om arbetslivets efterfrågan på personer med olika slag av utbildning. Den statistiska belysningen av arbetsmarknaden för högskoleutbildade bör förbättras så att den tillsammans med bl. a. uppgifter om de studerandes önskemål kan ingå i underlaget för den löpande förnyelsen av högskolans utbildningsutbud".

Arbetet med dessa frågor uppdrogs inom utredningen åt en delegation bestående av ledamöterna Berg, ordförande, Bergendal, Jos, Kuylenstierna och Ringborg. Som expert åt utredningen förordnades den 16 maj 1978 byrådirektören Lars Stigendal, vilken även fungerat som sekreterare i delegationen. Vidare har experten Svanfeldt medverkat i delegationens arbete.

Utredningen överlämnade den 23 augusti 1979 sitt huvudbetänkande (SOU 1979:47) Dokumentation och statistik om högskoleutbildning. Sam-

tidigt överlämnades som en specialbilaga (DsU 1979:6) Redovisning av behovsanalys.

Delegationens diskussion och överväganden kring behovet av statistiskt underlag för bedömning av frågor som rör sambandet mellan utbildning och arbetsliv redovisas i föreliggande betänkande.

Utredningen får härmed överlämna delegationens betänkande Prognoser och arbetsmarknadsstatistik för högskolan. Till betänkandet är fogat ett särskilt yttrande av ledamoten Kuylenstierna.

Utredningsuppdraget är härmed fullgjort.

Stockholm den 18 september 1979

Håkan Berg

Gunnar Bergendal

Olof Jos

Olov Höglund

Gunvor Kuylenstierna

Erland Ringborg

Nils Rydén

Annika Sandström

Leif Sanner

Lars Sannerstedt

Werner Schneider

/Lars Stigendal

Innehåll

1	<i>Inledning</i>	9
1.1	Utredningens uppgift m. m.	9
1.2	Bakgrund	11
2	<i>Allmänna utgångspunkter för planeringen av högre utbildning</i>	15
2.1	Inledande översikt	15
2.2	Några grundläggande principer	16
2.3	Om kvantitativ och kvalitativ planering med hänsyn till arbetsmarknadens behov	19
2.4	Högskolans institutionella organisation och arbetslivsanknytning	21
2.5	Om krav på framtidsorienterat beslutsunderlag	23
2.6	Den individuella utbildningsplaneringen	24
3	<i>Ett långsiktigt perspektiv</i>	29
4	<i>Utvecklingen på arbetsmarknaden de senaste årtiondena</i>	33
4.1	Näringsgrens- och yrkesutveckling	33
4.2	Utvecklingen för examinerade från universitet och högskolor	37
5	<i>Planering för dimensionering av högre utbildning – några exempel</i>	43
5.1	Inledande översikt	43
5.2	Högskolan som helhet	44
5.2.1	1955 års universitetsutredning	44
5.2.2	Ecklesiastikdepartementets prognos- och planeringsgrupp	46
5.2.3	AMS' prognosverksamhet	47
5.2.4	1968 års utbildningsutredning	48
5.2.5	Utvecklingen efter 1975	52
5.3	Civilingenjörsutbildningen	52
5.3.1	1955 års universitetsutredning	52
5.3.2	AMS' beräkningar 1962 av det framtida ingenjörsbehovet	54
5.3.3	Ecklesiastikdepartementets prognos- och planeringsgrupp	56
5.3.4	1963 års universitets- och högskolekommitté	56
5.3.5	SCBs teknikerprognos	57
5.3.6	Högskolan i Luleå	58
5.3.7	Utvecklingen efter 1975	60
5.4	Socionomutbildningen	60
5.4.1	AMS' undersökning 1959 av socionombehovet	60

5.4.2	1955 års universitetsutredning	62
5.4.3	1960 års socionomutbildningskommitté	63
5.4.4	1963 års expertberedning	65
5.4.5	1965 års utredning om socialhögskola i Örebro	65
5.4.6	Utvecklingen under 1970-talet	67
5.5	Förskolläraryrket	68
5.5.1	Förskolläraryrket dimensionering före 1975	68
5.5.2	1968 års barnstugeutredning	71
5.5.3	Utvecklingen efter 1975	74
5.6	Klass- och ämnesläraryrket	77
5.6.1	1960 års läraryrkesutredning	77
5.6.2	Planering och dimensionering 1967-1975	80
5.6.3	Utvecklingen efter 1975	85
5.7	Bibliotekarieryrket	87
5.7.1	1965 års utredning rörande utbildning av bibliotekspersonal	87
5.7.2	Bibliotekarieryrket dimensionering under 1970-talet	89
6	<i>Prognoser som planeringsunderlag</i>	93
6.1	Inledande översikt	93
6.2	Olika slag av prognoser	93
6.3	Några förutsättningar för prognosverksamhet	96
6.3.1	Astronomiska och meteorologiska prognoser	96
6.3.2	Prognoser rörande samhällsförhållanden	98
6.4	Prognoser i samhällsplaneringen	100
6.5	Prognoser avseende den sannolika utvecklingen	103
6.5.1	Förutsättningarna för prognoser avseende den sannolika utvecklingen	103
6.5.2	Behovet av prognoser avseende den sannolika utvecklingen	106
6.6	Prognoser för enskilda yrken och utbildningar	107
6.7	Utvärdering av prognoser	112
7	<i>Det statistiska underlaget</i>	117
7.1	Inledande översikt	117
7.2	Arbetsmarknadsstatistik	118
7.2.1	Yrkesnomenklaturer	118
7.2.2	Statistik avseende yrke och utbildning	120
7.2.3	Yrkes- och utbildningsuppgifternas användbarhet och användning	123
7.2.4	Näringsgrensstatistik	126
7.3	Statistik över det aktuella arbetsmarknadsläget	127
7.4	Behovet av statistik	129
7.4.1	Statistik som underlag för heltäckande prognoser	129
7.4.2	Statistik som underlag för prognoser avseende enskilda yrken och utbildningar	131
7.4.3	Statistik för studie- och yrkesvägledningsverksamheten	134
8	<i>Överväganden och slutsatser</i>	137
8.1	Inledande översikt	137
8.2	Behovet av prognoser i planeringen av den högre utbildningen	137

8.2.1	Samhällets och de enskildas behov av prognoser	137
8.2.2	Behovet av prognoser avseende hela arbetsmarknaden .	140
8.2.3	Behovet av prognoser avseende enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper	142
8.2.4	Behovet av särskilda undersökningar och prognosstudier	144
8.3	Användningen av prognosmaterial	147
8.4	Prognosverksamhetens utformning	150
8.4.1	Prognosernas utformning och presentation	150
8.4.2	Prognosarbetets organisation	155
8.4.3	Ökad samverkan	157
8.5	Det statistiska underlaget	159
8.5.1	SCBs arbetskraftsbarometer och uppföljningsundersökningar	159
8.5.2	Sysselsättningsstatistiken	164
9	Sammanfattning och rekommendationer	173
	Särskilt yttrande av ledamoten Gunvor Kuylenstierna	181

1 Inledning

1.1 Utredningens uppgift m. m.

Utredningen om studiedokumentation och statistik för högskolan tillkallades den 22 augusti 1975 av dåvarande chefen för utbildningsdepartementet med stöd av regeringens bemyndigande den 29 maj samma år. Utredningsdirektiven kompletterades den 13 januari 1977 med tilläggsdirektiv enligt vilka bl. a. "behoven av statistiskt underlag för bedömning av frågor som rör sambandet mellan utbildning och arbetsliv" skulle belysas. Därvid borde utredningen beakta "såväl behovet av uppgifter om utbildningsefterfrågan hos olika grupper av människor som arbetslivets behov av uppgifter om utbudet av utbildade och utbildningsmyndigheternas behov av uppgifter om arbetslivets efterfrågan på personer med olika slag av utbildning. Den statistiska belysningen av arbetsmarknaden för högskoleutbildade bör förbättras så att den tillsammans med bl. a. uppgifter om de studerandes önskemål kan ingå i underlaget för den löpande förnyelsen av högskolans utbildningsutbud."

Arbetet med dessa frågor uppdrogs av utredningen åt en delegation inom densamma. Delegationens diskussion av och överväganden kring behovet av statistiskt underlag för bedömning av frågor som rör sambandet mellan utbildning och arbetsliv redovisas i föreliggande betänkande.

Enligt tilläggsdirektiven skall följande frågor belysas:

- ☐ utbildningsefterfrågan hos olika grupper av människor
- ☐ utbudet av utbildade
- ☐ arbetslivets efterfrågan på personer med olika utbildning
- ☐ arbetsmarknaden för högskoleutbildade.

Som underlag för planering och beslutsfattande behövs dels statistik som ger en nulägesbeskrivning av ovannämnda förhållanden, dels prognoser som indikerar den framtida utvecklingen. Belysningen av ovannämnda frågeställningar bör därför avse möjligheterna såväl till nuläges- som till framtidsbeskrivningar.

Den statistik som syftar till att visa nuläget utgör också det huvudsakliga underlaget för prognosverksamheten. I fråga om prognosverksamheten diskuterar vi emellertid inte enbart vilka förbättringar som eventuellt kan behövas i det statistiska underlaget för prognoserna. Stor vikt läggs även vid att diskutera vilka möjligheterna är att med hjälp av kvantitativt material faktiskt belysa den framtida utvecklingen för att därigenom få underlag

för utbildningsplanering. Vi diskuterar även hur prognosmaterial kommer in i utbildningsplaneringen och på vilket sätt de kan och bör användas.

Utbildningsefterfrågan hos olika grupper av människor belyses huvudsakligen av statistiken över sökande och antagna till högskolan. Någon speciell prognosverksamhet som berör den enskildes efterfrågan på utbildning förekommer inte i dag. Den framtida högskolestatistiken över sökande och antagna behandlas i huvudbetänkandet avsnitten 5.6, 6.3 och 7.3.2. Vi har därför inte funnit anledning att diskutera hithörande frågor i detta betänkande.

Även utbudet av utbildade behandlas i huvudbetänkandet genom den diskussion som där förs om utflödesstatistik (avsnitten 5.8, 6.5 och 7.3.4). Diskussionen i huvudbetänkandet avser såväl den statistiska beskrivningen av utflödet i sig som de krav som ställs på högskolestatistiken till följd av att den ligger till grund för prognoser avseende det framtida utbudet av personer med olika utbildning. Diskussionen i föreliggande betänkande begränsas därför till en redogörelse för vissa utflödesprognoser samt behovet av och problem i samband med att göra dylika prognoser.

Det statistiska underlaget för att belysa arbetslivets efterfrågan på personer med olika utbildning liksom även arbetsmarknaden för högskoleutbildade utgörs främst av olika former av sysselsättningsstatistik samt av SCBs uppföljningsundersökningar och s. k. arbetskraftsbarometer. Diskussionen av dessa statistiska material samt av den prognosverksamhet som rör efterfrågan på respektive arbetsmarknaden för högskoleutbildade behandlas i föreliggande betänkande.

Sammanfattningsvis behandlas i detta betänkande prognoser och arbetsmarknadsstatistik för högskolan.

Mot bakgrund av de av riksdagen 1975 och 1977 fastställda principerna för planeringen av den högre utbildningen diskuteras i kapitel 2 uppdragets omfattning i relation till högskoleplaneringen som helhet samt redovisas några krav som kan ställas på det kvantitativa underlaget för denna planering. I kapitel 3 diskuteras vissa förutsättningar för utbildningsplanering med hänsyn till de svårigheter som föreligger att förutsäga samhällsutvecklingen på längre sikt och i kapitel 4 ges en kortfattad redovisning av utvecklingen på arbetsmarknaden under 1960- och 1970-talen, med speciell inriktning på de yrkesområden som rekryterar högutbildad arbetskraft.

Med dessa kapitel som en allmän bakgrund redovisas därefter i kapitel 5 erfarenheter av hur statistik och prognoser använts i planeringen av den högre utbildningen. Redovisningen har formen av en genomgång av hur den högre utbildningen i sin helhet respektive vissa enskilda utbildningar planerats och dimensionerats de senaste decennierna och vilka underlag man därvid haft för olika dimensioneringsbeslut.

I kapitel 6 diskuteras förutsättningarna för och möjligheterna att göra prognoser som underlag för planeringen av den högre utbildningen. Särskild uppmärksamhet ägnas därvid förutsättningarna för att göra prognoser för enskilda yrken/utbildningar. I kapitel 7 diskuteras det statistiska underlaget samt vilka möjligheterna är att på ett för utbildningsplaneringens behov ändamålsenligt sätt med statistik belysa sambandet mellan utbildning och arbetsliv. I kapitel 8 redovisas utredningens överväganden och slutsatser och i kapitel 9 ges en sammanfattning jämte utredningens rekommendationer.

1.2 Bakgrund

Krav på utredningsverksamhet rörande den långsiktiga arbetsmarknadsutvecklingen restes av olika utredningar under 1930- och 1940-talen. Huvudsakligen var det arbetsmarknadsutvecklingen för akademiskt utbildad arbetskraft man då intresserade sig för. Wicksell och Jerneman lade 1935 ett förslag om undersökningar rörande tillströmning och efterfrågan på akademisk arbetskraft (SOU 1935:52) och studentsociala utredningen föreslog 1948 en prognosverksamhet avseende intellektuell arbetskraft (SOU 1948:42).

År 1955 föreslog arbetskraftsutredningen (SOU 1955:34) att man skulle inrätta ett permanent organ vars uppgift skulle vara att ta fram prognosunderlag för utbildningsplanering och yrkesvägledning samt att göra bedömningar av tillgången på utbildad arbetskraft.

År 1959 konstaterade 1955 års universitetsutredning (SOU 1959:45) att behov av framtidsbedömningar förelåg för arbetsmarknaden i dess helhet, men utredningen prioriterade prognoser för arbetskraft med längre utbildning. Utredningen föreslog att ett självständigt institut under en särskild nämnd skulle inrättas. Dess verksamhet skulle bedrivas i samarbete med utbildningsmyndigheterna, yrkesvägledningen, arbetsmarknadens och näringslivets organisationer och den samhälleliga planeringsverksamheten i stort. 1960 fattade riksdagen på grundval av förslag i prop. 1960:119 beslut om riktlinjer för bl. a. den utbildnings- och yrkesprognostiska utredningsverksamhetens utveckling. Med undantag för de organisatoriska formerna för verksamheten följde man i huvudsak universitetsutredningens förslag.

Verksamheten förlades till arbetsmarknadsstyrelsen (AMS), som under senare delen av 1950-talet börjat bedriva prognosverksamhet. 1964 överfördes det s. k. prognosinstitutet till statistiska centralbyrån (SCB). Enligt sin instruktion (SFS 1971:323) skall SCB göra långsiktiga utbildnings- och yrkesprognoser.

Prognosverksamheten var i början inriktad på att göra prognoser för särskilda yrkes- och utbildningsgrupper, i allmänhet grupper med högre utbildning. Sålunda gjordes under början av 1960-talet prognoser för samhällsvetare, jurister, gymnasieekonomer m. fl. grupper. Samtidigt påbörjades emellertid försöken med att utveckla en modell för prognoser rörande hela arbetskraften.

Behovet av att utveckla prognosverksamheten i riktning mot heltäckande prognoser, med en totalbild av utvecklingen beträffande arbetskraftens yrkes- och utbildningsfördelning, framhölls år 1963 i en rapport av en av AMS tillsatt metodforskningsgrupp (Metodproblem i långsiktiga arbetskraftsprognoser, AMS 1963). Gruppen presenterade en översiktlig genomgång av olika typer av prognoser och prognosmetoder samt deras tillämpbarhet i samband med utbildningsplanering och yrkesvägledning.

De slutsatser som gruppen drog beträffande det framtida prognosarbetet var bl. a. att metodologiska invändningar kunde resas mot prognoser som syftade till att redovisa balanssituationen för olika yrken samt att prognosarbetet borde inriktas på kalkyler avseende stora och väl avgränsade yrkeskategorier och framför allt på att ge en totalbild av yrkesfördelningens och utbildningsfördelningens utvecklingstendenser.

Metodforskningsgruppens ståndpunkt innebar i övrigt att individernas efterfrågan på utbildning, inom ganska vida ramar, skulle vara styrande för utbildningsdimensioneringen. Man förutsatte därvid att balans normalt uppstår genom prismekanism och substitutionsprocesser. Genom bl. a. tendenskalkyler och konsekvensberäkningar skulle utvecklingen följas för att via politiska åtgärder (av vilka utbildningsdimensioneringen är en) korrigeras i de fall man fick anledning att anta att utvecklingen var på väg att avvika från ett optimalt resursutnyttjande.

I slutet av 1960-talet genomförde prognosinstitutet en brett upplagd kartläggning av teknikernas arbetsmarknad jämte en prognos över det framtida behovet av tekniker. Därvid provades en rad metoder för att förbättra prognosunderlaget. Erfarenheterna blev dock i stor utsträckning negativa. Prognosen möttes på många håll med stor skepsis. I prognosen skattades den framtida teknikerandelen för olika näringsgrenar. Man stötte därvid på de problem med substitution, som metodforskningsgruppen diskuterat i sin rapport, och undersökningen kan i viss mån ses som en illustration till svårigheterna att göra framtidsbedömningar för enskilda utbildningskategorier i stället för totalbilder av utvecklingstendenserna.

Utvecklingen i övrigt på prognosidan under senare delen av 1960-talet dominerades av arbetet i samband med 1968 års utbildningsutredning (U 68). I direktiven till utredningen konstaterades att denna borde bedöma samhällets behov av utbildade på lång sikt och sätta detta i relation till utbildningsväsendets dimensionering och de studerandes efterfrågan.

1967 hade man inom prognosinstitutet påbörjat ett arbete med att utveckla beräkningar över nyrekryteringsbehov och utflöde från utbildningsväsendet. Detta material blev ett av underlagen för U 68s arbete.

Prognosinstitutets material gav en heltäckande bild av arbetsmarknaden och utbildningsväsendet. För arbetsmarknaden beräknades nyrekryteringsbehovet från utbildningsväsendet med fördelning på nivå och inriktning och avseende successiva femårsperioder. Behov och utflöde ställdes sedan mot varandra i en balansjämförelse (SCB, IPF 1973:3, 1973:4).

Beräkningarna betraktades som konsekvensberäkningar med utgångspunkt i en given dimensionering av utbildningsväsendet respektive en antagen näringsgrensutveckling. De baserades dock inte på utbuds- och efterfrågefunktioner och låg i så måtto inte i linje med metodforskningsgruppens rekommendationer. En ansats i den riktningen presenterades i stället i ett annat av U 68s underlagsmaterial (SOU 1972:23), där man gjorde samhälls-ekonomiska kalkyler för olika utbildningar. U 68 fann det dock principiellt vanskligt att använda kalkyler av det slaget som underlag för den kvantitativa planeringen.

U 68 utnyttjade prognosinstitutets material som underlag för förslag om planeringsramar för dimensioneringen av den grundläggande högskoleutbildningen. Utredningen avvisade bestämt att dimensioneringen skulle anpassas enbart efter arbetsmarknadsprognoser. Även individernas efterfrågan på utbildning måste beaktas. Man betraktade dock prognoserna som en nödvändig del av underlaget för utbildningsplaneringen och utgick från att den av utredningen tillämpade tekniken skulle kunna utnyttjas även i framtiden och att prognosmetoderna samtidigt skulle utvecklas.

I den regeringsproposition (prop. 1975:9) som följde på utredningens förslag

konstaterades att det var angeläget att den använda modellen vidareutvecklas, att beräkningar med modellen fortlöpande genomförs och att beräkningarna kompletteras med analyser av t. ex. urvals- och anpassningsmekanismer. Samtidigt betonades med hänsyn till svårigheterna att göra prognoser att dessa endast är ett av flera planeringsunderlag och att det är viktigt att de görs för vida sektorer av utbildning och arbetsmarknad.

Efter arbetet för U 68 har prognosinstitutet försökt att utvärdera vissa led i prognosmodellen för beräkning av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov. Prognosantaganden har därvid successivt bytts ut mot faktiska data. Uppmärksamhet har även ägnats åt anpassningsmekanismerna på arbetsmarknaden. Något egentligt utvecklingsarbete har däremot inte kunnat bedrivas inom den tillgängliga resursramen. Nya utflödes- och behovsberäkningar, med den gamla modellen, har hittills prioriterats framför utvärdering och modellutveckling. I dessa nya beräkningar har tidshorisonten sträckts ut till 1990 (SCB, IPF 1977:4, 1978:1, 1978:3 och 1978:4).

Sammanfattningsvis har det skett en viss förskjutning mot prognoser som täcker hela arbetsmarknaden och som omfattar breda sektorer, även om det alltjämt görs prognoser för vissa enskilda yrkesgrupper. Dessa breda, heltäckande prognoser svarar mot ett viktigt behov vad beträffar den långsiktiga utbildningsplaneringen på central nivå.

Samtidigt har behovet ökat av heltäckande prognoser på regional nivå för den regionala planeringen. Bl. a. har regeringen uppdragit åt länsstyrelserna att studera åtgärder för att underlätta övergång från skola till arbetsliv. Detta innefattar bl. a. att ta fram underlag för bedömning av arbetskraftsefterfrågans utveckling inom respektive region med fördelning på yrke och utbildning. I anslutning till detta har industridepartementet startat ett utvecklingsarbete vars syfte bl. a. är att finna en metodik att göra regionala yrkesprognoser. Också för högskoleplaneringens del har behovet av regionalt planeringsunderlag ökat.

Förutom ovannämnda heltäckande prognoser produceras speciella prognoser för vissa yrkesgrupper. Bl. a. gör SCBs prognosinstitut och skolöverstyrelsen i samarbete prognoser avseende behovet av olika slag av lärare. Prognoser över tillgång och efterfrågan på personal inom barnomsorgen, främst förskollärare och fritidspedagoger, görs dock av socialstyrelsen (tidigare av skolöverstyrelsen). Prognoser avseende personal inom hälso- och sjukvården görs av socialstyrelsen.

2 Allmänna utgångspunkter för planeringen av högre utbildning

2.1 Inledande översikt

Utredningen skall enligt tilläggsdirektiven belysa behovet av statistiskt underlag för bedömning av frågor som rör sambandet mellan utbildning och arbetsliv. En utgångspunkt blir då det sätt och den utsträckning i vilken hänsyn till arbetsliv och arbetsmarknad bör tas i högskoleplaneringen. Vi skall i avsnitt 2.2 redovisa de principer för högskoleutbildningens planering som lades fast av 1975 års riksdag och därvid peka på vissa faktorer som, förutom arbetsmarknadens behov, skall ligga till grund för den högre utbildningens planering.

Vårt uppdrag avser underlaget för högskolans kvantitativa planering. Planering med hänsyn till arbetsmarknadens behov har självklart även en kvalitativ sida som rör utbildningens innehåll, organisation m. m. Även om vi med hänsyn till inriktningen av vårt uppdrag begränsar oss till den kvantitativa planeringen vill vi understryka det nära samband som råder mellan kvantitativ och kvalitativ planering. Denna fråga berörs kortfattat i avsnitt 2.3.

Sammantagna kan avsnitten 2.2 och 2.3 ses som ett försök att helt kort ange vårt uppdrags omfattning i relation till högskoleplaneringen i dess helhet.

Planeringen av högskoleutbildningen bedrivs inom ramen för av statsmakterna meddelade riktlinjer av myndigheter på central, regional och lokal nivå. Den institutionella organisationen diskuteras i avsnitt 2.4.

Hänsyn till arbetsmarknadens behov kommer in i olika utsträckning och på olika sätt på olika nivåer. Bl. a. deltar studerande och olika grupper av arbetstagare i samhällets utbildningsplanering dels genom ledamotskap i olika organ, dels inom ramen för arbetet i fackliga organisationer. Även myndigheter inom olika samhällssektorer berörs självklart av högskoleplaneringen och är intressenter i den. Detta medför dels att det ställs krav på olika slag av kvantitativa beslutsunderlag, dels att dessa underlag skall göra det möjligt för berörda parter att i planeringen ta hänsyn till arbetsmarknadens behov på det sätt man finner lämpligt utifrån de intressen man företräder. Dessa frågor diskuteras kortfattat i avsnitt 2.5.

Utbildningsplanering omfattar emellertid inte enbart den planering som sker inom själva utbildningsväsendet. Även individernas val av utbildning och yrke är utbildningsplanering – individuell utbildningsplanering. Den enskilde kan för sin utbildningsplanering ha andra krav på underlagsinformation än vad myndigheter m. fl. har för sin. Dessa frågor berörs i avsnitt 2.6.

2.2 Några grundläggande principer

Planeringen av den högre utbildningen i Sverige har under de senaste årtiondena baserats på olika principer inom olika utbildningsområden. Arbetsmarknadens behov har vägt tungt vid planeringen av långa och kostnadskrävande utbildningar som läkarutbildningen och civilingenjörsutbildningen. För bl. a. utbildningarna vid förutvarande filosofisk fakultet har å andra sidan individernas efterfrågan varit avgörande för planeringen, något som kommit till uttryck i det intill helt nyligen fria tillträdet till utbildningar inom detta område.¹

En stor del av den kraftiga utbyggnaden av den högre utbildningen under 1950- och 1960-talen kan hänföras till samhällets strävan att tillgodose de enskildas ökade efterfrågan på utbildning, även om utbyggnaden naturligtvis också grundades på allmänna bedömningar av arbetsmarknadens behov av utbildad arbetskraft.

1955 års universitetsutredning konstaterade t. ex. att antalet akademiker borde öka betydligt snabbare under 1960-talet än tidigare bl. a. för att vi skulle kunna hävda oss internationellt och kunna bygga ut vårt materiella välstånd. Tillgängliga behovsbedömningar pekade också på ett ökat behov av flera utbildningsgrupper, t. ex. civilingenjörer och socionomer. För filosofisk fakultet pekade befintliga tendenser på att antalet examinerade humanister skulle komma att öka långt utöver behovet inom undervisning, forskning m. fl. traditionella yrkesområden. Tillströmningen borde därför dämpas samtidigt som humanistutbildningen differentierades och de samhällsvetenskapligt orienterade utbildningarna stärktes. (Den humanistiska fakulteten delades först 1964 i humanistisk och samhällsvetenskaplig fakultet.)

Utredningen saknade emellertid underlag för att bedöma utvecklingen av det totala behovet av universitets- och högskoleutbildad arbetskraft. De samlade behovsbedömningarna kom i stället – i brist på prognosunderlag – att avse frågan om det ökade utbudet av examinerade skulle kunna absorberas av arbetsmarknaden. Utredningen var på denna punkt i stort sett optimistisk. Man ansåg att det fanns ett starkt positivt samband mellan ekonomisk, social och kulturell utveckling och en ökning av antalet yrkesverksamma med lång teoretisk utbildning. Utbildning betraktades som en strategisk faktor i samhällsutvecklingen och man ansåg att utbildning skapade sin egen efterfrågan. Man höll dessutom för troligt att oförutsebara behov av akademiskt utbildad arbetskraft skulle komma att uppstå. Mot bakgrund av detta slags allmänna resonemang drog utredningen ”den avgörande slutsatsen, att samhället icke bör tveka att tillmötesgå det starka intresse för högre studier och högre teoretisk utbildning, som är ett av de mest karaktäristiska dragen i efterkrigstidens Sverige”. (SOU 1959:45, sid. 184.) I prop. 1960:119 anslöt sig föredraganden i stort till dessa allmänna bedömningar.

Om arbetsmarknadshänsyn tidigare vägt tungt endast i fråga om vissa utbildningar innebar U 68s förslag en närmare koppling till arbetsmarknaden av den högre utbildningen i dess helhet och samtidigt en sammanvägning av individefterfrågan och arbetsmarknadsaspekter. I direktiven till utredningen betonades också behovet av att finna metoder för en balanserad

¹ Riksdagen fattade hösten 1978 principbeslut om att avskaffa det fria tillträdet från och med den 1 juli 1979. Slutligt beslut fattades våren 1979.

utveckling på det eftergymnasiala utbildningsområdet. U 68 påpekade att varken individernas eller arbetsmarknadens efterfrågan var för sig kunde utgöra grunden för utbildningsplaneringen. Inte heller kunde de tillsammans utgöra tillräckligt underlag utan måste ses tillsammans med tillgängliga resurser.

Då fördelningsfrågorna intar en central position i samhällsutvecklingen måste enligt utredningen fördelningen av utbildningsresurser på individer beaktas i utbildningsplaneringen. I detta ligger bl. a. avvägningar om hur stora resurser samhället från rättvisesynpunkt bör satsa på att tillgodose efterfrågan på högre utbildning relativt efterfrågan på t. ex. gymnasieutbildning eller kommunal vuxenutbildning.

En övergripande fråga som U 68 behandlade, och som var grundläggande för dess förslag till högskoleutbildningens organisation, var principen om återkommande utbildning. Återkommande utbildning sågs av U 68 som en fråga om fördelningen av utbildning på olika perioder i den enskildes liv. Samtidigt framhölls att frågan om återkommande utbildning även var en fråga om rättvisa mellan skilda generationer och en fråga som berörde förutsättningarna för en jämnare social fördelning av högre utbildning. Man påpekade emellertid också att återkommande utbildning kan ge bättre anpassning mellan utbildning och arbetsmarknad.

I fråga om fördelningen av utbildning på individer ansåg U 68 att många skäl talade för en förhållandevis jämn fördelning, dvs. att så många som möjligt skulle kunna få högskoleutbildning. En dylik utgångspunkt leder, som utredningen påpekade, till att man främst bör expandera de förhållandevis korta högskoleutbildningarna. Även här framhölls dock att en avvägning måste göras mot arbetslivets krav.

U 68s ståndpunkt innebar alltså att man i den långsiktiga utbildningsplaneringen skulle ha fördelningsfrågor och utbildningens roll som förändringsfaktor för ögonen. Inom ramen för denna typ av överväganden skulle sedan utbildningsväsendet i det långsiktiga perspektivet planeras för att kunna tillgodose både individernas efterfrågan och arbetsmarknadens behov.

I fråga om underlag för planeringen underströk utredningen vikten av kvantitativa data avseende arbetsmarknadens behov av högskoleutbildad arbetskraft. Den långsiktiga utbildningsplaneringen borde emellertid avse breda sektorer av utbildningssystemet, detta med hänsyn till bl. a. utbytbart och svårigheten att förutsäga framtida behov av enskilda utbildningsgrupper. U 68s resonemang kring dessa frågor skall ses mot bakgrund av att det nu för första gången fanns beräkningar som avsåg hela arbetsmarknaden och inte enbart enskilda yrkes- eller utbildningsgrupper.

Arbetslivsanknytningen gick igen även i utredningens förslag rörande högskoleutbildningens organisation med en indelning i yrkesutbildningssektorer och utbildningslinjer med angiven yrkesinriktning.

I prop. 1975:9 anslöt sig föredragande statsrådet till U 68s grundsyn. Med hänsyn till bl. a. att individernas efterfrågan syntes ha starkt samband med den rådande arbetsmarknadssituationen anförde föredraganden att högskoleutbildningens kapacitet i framtiden inte kunde bestämmas enbart utifrån individernas efterfrågan på utbildning. Detta gällde i fråga om både den totala kapaciteten och dennas fördelning på olika utbildningar. I det senare fallet hörde dock individernas önskemål till de faktorer som borde tillmätas

stor vikt i planeringsarbetet. Svårigheten att göra prognoser och arbetskraftsefterfrågans relativa karaktär gjorde å andra sidan att utbildningens kapacitet inte heller kunde bestämmas enbart av behovet av utbildad arbetskraft. Behovsbedömningar borde dock tillmätas betydande vikt vid fördelningen av den totala kapaciteten på bl. a. yrkesutbildningssektorer. Riksdagen beslöt sedermera i allt väsentligt i enlighet med propositionen (UbU 1975:17, rskr 1975:179).

Vår uppgift är att diskutera behovet av underlag för högskoleplanering enligt de sålunda fastställda principerna. Hänsyn till arbetsmarknadens behov skall enligt dessa tas främst i det långsiktiga perspektivet och då avse yrkesutbildningssektorer och grupper av utbildningslinjer. Även i fråga om enskilda linjer måste emellertid i praktiken hänsyn också tas till arbetsmarknadens behov. Detta gäller särskilt i fråga om långa och kostnadskrävande utbildningar eller utbildningar som ger formell kompetens för ett visst yrke (t. ex. lärarutbildningarna).

Planering med hänsyn till arbetsmarknadens behov sker inom ramen för överväganden där hänsyn tas även till en rad andra faktorer. Som exempel på beslut där särskilda faktorer vägt tyngre än arbetsmarknadsaspekterna kan nämnas lokaliseringen av högre teknisk utbildning till övre Norrland. Det fanns inget, när frågan utreddes, som pekade på att civilingenjörsutbildningen totalt sett behövde byggas ut. Inrättandet av utbildningen i övre Norrland motiverades i stället av rättviseskäl (tillgång till teknisk utbildning borde finnas inom regionen) och framför allt av utbildningens betydelse för regionens utveckling.

Ett annat exempel utgör lärarutbildningen i fråga om vilken föredragande statsrådet i prop. 1975/76:89 sade sig inte vara beredd att anpassa intagningen till i första hand lågstadielärarutbildningen till ett system där deltidstjänstgöring blev alltmer vanlig, då detta skulle innebära att man byggde in deltidstjänstgöring i ett utpräglat kvinnoyrke som en förutsättning för utbildningens dimensionering.

Hänsyn till arbetsmarknadens behov kan också tas på andra sätt än genom att man försöker avväga en enskild utbildnings dimensionering med hänsyn till arbetsmarknadsbehovet av just den utbildningen. Den kraftigt ökade tillströmningen till högre utbildning under 1960-talet användes vid upprepade tillfällen som argument för en utbyggnad av socionomutbildningen. En ökad utbildningskapacitet vid den mera målinriktade socionomutbildningen skulle, framhölls det, bidra till att avlänka studerande från mera allmänna utbildningar vid filosofisk fakultet. Även om behovet av socionomer inte skulle öka så skulle de studerande som genomgått socionomutbildning i stället för en utbildning vid filosofisk fakultet ha lättare att få en adekvat anställning. Man önskade alltså på detta sätt bättre anpassa det totala utflödet till arbetsmarknadens behov.

Liknande resonemang hade tidigare förts i fråga om den högre utbildningen som helhet bl. a. av Wicksell och Jerneman (SOU 1935:52) samt av 1955 års universitetsutredning.

Även i de fall principen om hänsyn till arbetsmarknadens behov är vägledande är det uppenbart att det i den praktiska planeringen dessutom måste tas en rad andra hänsyn. En utbildning kan t. ex. inte byggas ut hur snabbt som helst även om arbetsmarknadsbehov föreligger. Det finns också åt-

skilliga exempel på hur brist på lärarresurser, lokaler och praktikplatser åtminstone under viss tid utgjort restriktioner vid utbyggnaden av olika utbildningar. Bl. a. var praktikfrågan en huvudanledning till att spärren till socionomutbildningen inte slopades under 1960-talet. Det har dessutom tidvis varit en strävan att undvika alltför kraftiga svängningar i intagningskapaciteten för olika utbildningar.

Slutligen utgör självfallet det statsfinansiella läget en restriktion när det gäller den högre utbildningens utbyggnad. Även om en utbyggnad är arbetsmarknadsmässigt motiverad, måste emellanåt återhållsamhet i utbyggnaden iakttas på grund av det aktuella budgetläget.

Hur andra faktorer inverkar på utbildningsplaneringen kan avslutningsvis illustreras av beslutet vid 1978/79 års riksmöte att avskaffa det s. k. fria området inom högskolan. Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) framhöll i sin anslagsframställning för budgetåret 1979/80 att reglerna för det fria området kommit att medföra stora svårigheter att utveckla en fungerande kvantitativ planering för den grundläggande högskoleutbildningen. Man pekade också från såväl UHÄs som flera regionstyrelser sida på att principerna för tilldelning av extra resurser ledde till kvalitetssänkningar och till att högskoleutbildningen på de äldre universitetsorterna expanderade medan den på utbyggnadsorterna inte ökade i avsedd omfattning. Utbildningsutskottet anslöt sig i sitt yttrande (UbU 1978/79:15) över regeringens proposition om tilläggsanslag för det fria området (prop. 1978/79:25) i stort sett till dessa synpunkter och menade att det i ett stramt ekonomiskt läge var väsentligt att förutsättningslöst kunna väga behov för olika ändamål inom högskolan mot varandra. Det principbeslut om det fria områdets avskaffande som riksdagen därefter fattade kom därmed att grundas mera på strävan att planeringsmässigt likställa olika slag av högskoleutbildning än på arbetsmarknadsbedömningar.

2.3 Om kvantitativ och kvalitativ planering med hänsyn till arbetsmarknadens behov

Utbildningsplanering med hänsyn till arbetsmarknadens behov omfattar givetvis inte enbart frågor som sammanhänger med olika utbildningars dimensionering. Planeringen av den högre utbildningens organisation, olika utbildningslinjers uppläggning, innehåll och lokalisering m. m. har konsekvenser för arbetsmarknaden och sker med hänsyn till arbetsmarknadens behov och arbetslivets krav. Denna arbetslivsanknytning sker på olika planerings- och beslutsnivåer. Genom 1975 och 1977 års riksdagsbeslut lade statsmakterna fast grunderna för den högre utbildningens organisation och planering. I dessa beslut låg en arbetslivsanknytning av högskolan genom bl. a. den organisatoriska uppbyggnaden med ökat inflytande för arbetslivet i planerings- och ledningsorgan, utbildningslinjer med angiven yrkesinriktning, ökade fort- och vidareutbildningsmöjligheter genom enstaka kurser, utbyggnad av högskoleutbildningen på ett stort antal orter samt införandet av arbetslivserfarenhet som en grund för och merit vid tillträde till högskolan.

Även frågor kring utbildningars uppläggning, innehåll, längd etc., som till sin karaktär är kvalitativa, har givetvis konsekvenser för den kvan-

titativa planeringen. Allmänt gäller att förändringar i en utbildnings innehåll kan förändra de utbildades konkurrenssituation på arbetsmarknaden. Detta kan leda till att man vill ändra dimensioneringen. Därutöver inverkar emellertid även formella behörighetskrav, personaltäthetsnormer, etc. på behovet av olika utbildningsgrupper.

Hur kvantitativa och kvalitativa aspekter griper in i varandra kan exemplifieras från lärarutbildningsområdet. Lärarutbildningssakkunniga framhöll i samband med sina överväganden kring ämneslärarutbildningens dimensionering (SOU 1965:29) att den aktuella lärarbristens storlek var beroende på hur man definierade lärarbehörighet. Bristen blev större om man för ämnesteoretisk behörighet i ett skolämne krävde två betygsheter i stället för en, etc. Då lärarprognoserna endast omfattade dem som genomgått fullständig ämneslärarutbildning, medan de som hade samma ämneskombination i filosofisk ämbetsexamen men saknade praktisk-pedagogisk utbildning i princip inte alls räknades som lärarutbildade, var det kvalitativa överväganden som låg till grund för de kvantitativa beräkningarna. Om man skiljer på personer med formell respektive reell kompetens avsåg prognoserna behovet av personer med formell kompetens snarare än vad som i någon mening var reell kompetens. I den faktiska planeringen fick man väga strävan efter att få alla tjänster tillsatta med formellt kompetent personal mot andra faktorer, t. ex. önskan om att undvika ryckighet i planeringen, möjligheterna att utnyttja lokalt tillgänglig personal, etc. Därvid måste även tillgången på reell kompetens beaktas.

Situationen är liknande när det gäller barnomsorgen, där behovet av förskollärare och annan personal är beroende av vilka normer som uppställs. Mot bakgrund av den rådande förskolläraryrket och den omfattande utbyggnaden av barnomsorgen lades inte socialstyrelsens rekommendationer om personalitet och personalens utbildning till grund för prognosberäkningar och dimensionering av förskolläraryrket under 1970-talet. I stället var främst utbildningsdepartementets beräkningsanvisningar till SÖ utgångspunkten för behovsberäkningarna. Medan socialstyrelsen rekommenderade två förskollärare per barnavdelning utgick utbildningsdepartementets anvisningar från en förskolläraryrket per avdelning. Behovet av förskollärare blir med andra ord beroende av vilka normer som uppställs beträffande personalitet och personalens utbildningsstruktur, dvs. av kvalitativa överväganden.

Behovet av olika utbildningsgrupper inom sjukvården hänger nära samman med sjukvårdens organisation och hur olika arbetsuppgifter fördelas mellan olika personalkategorier. Om t. ex. innehållet i sjuksköterskeutbildningen ändras så att sjuksköterskorna får kompetens för arbetsuppgifter som nu utförs av läkare, kan läkarbehovet påverkas. Inom tandvårdsområdet har man sedan flera år tänkt sig att omfördela vissa arbetsuppgifter och omorganisera utbildningen. Av denna anledning har en utbildning av tandhygienister införts.

Lokaliseringens samband med dimensioneringsfrågan kan illustreras av det välkända förhållande, som bl. a. U 68 diskuterade, att de högskoleutbildade i stor utsträckning väljer att söka arbete på studieorten eller i dess närhet. Detta gör att det kan finnas överskott på utbildad arbetskraft på studieorterna och brist utanför dessa orter. En ökad decentralisering av ut-

bildningen kan därför ge bättre förutsättningar för en anpassning till arbetsmarknadens behov, i den utsträckning utbildningen är användbar på den lokala arbetsmarknaden.

Hur kvalitativa och kvantitativa överväganden samverkar kan slutligen illustreras av förskollärarytbildningens utbyggnad och lokalisering. Den mycket kraftiga utbyggnaden av förskollärarytbildningen efter 1975 bör ses inte enbart mot bakgrund av det starkt ökade behovet av förskollärare som följde på 1975 års överenskommelse mellan staten och Svenska kommunförbundet om 100 000 nya daghemsplatser fram till år 1981. Utbyggnaden av förskollärarytbildningen bör också ses tillsammans med den drastiska nedskärning av ämnes- och klasslärarytbildningen som företogs vid samma tid. Man kunde då tillvarata de utbildningsresurser som friställdes vid lärarhögskolorna och tillgodose lokala krav på att inte mista existerande utbildningsenheter genom att ersätta utbildningen av klass- och ämneslärare med förskollärarytbildning.

Sammanfattningsvis tas i planeringen av den högre utbildningen hänsyn till arbetsmarknadens behov och arbetslivets krav inte enbart i samband med olika utbildningars dimensionering utan även vid utbildningsplaneringen i övrigt. Även om kvantitativa beslutsunderlag kan behövas också i andra sammanhang för att få olika frågor allsidigt belysta, finner de sin huvudsakliga användning som dimensioneringsunderlag. Det är också till behovet och användningen av kvantitativa material som dimensioneringsunderlag framställningen i det följande koncentreras. Det sker dock i medvetenhet om att dimensioneringsfrågorna inte kan ses isolerade från utbildningsplaneringen i övrigt och att, såsom exemplifierats i detta avsnitt, kvantitativa och kvalitativa frågor griper in i varandra.

2.4 Högskolans institutionella organisation och arbetslivsanknytning

En grundtanke bakom den nya högskoleorganisationen är att kvalitativa och kvantitativa aspekter skall hållas samman i planeringen av högskoleutbildningen inom olika områden. I denna planering kommer strävan att anknyta högskolan till arbetslivet till uttryck på olika sätt på olika nivåer i organisationen. Vi skall kort sammanfatta de uppgifter för olika myndigheter som är av intresse i detta sammanhang inom UHÄs ansvarsområde.

UHÄ har som den centrala planeringsmyndigheten för högskolan att ge statsmakterna underlag för beslut om högskoleutbildningens dimensionering totalt, liksom för olika allmänna utbildningslinjer eller grupper av sådana linjer. Detta sker i första hand i form av förslag till planeringsramar (dvs. planerat antal nybörjarplatser). I sitt arbete med dimensioneringsfrågorna har UHÄ att beakta – förutom fördelningen av den samlade utbildningskapaciteten mellan olika slag av utbildning – också fördelningen mellan olika högskoleregioner och -orter.

Vad gäller utbildningens innehåll har UHÄ uppgifter i första hand beträffande de allmänna utbildningslinjerna. Dessa inrättas av riksdagen och är avsedda att svara mot mera permanenta behov av grundläggande ut-

bildning med inriktning mot visst yrkesområde eller viss sektor av arbetslivet. UHÄ har att ge statsmakterna underlag för beslut om vilka allmänna utbildningslinjer som skall finnas och om dessas omfattning. Inom de sålunda givna ramarna är det UHÄs uppgift att – i vissa fall tillsammans med SÖ – fastställa utbildningsplan för var och en av linjerna. På UHÄ ankommer därmed ett fortlöpande översyns- och förnyelsearbete i fråga om denna del av högskolans utbildningsutbud.

I UHÄs styrelse är de stora arbetsmarknadsorganisationerna företrädade. I centrum för UHÄs planering av den grundläggande högskoleutbildningen står de fem planeringsberedningarna, en för bl. a. var och en av yrkesutbildningssektorerna. I dessa finns företrädare för bl. a. myndigheter, arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer med anknytning till respektive berednings ansvarsområde. Också i andra former måste UHÄ självfallet kontinuerligt samverka med företrädare för arbetslivet inom olika områden.

På regional nivå skall regionstyrelserna, en i var och en av sex högskoleregioner, verka för bl. a. att den grundläggande högskoleutbildningen inom regionen, inom fastställda ramar, blir så allsidig som möjligt och att resurserna fördelas så att behov och önskemål i skilda delar av regionen blir tillgodosedda. Styrelserna har därmed en betydelsefull roll i planeringen av hur utbudet av högskoleutbildning inom en region skall fördelas och har då att i ett regionalt perspektiv beakta såväl de enskildas utbildningsbehov som förutsättningarna på arbetsmarknaden. Regionstyrelserna har också att – inom av statsmakterna angivna medelsramar – besluta om fördelningen av resurser för den del av utbildningsutbudet som till sitt innehåll inte alls styrs centralt, dvs. lokala utbildningslinjer och enstaka kurser. Regionstyrelserna består till två tredjedelar av företrädare för allmänna intressen, däribland företrädare för arbetslivet.

Det lokala ansvaret när det gäller högskoleutbildningens planering och utformning har ökat avsevärt i samband med högskolereformen. En del av utbildningsutbudet – de lokala linjerna och de enstaka kurserna – utformas helt och hållet lokalt inom de ramar som respektive regionstyrelse har givit. Detta gäller såväl i fråga om linjernas/kursernas inrättande som i fråga om deras dimensionering och deras innehåll.

Även i fråga om de allmänna utbildningslinjerna finns ett betydande lokalt ansvar. De centralt fastställda utbildningsplanerna är vanligen av ramkaraktär, vilket ger de lokalt ansvariga frihet att besluta om den närmare utformningen av respektive utbildningslinje och därmed att ge linjen en lokal "profil". Vad beträffar dimensioneringen avser de centralt fastställda planeringsramarna i vissa fall grupper av linjer. Det är då en lokal angelägenhet att med hänsyn till efterfrågan och andra förutsättningar besluta om antagningstal för varje enskild linje. Också i övrigt finns viss frihet att avvika uppåt eller nedåt från planeringsramen för viss linje. Därtill kommer att de lokala myndigheterna – liksom regionstyrelserna – i sitt arbete med förslag till anslagsframställningar måste göra bedömningar av utbildningens dimensionering och då ta hänsyn till bl. a. arbetsmarknadens behov.

Högskolestyrelsen beslutar för respektive högskoleenhet om utbudet av lokala linjer och enstaka kurser och har genom sitt budgetansvar det slutliga ansvaret också för resursfördelningen till de allmänna linjerna. Styrelsen består till en tredjedel av företrädare för allmänna intressen, bl. a. företrädare för arbetslivet.

För utbildningsplanerna för lokala utbildningslinjer och för de lokala planerna för de allmänna utbildningslinjerna svarar linjenämnderna i vilka till cirka en tredjedel ingår företrädare för arbetslivet inom det område som utbildningen i fråga förbereder för.

2.5 Om krav på framtidsorienterat beslutsunderlag

En strävan i all planeringsverksamhet är att undvika beslut som innebär alltför långsiktiga bindningar och som därigenom minskar handlingsfriheten i framtiden. I ett demokratiskt samhälle i ständig utveckling är det nödvändigt att kunna anpassa sig till nya och oförutsedda förutsättningar och villkor liksom till ändrade värderingar och önskemål. Debatten kring dessa frågor har tidvis varit intensiv, de senaste åren inte minst i samband med diskussionerna kring vår framtida energiförsörjning.

Kritik har i detta sammanhang riktats mot prognoser som beslutsunderlag. Ett färskt exempel på detta är skriften *Prognoser och politisk planering* av Lars Ingelstam vid sekretariatet för framtidsstudier. Kritiker har ofta hävdats att de prognoser som görs som underlag för politiskt beslutsfattande inte ger politikerna någon reell valfrihet utan i stället styr eller binder beslutsfattandet. Till detta bidrar också det förhållandet att prognoserna i allmänhet är tekniskt komplicerade och presenteras på ett sätt som gör det svårt för användaren att tränga in i t. ex. innebörden av de antaganden som görs i prognosen.

Det finns emellertid också en utbredd medvetenhet om att även avsaknaden av framtidsperspektiv och framtidsbedömningar kan leda till oönskad bindningar och minskad valfrihet. Valfrihet kräver i allmänhet god framförhållning. Av denna anledning krävs det ofta framtidsorienterat beslutsunderlag.

Enligt vår uppfattning är den kritik som riktats mot prognoser som planeringsunderlag i många delar befogad. Åtskilliga prognoser torde ha fungerat på just det sätt som kritikerna angivit. Samtidigt beror detta enligt vårt förmenande inte alltid på egenskaper hos prognoser i sig. Problemen sammanhänger i stället med det sätt på vilket de flesta prognoser görs, presenteras och används. Åtskilliga prognoser inom samhällsplaneringen torde ha gjorts med anspråk på att presentera den mest sannolika utvecklingen och utan att tänkbara alternativ till denna utveckling angetts. Av försiktighetsskäl brukar prognosresultaten samtidigt kringgärdas med en rad reservationer för beräkningarnas osäkerhet. Mera sällan diskuteras vad denna osäkerhet innebär för möjligheten att tolka prognoserna. De som skall ha prognosmaterialet som beslutsunderlag har till följd av detta ofta accepterat prognosresultaten som sanna utsagor om utvecklingen, detta i brist på underlag för att göra några andra antaganden.

Vi skall i kapitel 6 närmare behandla förutsättningarna för prognosverksamhet inom samhällsplaneringen och bl. a. motivera varför det enligt vår mening inte går att förutsäga utvecklingen särskilt långt in i framtiden i frågor som rör samhällsförhållanden. (Dessa frågor behandlas också i kapitel 3.) Här skall vi begränsa oss till att ange vissa krav vi anser man bör ställa på framtidsorienterat beslutsunderlag i samhällsplaneringen.

Ett grundläggande krav är att ett beslutsunderlag skall ge underlag för att fatta olika beslut, dvs. det skall ge valfrihet och inte binda beslutsfattandet. Detta uppnås inte om prognoserna endast avser den enligt prognosproducenten mest sannolika utvecklingen, utan genom att prognosberäkningarna får formen av en rad tänkbara alternativ för utvecklingen och/eller beräkningar av konsekvenserna av olika målsättningar för framtiden.

Ett andra krav är att prognoserna öppet och på ett begripligt sätt redovisar förutsättningar samt innebörden i och konsekvenserna av olika antaganden. Detta är ett krav som bör ställas inte enbart av dem som skall fatta beslut på basis av prognoserna utan även av dem som på olika sätt är berörda av de beslut som skall fattas.

I detta ligger också krav på att innebörden i och konsekvenserna av den osäkerhet prognoserna är behäftade med måste klargöras. Det är helt otillräckligt när prognosproducenten enbart reserverar sig för beräkningarnas osäkerhet och sedan lämnar till användaren att försöka dra slutsatserna av vad denna osäkerhet egentligen innebär för möjligheterna att använda prognosmaterialet.

Planering av den högre utbildningen sker, liksom samhällsplaneringen i övrigt, på många nivåer och med hänsyn till många olika intressenter. Ett tredje krav på prognosmaterialen är därför att de skall kunna användas av alla berörda parter. I en planeringsprocess baseras besluten oftast på en sammanvägning av olika behov och intressen. Skilda grupper bör på olika sätt kunna använda prognosmaterialet som underlag för ställningstaganden med hänsyn till de intressen de företräder.

2.6 Den individuella utbildningsplaneringen

Som nämndes inledningsvis i detta kapitel är utbildningsplanering inte enbart den planering som bedrivs av myndigheterna. Även det studie- och yrkesval enskilda studerande gör för egen del är en form av utbildningsplanering. Den enskilde kan därvid få hjälp av syo-funktionärer i skolorna, studievägledare vid högskoleenheterna och yrkesvägledare vid arbetsförmedlingarna. Dessa ger olika slags information om yrkesvärld, arbetsuppgifter i olika yrken, arbetsmiljö och arbetsmöjligheter på kortare och längre sikt inom skilda yrkesområden. Den individuella studie- och yrkesvägledningen förutsätter informationsunderlag av olika slag, bl. a. statistik och prognoser. Liksom fallet är vid myndigheternas planering ingår bedömningar av arbetsmarknaden dock endast som en del av de överväganden som görs i studie- och yrkesvalet, som naturligtvis skall utgå från den enskildes anlag, intressen och förutsättningar.

Det beslutsunderlag den enskilde utgår från är bl. a. personliga kontakter (föräldrars, kamraters och bekantas synpunkter och råd), mediainformation (tidningsartiklar, information i radio och TV etc.) samt den studie- och yrkesvägledning som syo-konsulenter, yrkesvalslärare, yrkesvägledare och studievägledare svarar för. Statistik och prognoser kommer in i alla dessa sammanhang men på olika sätt. De presenteras inte enbart i den fackinformation som vänder sig till studie- och yrkesvägledningsfunktionärer utan når även de enskilda direkt.

Det finns här ingen anledning att gå in på de faktorer som vid sidan av arbetsmarknadsförhållandena påverkar studie- och yrkesval, knappast heller på arbetsmarknadsförhållandena vid sidan av dem som rör frågan om existerande och framtida arbetsmarknadsutsikter och den information som därvid finns. Vi begränsar oss i stället till frågeställningen "får jag något jobb efter den här utbildningen?", då syftet är att belysa behovet av kvantitativa material. Avgränsningen innebär inte något ställningstagande till den vikt denna frågeställning spelar eller bör spela för den enskildes studie- och yrkesval. Det är dock uppenbart att många väljer utbildning och yrke med hänsyn till arbetsmarknaden. Det är också uppenbart att kort-siktiga förändringar på arbetsmarknaden på ett olyckligt sätt kan inverka på valet av utbildning och yrke.

Richard Freeman har (bl. a. i *Labor market for college trained people*, 1971) visat att tillströmningen till vissa fackinriktade utbildningar i USA påverkas av det aktuella arbetsmarknadsläget för de nyexaminerade. Om ett ökat utbud av vissa grupper nyexaminerade leder till en försämrad arbetsmarknadssituation med bl. a. lägre lönenivå, minskar tillströmningen till dessa utbildningar. Detta kan med tiden leda till förbättrat arbetsmarknadsläge med stigande lönenivå och då ökar tillströmningen. Det har skett bl. a. för fysiker och jurister. För utbildningar med mera allmän inriktning förekom inte samma cykliska förlopp.

Några motsvarande fullständiga cykliska förlopp går knappast att urskilja för Sveriges del. Den minskade tillströmningen till högre teknisk utbildning i början av 1970-talet torde dock till stor del kunna hänföras till de svårigheter som då förelåg för nyexaminerade civilingenjörer att få arbete i nivå med sin utbildning. Detta förhållande gällde dock inte enbart den högre tekniska utbildningen. Den tidigare starka tillströmningen till universitet och högskolor i stort avtog drastiskt under några år i början av 1970-talet när de som då examinerades mötte svårigheter på arbetsmarknaden.

Det saknades inte information under 1960-talet om de arbetsmarknads-svårigheter som kunde komma att uppstå. Denna information hade dock inte sådan genomslagskraft att tillströmningen till högre utbildning dämpades i nämnvärd utsträckning. En av anledningarna till detta var säkert att många valde studieinriktning utan att reflektera över arbetsmarknads-utsikterna för framtiden.

Den minskade tillströmningen som följde på svårigheterna för de nyexaminerade i början av 1970-talet tyder på att även om arbetsmarknads-aspekterna för många i ett gynnsamt arbetsmarknadsläge inte har någon avgörande betydelse i deras studie- och yrkesval jämfört med andra faktorer, så blir arbetsmarknadsutsikterna av mer uttalat intresse när läget på arbetsmarknaden försämras. Bl. a. detta motiverar att man överväger vilken arbetsmarknadsinformation studerande och presumtiva studerande behöver och hur den skall spridas och presenteras.

Ett annat skäl till att frågan inte är oväsentlig är att statistik och prognoser emellanåt av press, radio och TV redovisas på ett förenklat sätt, som kan vara missvisande om materialet inte kompletteras med annan information. Det finns bl. a. av detta skäl anledning att överväga hur statistik och prognosinformation bör presenteras och vilken information dylikt material kan ge de studerande.

Först och främst kan man då konstatera att utbildnings- och yrkesprognoserna i allmänhet görs för samhällets utbildningsplanering och inte för den individuella utbildningsplaneringen. Detta innebär att prognoserna skall användas som underlag för att planera olika utbildningar/yrkesutbildningssektorer med hänsyn till bl. a. arbetsmarknadens behov. Så t. ex. är prognosinstitutets heltäckande prognoser i vad avser utflödet till arbetsmarknaden att betrakta som konsekvensberäkningar av den befintliga dimensioneringen. Pekar prognoserna på att den befintliga dimensioneringen leder till en mindre balanserad arbetsmarknadssituation, kan myndigheterna komma att aktualisera och statsmakterna besluta om ändringar i dimensioneringen för att få bättre balans. Det är i sådana fall egentligen inte prognosen i sig som är av intresse för individuell utbildningsplanering utan snarare de dimensioneringsbeslut som fattas med anledning av prognoserna och konsekvenserna därav.

Det är också väsentligt att de som tar del av prognosinformation för individuell utbildningsplanering får klart för sig vilka förutsättningar prognoserna bygger på och hur de bör tolkas. Så t. ex. är en prognos, även om den avser att ge en bild av den mest sannolika utvecklingen, ofta baserad på en rad mindre välgrundade antaganden och därför behäftad med stor osäkerhet. Att en prognos anger en gynnsam utveckling för en utbildningsgrupp innebär därför ingen garanti för arbete efter avslutad utbildning. Prognoserna kan bara ge en antydning om en tänkbar, inte osannolik utveckling och om vissa utbildningsgrupper kan komma att få det lättare eller svårare än andra att etablera sig på arbetsmarknaden.

Prognoserna är vidare – åtminstone hittills – beräknade på genomsnitt för riket och över konjunkturcykler. Även om de visar ett balanserat arbetsmarknadsläge kan det uppstå regionala obalanser. På samma sätt kan det vara svårt att få arbete för dem som kommer ut på arbetsmarknaden i samband med en lågkonjunktur, även om arbetsmarknadsläget är balanserat över en konjunkturcykel som helhet.

Om de enskilda på detta sätt bibringas realistiska uppfattningar om vad prognoser är, för vilka syften de görs och hur de kan användas torde befintligt prognosmaterial trots allt kunna ge ett visst stöd för många i deras studie- och yrkesval.

Dagens kvantitativa prognoser, med sina tidshorisonter på 5–10 år, knyter an till den period då den enskilde avslutar sina studier och skall etablera sig på arbetsmarknaden. Ur många aspekter kan detta för den individuella planeringen vara ett tillräckligt tidsperspektiv, då det är själva utträdet på arbetsmarknaden som är den mest kritiska punkten i yrkeskarriären. De som kommer ut på arbetsmarknaden i dag kan visserligen inte i samma utsträckning som tidigare generationer räkna med att tillbringa hela sitt yrkesverksamma liv i samma yrke. Den som väl etablerat sig på arbetsmarknaden kan emellertid genom yrkesbyten, omskolning, olika former av återkommande utbildning etc., kvalificera sig för nya uppgifter i yrkeslivet. I detta perspektiv kan tidshorizonten i dagens kvantitativa prognoser kanske bedömas vara tillräcklig, när det gäller prognosernas användning för individuell utbildningsplanering.

Det finns emellertid på många håll en mera långsiktig osäkerhet inför framtiden. Även om detta inte i första hand är ett informationsproblem

kan det ändå finnas anledning att se vad som kan göras från informationssynpunkt. En åtgärd skulle då kunna vara att man sträcker ut tids-horizonten för prognoserna och i större utsträckning kompletterar de kvan-titativa beräkningarna med kvalitativa överväganden. En ökad satsning på framtidsstudier av scenariotyp avseende arbetslivets utveckling, arbetslivets villkor, framtiden för olika yrkesgrupper etc., torde kunna ge värdefullt underlag för studie- och yrkesvägledningen. Överväganden kring dessa frå-gor faller dock utanför vårt utredningsuppdrag.

3 Ett långsiktigt perspektiv

Som en allmän utgångspunkt för den fortsatta framställningen skall vi i detta kapitel diskutera och exemplifiera svårigheterna att bedöma framtiden, den osäkerhet som till följd av detta vidlåder de utbildnings- och yrkesprognoser som görs och vissa av de konsekvenser detta för med sig.

De prognoser rörande arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov och utflödet från utbildningsväsendet som SCBs prognosinstitut gör som underlag för den kvantitativa utbildningsplaneringen (och som diskuteras närmare i bl. a. kapitel 5) sträcker sig i allmänhet 5–15 år framåt i tiden. Behovsberäkningarna är närmast att betrakta som konsekvensberäkningar baserade på långtidsutredningarnas syn på den svenska ekonomins utveckling. Beräkningarna av nytillskottet av utbildade är i sin tur konsekvensberäkningar av den befintliga dimensioneringen och befintliga tendenser i de enskildas utbildningsval. Behovsberäkningarna visar alltså vilken utbildningssammansättning utflödet borde ha för att passa ihop med arbetsmarknadens behov, så som det kan komma att gestalta sig om ekonomin utvecklas i enlighet med långtidsutredningarnas bedömningar, och tillgångsberäkningarna visar den utbildningssammansättning utflödet under givna betingelser faktiskt kommer att ha.

Långtidsutredningarna utgår i sina beräkningar från att centrala ekonomisk-politiska mål skall uppnås, vilket gör att man förutsätter bl. a. full sysselsättning och balans i utrikeshandeln. Som underlag har långtidsutredningarna en rad branschstudier och utredningar om exportutveckling m. m. Genom dessa utredningar tas hänsyn till sådana förändringar som är kända, dvs. har inträffat eller kan beräknas inträffa, och vilkas effekter kan bedömas i prognosögonblicket. Det gäller t. ex. den trendmässiga utvecklingen för olika näringsgrenar med hänsyn till internationell konkurrens, investeringar etc. Vissa förändringar sker dock så pass snabbt att man inte ens i ett relativt kortsiktigt perspektiv kan förutsäga dem. Svårigheterna att förutsäga utvecklingen på längre sikt har också ökat i takt med bl. a. vårt ökade internationella beroende.

Långtidsutredningarna har å andra sidan i allmänhet inte gjort anspråk på att presentera prognoser avseende den mest sannolika utvecklingen. Beräkningarna har i stället avsett en tänkbar utveckling med hänsyn till bl. a. industrins förutsättningar, den internationella konkurrenssituationen, centrala ekonomisk-politiska mål, etc. Detta är givetvis betydelsefullt att beakta när beräkningarna används som underlag för yrkes- och utbildningsprognoser.

Av intresse i detta sammanhang är även långtidsutredningarnas tidsperspektiv. Utredningarna, och de olika underlagsmaterial de utgår ifrån i form av branschstudier och analyser av t. ex. exportutvecklingen, avser utvecklingen under en femårsperiod. För tiden därefter presenterar långtidsutredningarna endast ett eller flera grova räkneexempel avseende olika sektors och större näringsgrenars utveckling.

Utvecklingen av olika yrken påverkas emellertid inte bara av förändringar i näringsgrensstrukturen. Oberoende av näringsgrensutvecklingen förändras yrkesstrukturen till följd av t. ex. införandet av ny teknik. Minskningen av antalet kontorsanställda till följd av ADB-teknikens införande är exempel på detta. ADB-tekniken har emellertid inte enbart medfört att ett stort antal arbetstillfällen rationaliserats bort eller aldrig kommit till stånd. Tekniken har även medfört att nya yrken och arbetsuppgifter tillkommit. Denna typ av förändringar i yrkesstrukturen fångas i allmänhet i prognoserna först när de går att avläsa i den yrkesstatistik som utgör beräkningsunderlag för prognosarbetet.

Andra exempel på ny teknik vars sysselsättningseffekter vi i dag har svårt att uttala oss om är den ökade användningen av robotar inom industriproduktionen och utvecklingen av mikrodatorer. Mikrodatorerna antas få revolutionerande konsekvenser för produktionsutvecklingen och i den hittills förda debatten har hävdats både att de kommer att skapa ökad sysselsättning och att de utgör ett hot mot sysselsättningen. Listan över tekniska innovationer som får konsekvenser för sysselsättningen skulle säkert kunna göras lång och skulle kanske omfatta för sysselsättningen väsentligare innovationer än dem vi exemplifierat här. En av flera sammanställningar av skönjbara utvecklingstendenser för 1980- och 1990-talen redovisas i den särskilda näringspolitiska delegationens betänkande (Ds Ju 1979:1) Vägar till ökad välfärd.

Sedda i ett historiskt perspektiv är tekniska landvinningar som industrirobotar och mikrodatorer emellertid endast några av de senaste i raden av innovationer med på sikt genomgripande konsekvenser för utvecklingen. Uppfinnandet av t. ex. spinnerimaskiner och motorer (och därmed motor-drivna fordon) lade grunden till en utveckling som kom att medföra både nya näringsgrenar och nya yrken. Samma osäkerhet vi nu känner beträffande konsekvenserna av t. ex. mikrodatoriseringen förelåg även under tidigare decennier i fråga om automationens sysselsättningseffekter.

De arbetsmarknadsprognoser som görs för utbildningsplaneringen kan mot denna bakgrund endast ge information om utvecklingen några år framåt i tiden och då ta hänsyn till de förändringar som kan storleksberäknas i prognosögonblicket. Nya oförutsebara förändringar, ny teknik, ändrade värderingar, politiska beslut m. m. bidrar till att arbetsmarknaden successivt ändras.

I föregående kapitel konstaterade vi att 1955 års universitetsutredning såg på utbildningen som en strategisk faktor i samhällsutvecklingen. I direktiven till U 68 talades om utbildning som ett av de medel varmed man i en blandekonomi kan påverka samhällets långsiktiga utveckling. I ett sådant perspektiv ger inte de kvantitativa prognoser avseende arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov som nu görs mycken vägledning. Behovet av utbildad arbetskraft bör i stället ses som en förutsättning och därmed som ett medel

att uppnå långsiktiga samhällsmål, inte enbart som en konsekvens av en antagen utveckling. Prognoserna bör därmed utföras så att de kan belysa konsekvenserna av olika målsättningar eller utvecklingstendenser på längre sikt.

Det måste emellertid understrykas att det är omöjligt att ange utvecklingen av olika näringsgrenar och yrken på t. ex. 20 års sikt annat än i ytterst grova drag och under en rad förutsättningar, t. ex. att Sveriges industri som helhet klarar sig i den internationella konkurrensen, att energitillförseln säkras, att allmänna välfärdspolitiska mål även fortsättningsvis kommer att vara vägledande för samhällets utveckling, etc.

Redan i det femårsperspektiv som en långtidsutredning arbetar med är osäkerheten betydande. Utvecklingen har i väsentliga avseenden avvikit från den utveckling 1973 års långtidsutredning antog. 1978 års långtidsutredning, som gör anspråk på att presentera den sannolika utvecklingen med de politisk-ekonomiska mål utredningen baseras på, har kraftigt ifrågasatts på många håll.

Att utvecklingen inom industrin inte kan förutses annat än i mycket allmänna drag hänger samman med en rad omständigheter, bl. a. nya naturfyndigheter och en ny teknik som förändrar konkurrensvillkoren på världsmarknaden och därigenom påverkar den ekonomiska utvecklingen i Sverige. Den framtida utvecklingen är emellertid också i hög grad beroende av samhällets och det svenska näringslivets agerande. Vilken utveckling vi får hänger därför samman även med vilka mål vi sätter upp för framtiden och vilka vägar – av en rad tänkbara – vi väljer för att nå dessa mål. Ändå kan vi, om vi blickar 15–20 år bakåt i tiden, konstatera att utvecklingen trots allt har varit relativt jämn och stabil i flertalet näringsgrenar. Näringsgrensstrukturen under 1960-talet påminner mycket om dagens trots stora förändringar inom jord- och skogsbruk och delar av den offentliga sektorn.

Det kan synas som om detta påstående strider mot vad som nyss sades om utvecklingens föränderlighet. Så är dock endast skenbart fallet. Det är en sak att i efterhand konstatera att utvecklingen för många näringsgrenar varit relativt jämn, en annan sak att förutsäga i vilken takt och riktning olika näringsgrenar kommer att utvecklas liksom också utvecklingen av ekonomin som helhet.

Framtidens faktiska näringsgrens- och yrkesstruktur är i dag bara ett alternativ bland flera tänkbara och även om arbetsmarknadens struktur i stora drag kommer att vara densamma relativt långt in i framtiden, är de ramar inom vilken utvecklingen kan variera tillräckligt vida för att osäkerheten om nyrekryteringsbehovet av olika utbildningsgrupper skall vara i det närmaste total. Även relativt små förskjutningar i fördelningen mellan offentlig och privat sektor eller mellan olika näringsgrenar och olika yrken kan på 15–20 års sikt innebära mycket stora skillnader i nyrekryteringsbehov av olika utbildningsgrupper. Innebörden av detta är alltså att olika, tänkbara alternativ för utvecklingen på längre sikt kan resultera i helt olika nyrekryterings- och utbildningsbehov.

Möjligheterna att förutsäga utvecklingen på längre sikt är måhända något bättre inom den offentliga sektorn än inom olika industribranscher. Det ökade vårdbehov som följer av den förändrade befolkningsstrukturen och av ändrade livsvanor tror man sig kunna överblicka för en relativt lång

period. Även t. ex. behovet av barnomsorg kan förutses genom framskrivningar av födelsetal, förvärvsfrekvenser m. m., men efterfrågan på förskollärare är beroende av bl. a. den utbyggnadstakt av barnomsorgen samhället har råd med och de kvalitetsnormer som i framtiden uppställs för personalstrukturen inom barnomsorgens område, varför utbildningsbehovet ändå kan vara mycket svårbedömt.

Osäkerheten likaväl som valfriheten återspeglas också i de material som finns avseende utvecklingen på lång sikt. Befintliga material har nästan alltid karaktären av scenarios och liknande kvalitativa beskrivningar där man skisserar olika utvecklingslinjer och framtida samhällsbilder. Inom utbildningsområdet kan detta illustreras med ett nyligen framlagt scenario avseende samhällets behov av tekniker och naturvetare inför 2000-talet (Lindskoug, Magnusson: *Inför 2000-talet*, Liber Förlag, 1978). I scenariot, som tillkommit på uppdrag av en inom utbildningsdepartementet tillkallad arbetsgrupp för beredning av frågor rörande naturvetenskaplig och teknisk utbildning, diskuteras teknikerbehovet 25 år framåt i tiden. I rapporten skisseras därvid två olika utvecklingsalternativ, ett aktivt och ett passivt. I det passiva alternativet antar man att den nuvarande låga tillströmningen till teknisk och naturvetenskaplig utbildning svarar mot det framtida arbetsmarknadsbehovet. I det aktiva alternativet, som utgår från medvetna industripolitiska satsningar och ökade insatser för forskning och utveckling, ökar däremot behovet av tekniker och naturvetare starkare. Scenariot omfattar en genomgång av olika näringar och vilka satsningar som är tänkbara och mot denna bakgrund diskuteras teknikerbehovet. Några kvantifieringar görs dock inte och är heller inte möjliga att göra med utgångspunkt i de trots allt mycket allmänna resonemang scenariot bygger på.

Andra aktuella framtidsbilder, som från andra utgångspunkter berör främst industrins utveckling men som inte annat än indirekt tar upp utbildningsfrågorna, är t. ex. det ovannämnda betänkandet "Vägar till ökad välfärd" samt "Strategi för ny välfärd" av Ulf af Trolle (Liber förlag, 1978).

Avslutningsvis vill vi framhålla att det finns behov av att överbrygga klyftan mellan framtidsstudier av scenariotyp och de kvantitativa prognoser som finns i dag. Den långsiktiga utvecklingen kan få konsekvenser för utbildningsplaneringen som det redan nu kan vara bra att uppnå medvetenhet om. En förutsättning för att utbildningen skall kunna spela en aktiv roll för samhällsutvecklingen är också att tidshorisonten förlängs. Vidare behövs inom studie- och yrkesvägledningen allmän bakgrundsinformation om hur utvecklingen kan komma att gestalta sig.

Mot bakgrund av att vårt uppdrag avser behovet av statistik som underlag för utbildningsplanering med hänsyn till arbetsmarknadens behov har vi inte närmare diskuterat sådana långsiktiga, huvudsakligen kvalitativa planeringsunderlag. Vi vill emellertid allmänt understryka att planeringen av den högre utbildningen i det långa perspektivet i stor utsträckning kräver ett annat slags underlag än statistik och kvantitativa prognoser. Utgångspunkten för studier av framtida utbildningsbehov torde behöva vara bl. a. diskussioner av olika tendenser i den internationella utvecklingen, av målen för vårt samhälles utveckling och olika vägar att nå dit, samt av vilka insatser som måste göras bl. a. i fråga om forskning, utvecklingsarbete m. m. Detta torde innebära bl. a. att utbildningsfrågorna bör integreras i allmänna framtidsstudier inom arbetsmarknadsområdet.

4 Utvecklingen på arbetsmarknaden de senaste årtiondena

4.1 Näringsgrens- och yrkesutveckling

Som en bakgrund till redogörelsen i kapitel 5 för hur olika utbildningar planerats och dimensionerats de senaste decennierna skall i detta kapitel en kortfattad redogörelse lämnas för vissa centrala drag i arbetsmarknadens utveckling under motsvarande tid.¹ Vi skall därvid även belysa vad utvecklingen på arbetsmarknaden haft för konsekvenser för efterfrågan på personer med eftergymnasial utbildning.

Antalet *förvärvsarbetande*, som 1960 var cirka 3,6 miljoner, har under en femtonårsperiod ökat med cirka 450 000 och uppgick 1975 till drygt 4 miljoner. Ökningen förklaras huvudsakligen av att antalet personer i yrkesverksam ålder ökat och av den ökade andelen förvärvsarbetande kvinnor.

Som framgår av diagram 4.1 utgörs hela ökningen av antalet förvärvsarbetande de senaste decennierna av kvinnor. Detta sammanhänger med att andelen män i förvärvsarbete minskade samtidigt som antalet personer i yrkesverksam ålder ökade. Antalet förvärvsarbetande män har varit i stort sett oförändrat 2,35 miljoner de senaste decennierna.

Bearbetningar av SCBs arbetskraftsundersökningar antyder att kvinnornas arbetskraftsdeltagande blivit mera permanent under 1970-talet. Kvinnorna stannar nu kvar i arbetskraften längre än tidigare och andelen helårsarbetande kvinnor har ökat. Ökningen under 1970-talet faller emellertid på kvinnor med så kallad lång deltid (20–34 timmar per vecka). Antalet heltidssysselsatta kvinnor har knappast alls förändrats under 1970-talet. Andelen heltidssysselsatta kvinnor har därigenom minskat kraftigt (diagram 4.2).

I fråga om *näringsgrensutvecklingen*² har en omfördelning skett från varuproduktion till tjänsteproduktion. Som framgår av diagram 4.3 utgörs större delen av ökningen på tjänstesidan av offentliga tjänster.

1960 arbetade cirka 25 procent av arbetskraften inom tjänstesektorn. 1976 hade andelen ökat till cirka 40 procent.

I fråga om privata tjänster är det framför allt bankverksamhet, försäkringsverksamhet, uppdragsverksamhet och intresseorganisationer som uppvisar ökad sysselsättning, medan sysselsättningen minskat inom restaurang- och hotellverksamhet, reparationsverksamhet och arbetshjälp i hemmet. Totalt har antalet sysselsatta inom privat tjänsteverksamhet ökat från cirka 460 000 personer 1960 till 570 000 år 1978.

Den stora ökningen inom tjänstesektorn ligger på offentlig förvaltning och offentliga tjänster, där sysselsättningen ökat från cirka 460 000 personer

¹ Underlaget för detta avsnitt är, när ingen annan källa är angiven, hämtat från SCB, IPF 1977:1 och 1978:1.

² Näringsgrensbeteckningarna i det följande ansluter till Standard för svensk näringsgrensindelning (SNI).

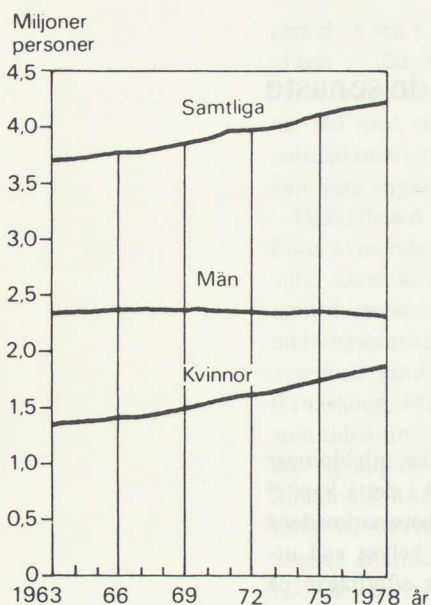


Diagram 4.1 Antal personer i arbetskraften 1963–1978. Uppdelning på kön.

Källa: AKU

Diagram 4.2 Män och kvinnor i arbetskraften 1970 och 1978 fördelade efter arbetstid. Procent.

Källa: AKU

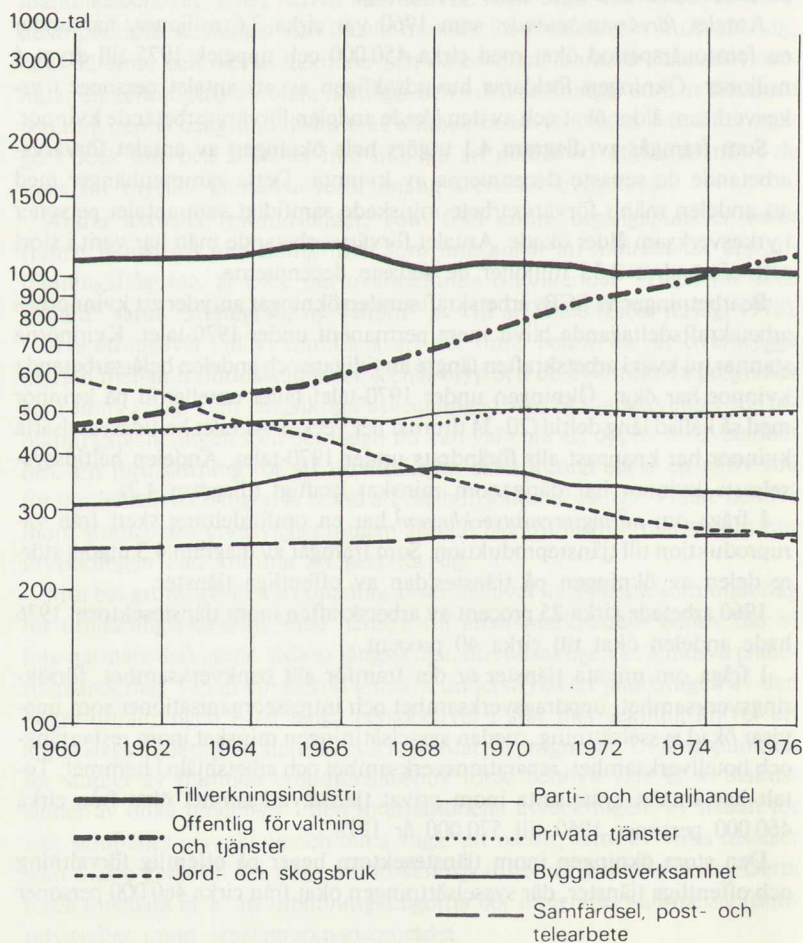
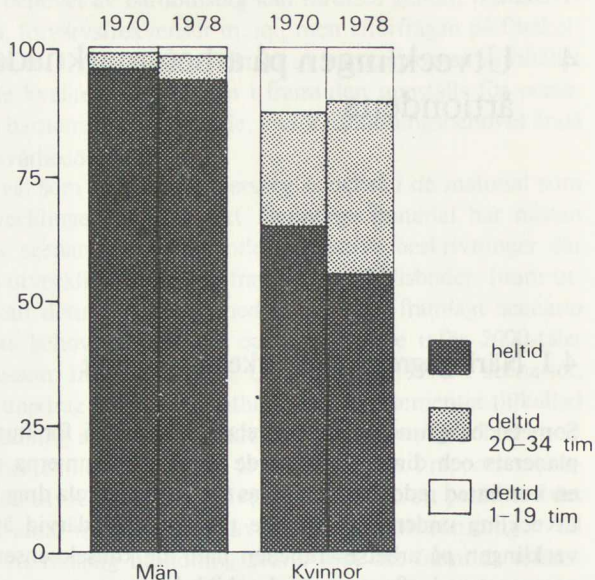


Diagram 4.3 Sysselsättningen i större näringsgrupper 1960–1976. Logaritmisk skala.

Källa: SCB, IPF 1978:1.

1960 till 1 120 000 år 1976, dvs. med i genomsnitt över 40 000 per år. Ökningen sammanhänger framför allt med den kraftiga utbyggnaden av utbildningsväsendet, hälso- och sjukvården och socialvården. Sysselsättningsutvecklingen inom olika delar av den offentliga sektorn framgår av tabell 4.1.

Tabell 4.1 Sysselsatta inom offentlig förvaltning och tjänster 1960, 1970 och 1976

Verksamhet	Sysselsatta, antal			Procent		
	1960	1970	1976	1960	1970	1976
Förvaltning m. m.	99 500	147 500	196 000	22	18	18
Försvar	44 000	45 600	47 700	9	6	4
Undervisning och forskning	124 100	208 800	274 000	27	26	24
Hälso- och sjukvård	137 200	243 400	350 300	30	30	31
Socialvård	57 000	167 200	253 100	12	20	23
Totalt	461 800	812 500	1 121 100	100	100	100

Som framgår av tabell 4.1 har det procentuellt sett skett en omfördelning av offentlig verksamhet mot socialvård. Större delen av denna ökning förklaras under 1960-talet av utbyggnaden av åldringsvården och under slutet av 1960-talet och början av 1970-talet av utbyggnaden av barnomsorgen.

Vad beträffar näringsgrensutvecklingen i övrigt noteras främst en kontinuerligt starkt minskad sysselsättning inom jord- och skogsbruk, där antalet sysselsatta minskat från cirka 590 000 år 1960 till 260 000 år 1976.

Sysselsättningen inom industrin var 1976 ungefär lika stor som 1960, 1,0–1,1 miljoner. Antalet har varierat över tiden främst i samband med konjunkturerna. Livsmedelsindustrin, textil- och beklädnadsindustrin samt jord- och stenindustrin har minskat sin sysselsättning medan kemisk industri, petroleumindustrin samt verkstads- och elektroindustrin har ökat. Verkstads- och elektroindustrin sysselsatte 1960 cirka 330 000 och 1976 cirka 425 000 personer.

Samtidigt med omfördelningen från varu- till tjänsteproducerande sektorer har det i fråga om *yrkesstrukturen* skett en förskjutning mot tjänstemannayrken. Yrkesstrukturens utveckling framgår av tabell 4.2 som omfattar personer som förvärvsarbetade 20 timmar eller mer per vecka (hittills redovisade uppgifter har avsett samtliga förvärvsarbetande).¹

Mellan 1970 och 1975 skedde en förskjutning i yrkesstrukturen så att andelen personer i tekniskt arbete, sjukvårdsarbete, pedagogiskt arbete, övrigt natur- och socialvetenskapligt, humanistiskt och militärt arbete samt administrativt arbete och kontorsarbete ökade från 24 till 37 procent av de förvärvsarbetande. Dessa yrkesområden är samtidigt sådana som domineras av tjänstemannayrken.

Förskjutningen i yrkesstrukturen under perioden 1960–75 sammanhänger till stor del med näringsgrensutvecklingen och då inte minst med den kraftiga utbyggnaden av sjukvård, undervisning och socialvård inom den offentliga sektorn. En del av förändringarna har dock inte samband med näringsgrensutvecklingen utan förklaras av den tekniska utvecklingen m. fl. faktorer.

De olika yrkesområden som ingår i tabellen ovan rymmer inom sig ett stort antal yrken och yrkesgrupper. Vissa yrkesområden är mycket hete-

¹ Yrkesbeteckningarna i det följande ansluter sig till den nomenklatur som används i folk- och bostadsräkningarna.

Tabell 4.2 Antalet sysselsatta inom olika yrkesområden 1960 och 1975 samt förändringen i antalet sysselsatta 1960-65, 1965-70 och 1970-75

Yrkesområde	Antal 1960	Förändring			Antal 1975
		1960-65	1965-70	1970-75	
Tekniskt arbete	168 500	42 000	32 000	30 000	272 100
Sjukvårdsarbete	108 300	32 000	49 000	48 000	237 400
Pedagogiskt arbete	80 900	21 000	18 000	30 000	150 600
därav					
ämnslärare, skolledare,					
klasslärare m. fl.	60 300	14 100	12 400	19 400	106 200
förskolllärare m. fl.	2 200	1 500	4 700	9 700	18 100
Övrigt natur- och socialvet.					
humanistiskt och militärt arbete	79 800	20 000	14 000	32 000	145 300
därav					
juridiskt arbete	4 800	400	300	1 300	6 800
revisions- och redovisnings-					
arbete	3 400	1 300	600	1 000	6 300
ekonomier, statistiker, sy-					
stemmän, programmerare,					
m. fl.	2 600	4 400	6 000	7 100	20 100
författare, journalister	7 700	1 500	2 000	1 800	13 000
socialtjänstemän	6 000	3 400	4 600	9 700	23 700
bibliotekarier, museitjänste-					
män	4 200	2 000	300	2 700	9 200
personalmän, psykologer					
m. fl.	7 000	3 800	3 100	6 700	20 600
Administrativt arbete	69 100	7 000	3 000	11 000	90 400
Kontorsarbete	275 400	53 000	41 000	32 000	402 900
Kommersiellt arbete	317 100	13 000	- 9 000	3 000	324 300
Lantbruks- och skogsbruksar-					
bete	437 800	-37 000	-129 000	-57 000	215 500
Kommunikations- och trans-					
portarbete	226 000	- 7 000	- 12 000	1 000	108 000
Tillverkningsarbete	1 165 200	36 000	- 37 000	-56 000	1 108 300
Servicearbete	316 000	26 000	- 8 000	51 000	385 500
Summa	3 244 100	206 000	- 37 000	128 000	3 540 400

rogena. Det kan därför finnas skäl att helt kort redovisa utvecklingen för olika yrken inom några av de områden till vilka en stor del av den högskoleutbildade arbetskraften rekryteras.

Tekniskt arbete innefattar yrken som arkitekt, ingenjör, arbetsledare, kemist, fysiker m. fl. Andelen tekniker (i denna vida bemärkelse) ökade under 1960-talet inom tillverkningsindustrin med 1-2 procentenheter per femårsperiod. Under första hälften av 1970-talet har denna ökning emellertid utelämnats i flera stora industribranscher.

Natur- och socialvetenskapligt etc. arbete omfattar en rad olika yrkesgrupper och yrken. De ovan särredovisade yrkesgrupperna omfattade 1960 cirka 46 procent och 1975 cirka 69 procent av samtliga med natur- och socialvetenskapligt etc. arbete. Tre yrkesgrupper har ökat särskilt kraftigt nämligen 1) ekonomer, statistiker etc. 2) socialtjänstemän och 3) psykologer, personalmän m. fl. Störst har ökningen varit i början av 1970-talet.

Sammanfattningsvis har utvecklingen på arbetsmarknaden sedan 1960

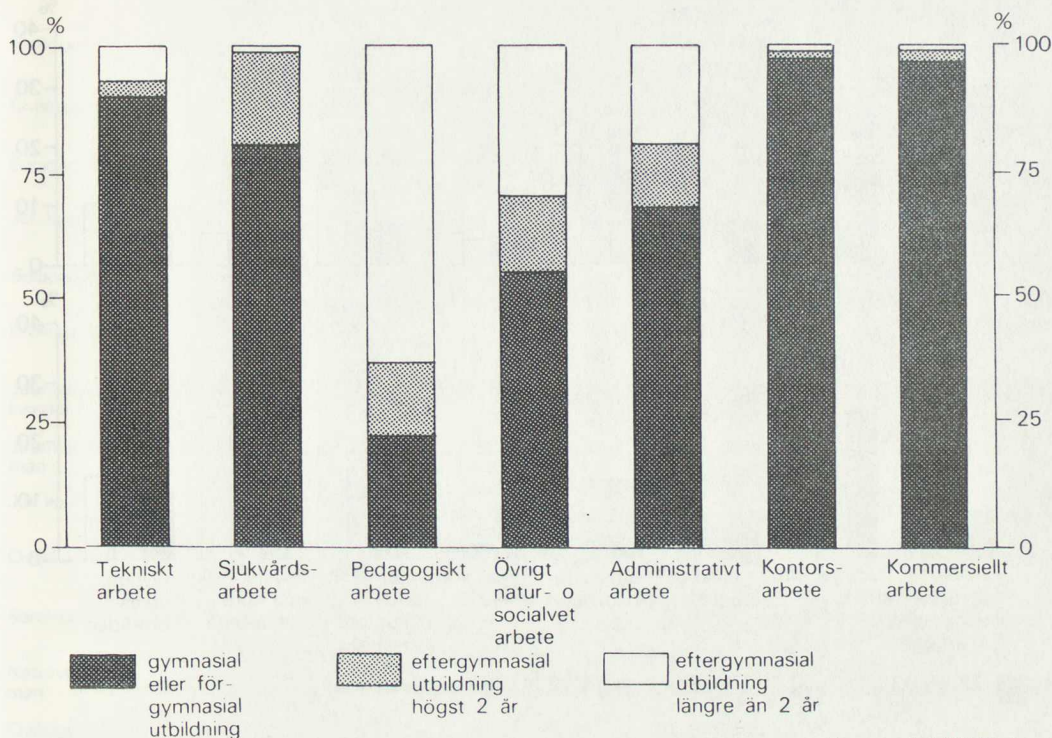


Diagram 4.4 Utbildnings-sammansättningen 1970 inom vissa yrkesområden.

Källa: FoB 70.

Anm.: Inom övriga yrkesområden (lantbruks- och skogsbruksarbete, kommunikations- och transportarbete, tillverkningsarbete och servicearbete) är andelen med eftergymnasial utbildning 0-2 procent.

kännetecknats av en omfattande strukturförändring som medfört en förskjutning i yrkesstrukturen mot tjänstemannayrken. Dessa år, som framgår av diagram 4.4, även yrken till vilka den eftergymnasialt utbildade arbetskraften rekryteras.

4.2 Utvecklingen för examinerade från universitet och högskolor

Antalet akademiker var 1960 cirka 85 000. Antalet förvärvsarbetande akademiker var enligt 1960 års folk- och bostadsräkning cirka 70 000. För 1970 kan antalet förvärvsarbetande akademiker uppskattas till cirka 110 000.¹

Antalet examinerade från universitet och högskolor uppgick 1960-65 till cirka 25 000, 1965-70 till cirka 47 000 och 1970-75 till cirka 76 000. Antalet personer som genomgått annan högre utbildning (utbildning som hänfördes till högskolan i och med högskolereformen 1977) uppgick 1965-70 till cirka 50 000 och 1970-75 till cirka 62 000 personer.

Under större delen av 1960-talet innebar arbetsmarknadsinträdet inga större problem för det ökande antalet examinerade från universitet och högskolor. SCBs arbetskraftsbarometer redovisade brist på t. ex. civilingenjörer, jurister, statistiker/ekonomer, civilekonomer m. fl. grupper under 1960-talets första hälft och på socionomer under hela decenniet. Den snabba tillväxten av den akademisktäta tjänstesektorn medförde att efterfrågan låg på en hög nivå. Bristen på socionomer under 1960-talet medförde till och

¹ I 1970 års folk- och bostadsräkning redovisas utbildning för förvärvsarbetande i åldern 16-59 år. Antalet förvärvsarbetande akademiker i dessa åldrar var cirka 100 000. Uppgifterna om totalantalet respektive antalet förvärvsarbetande akademiker vid olika tidpunkter är inte helt jämförbara med avseende på definitioner och avgränsningar. Skillnaderna påverkar dock inte bilden av utvecklingen i stort.

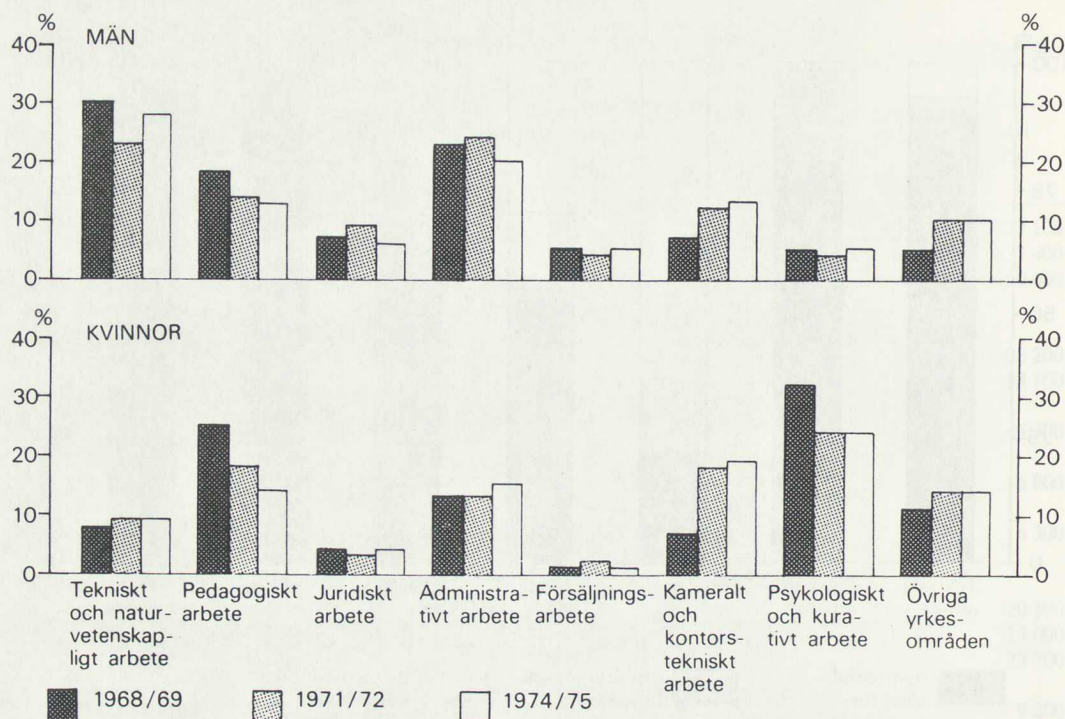


Diagram 4.5 Examine-
rade med vissa grundexa-
mina från universitet och
högskolor 1968/69,
1971/72 och 1974/75.
Heltidsarbetande procent-
tuellt fördelade efter
yrkesområde ett halvt år
efter examen.

Källa: SCB, IPF 1977:1.

med vissa svårigheter att bygga ut delar av den sociala sektorn i planerad utsträckning (se avsnitt 5.4).

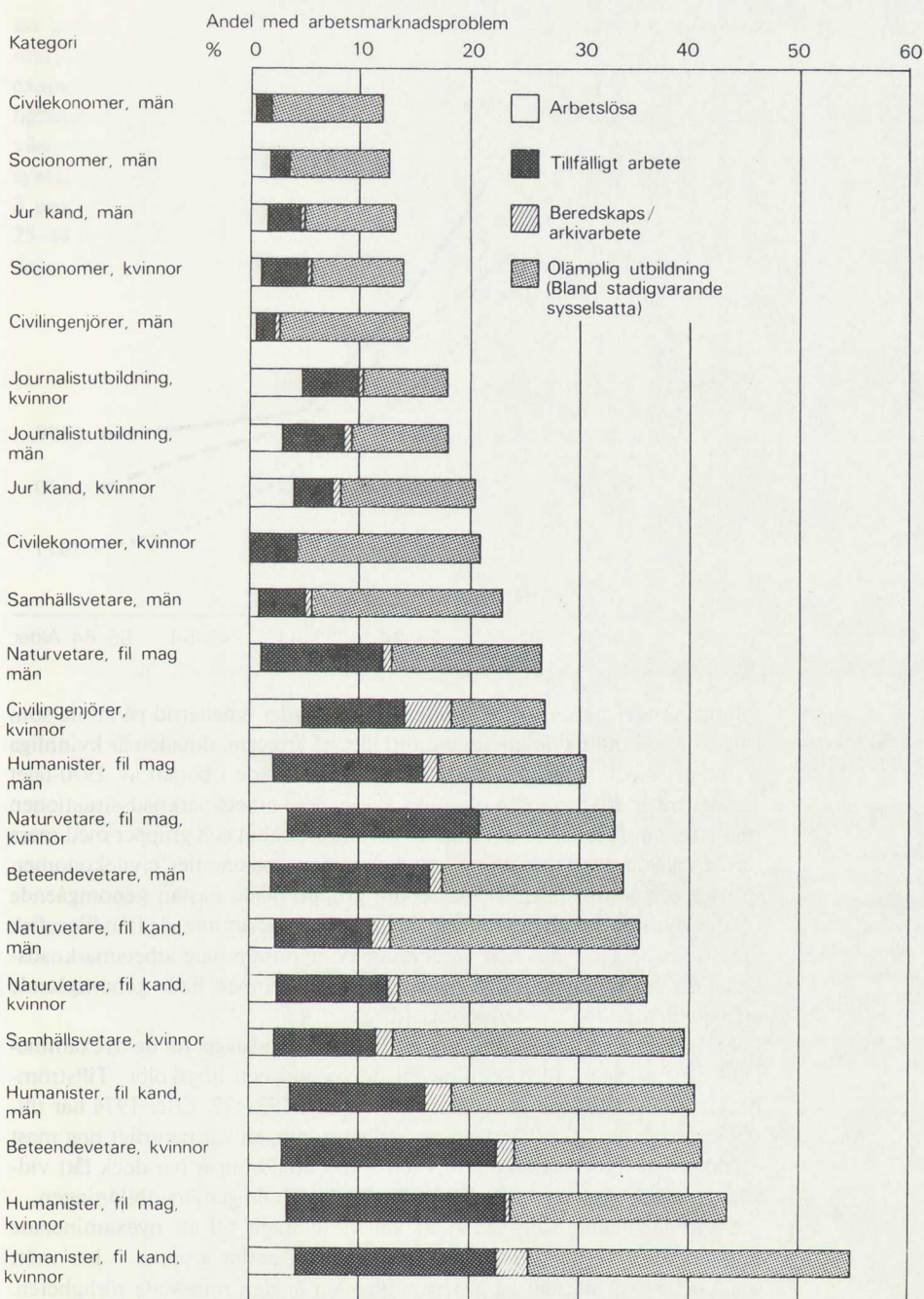
Den mycket kraftigt ökade examinationen vid universitet och högskolor mot slutet av 1960-talet och början av 1970-talet medförde emellertid att överskottstendenser gjorde sig gällande trots den fortsatt snabba ökningen av tjänstesektorn och av de yrken vilka rekryterar arbetskraft med högre utbildning. Dessa överskottstendenser yttrade sig i viss ökad arbetslöshet, stagnerande begynnelselöner och svårigheter för de nyexaminerade att få anställning inom de yrkesområden som traditionellt rekryterat högskoleutbildad arbetskraft.

Den relativa arbetslösheten för nyexaminerade från universitet och högskolor (exkl. lärarhögskolorna) uppgick enligt SCBs uppföljningsundersökningar 1967/68 till cirka 7 procent ett halvt år efter examen. Den relativa arbetslösheten bland de nyexaminerade kulminerade 1971/72 med drygt 10 procent för att därefter sjunka till drygt 5 procent 1973/74 och 4 procent våren 1976.

Under en femårsperiod från 1967/68 och framåt ökade begynnelselönerna för de nyexaminerade med endast 5–10 procent för flertalet examensgrupper. Denna utveckling hänger samman med dels att lönerna stagnerade i flera av de traditionella akademikeryrkena, dels att de nyexaminerade tvingades söka sig till nya yrkesområden. Främst var det många som sökte sig till kontorsarbete.

Yrkesfördelningen för nyexaminerade vissa år framgår av diagram 4.5.

Om den mera långsiktiga utvecklingen för dem som examinerades under denna period finns inte mycket statistiskt material att tillgå. SCBs upp-



Anm: Källa: SCB, IPF 1976:5

Diagram 4.6 Indikatorer på olika utbildningsgruppers arbetsmarknadsläge tre år efter examen. Examinerade 1970/71 och 1971/72. Procent av antalet i arbetskraften.

Källa: SCB, IPF 1976:5.

Anm.: Frågan om olämplig utbildning har svarsalternativen: *alltför kvalificerad, olämplig inriktning, alltför teoretisk, för lite fackinriktad, passar ej för mina arbetsuppgifter och annan orsak*. De tre kursiverade svarsalternativen har bedömts vara mest relaterade till arbetsmarknadsläget och kategorin "olämplig utbildning" i diagrammet omfattar endast de personer som angett något av dessa tre alternativ.

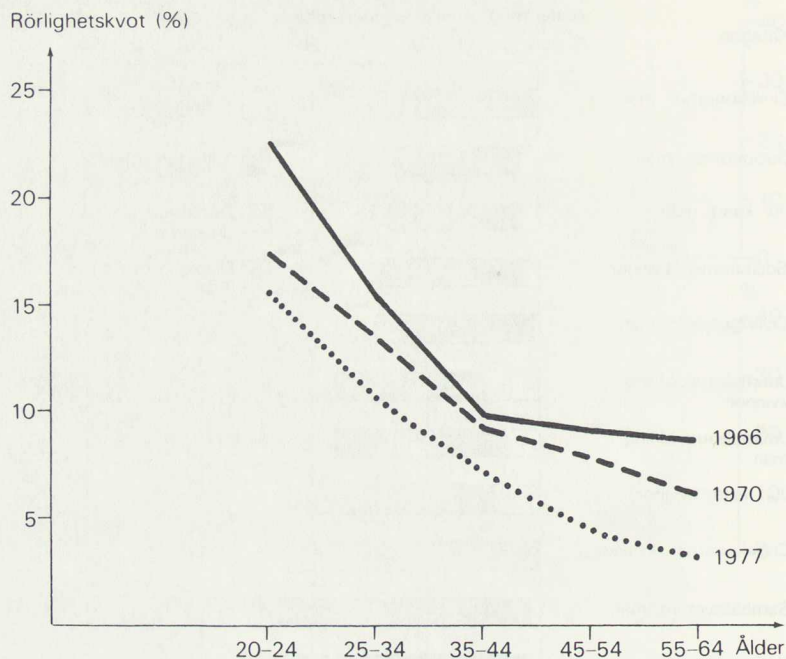


Diagram 4.7 Rörlighetskvot för olika åldersgrupper 1966, 1970 och 1977.

Källa: SOU 1978:60/AKUs februariundersökningar.

Anm.: Diagrammet visar antalet personer som bytt arbetsgivare under året i förhållande till samtliga sysselsatta under året i respektive åldersgrupp.

följningsundersökningar tre år efter examen tyder emellertid på att de som i första hand mött svårigheter vid inträdet på arbetsmarknaden är kvinnliga humanister och beteendevetare. Bland examinerade i början av 1970-talet var det tre år efter examen påtagliga skillnader i arbetsmarknadssituationen mellan examinerade vid dåvarande filosofisk fakultet och grupper med mera direkt yrkesinriktad utbildning – civilingenjörer, socionomer, civilekonomer, jurister och journalister. Dessa senare grupper hade nästan genomgående bättre arbetsmarknadssituation än de förra. Bland examinerade från filosofisk fakultet hade samhälls- och naturvetare en gynnsammare arbetsmarknadssituation än humanister och beteendevetare. Männen hade genomgående en bättre situation än kvinnorna (diagram 4.6).

En konsekvens av det försämrade arbetsmarknadsläget för de nyexaminerade blev minskad tillströmning till universitet och högskolor. Tillströmningen minskade kraftigt mellan 1968/69 och 1971/72. Efter 1974 har tillströmningen åter ökat. Nedgången i tillströmningen var naturligt nog mest märkbar vid filosofisk fakultet. Även andra utbildningar har dock fått vidkännas vissa problem. Speciellt gäller detta civilingenjörsutbildningen.

En annan faktor som sannolikt kan ha bidragit till att nyexaminerade från universitet och högskolor – liksom även andra grupper – har mött svårigheter vid inträdet på arbetsmarknaden är den minskade rörligheten. Utvecklingen den senaste femtonårsperioden har t. ex. inneburit en minskad extern rörlighet, dvs. andelen personer som under ett år har bytt arbetsgivare har minskat (diagram 4.7).

Detta kan tolkas som att utvecklingen inneburit en mera långsiktig bindning mellan arbetsgivare och arbetstagare och att de företags- (verks- etc.) interna arbetsmarknaderna fått ökad betydelse. Detta skulle i så fall innebära

att man i ökad utsträckning löser sina rekryteringsproblem genom intern rekrytering och befordran i stället för genom nyrekrytering av t. ex. ny-examinerade. Några siffror som belyser utvecklingen av den interna rörligheten och dess eventuella konsekvenser för dem som lämnar utbildningsväsendet för att söka sig ut på arbetsmarknaden finns dock inte. Av samtliga sysselsatta 1975 bytte emellertid cirka 10 procent arbetsgivare och cirka 3 procent (omkring 120 000 personer) bytte arbete internt. Åldersgruppen 25-44 år svarade för omkring tre fjärdedelar av den interna rörligheten (Meddelanden från utredningsenheten 1977:7, AMS).

5 Planering för dimensionering av högre utbildning – några exempel

5.1 Inledande översikt

Som underlag för våra diskussioner, bedömningar och förslag har vi valt att göra en genomgång av hur några utbildningar har planerats och dimensionerats, vilket underlag man haft för olika dimensioneringsbeslut och hur detta underlag har använts. I detta kapitel redovisas därför för våra frågeställningar relevanta drag i planeringen och dimensioneringen dels av den högre utbildningen som helhet, dels av några olika enskilda utbildningar. De flesta exemplen utgår från situationen vid slutet av 1950-talet och börjar med 1955 års universitetsutrednings överväganden och utbyggnadsförslag.

Exemplen har valts så att de skall representera utbildningar som är intressanta från planeringssynpunkt därför att de byggts ut kraftigt och/eller varit föremål för relativt omfattande utredningsverksamhet under den studerade tidsperioden. Vid urvalet har också eftersträövats en viss spridning på utbildningar inom olika yrkesutbildningssektorer, utbildningar med olika grad av utbytbarhet på arbetsmarknaden och utbildningar för yrken inom den offentliga och den privata sektorn.

Som tidigare berörts har vi med hänsyn till vårt uppdrags omfattning och syfte måst göra en ganska snäv avgränsning till kvantitativa frågor sammanhängande med förhållandet mellan utbildning och arbetsmarknad. Det gör att exemplen främst redovisar olika utredningars prognosarbete i form av hur prognoserna gjorts, vilka data som använts och hur resultaten tolkats. Vidare behandlas olika utredningars förslag, vad som faktiskt beslutats och hur olika beslut motiverats. Däremot berörs knappast alls lokaliseringsfrågor eller frågor om olika utbildningars innehåll, organisation etc. Det betyder att det ofta mycket omfattande utredningsarbete som olika utredningar presenterat kring dessa frågor, och som ofta indirekt har samband med dimensioneringen, inte redovisas. Inte heller har utrymmet räckt till att återge allt som direkt avser dimensioneringsfrågor. Det har varit nödvändigt att göra ett urval av grundläggande överväganden och förslag. Förhoppningsvis speglar ändå framställningen på ett rättvisande sätt de underlag man haft för olika dimensioneringsförslag och beslut vid olika tidpunkter.

Framställningen i detta kapitel begränsas till en redogörelse för hur planeringen faktiskt har gått till i de olika fallen. Våra kommentarer och slutsatser redovisas i kap. 8.

5.2 Högskolan som helhet

5.2.1 1955 års universitetsutredning

Under 1950-talet uppmärksammades i olika sammanhang konsekvenserna för samhällsplaneringen av de stora årskullarna från 1940-talet.¹ Inom utbildningsområdet ledde detta bl. a. till tillsättandet av 1955 års universitetsutredning. I direktiven till utredningen talades om den väntade, nästan explosionsartade tillströmningen till högre studier vid mitten av 1960-talet.

Universitetsutredningen redovisade sina bedömningar av behov och tillgång på personer med högre utbildning i betänkandet (SOU 1959:45) Universitet och högskolor i 1960-talets samhälle.

För tillgångsberäkningarna använde utredningen en modell enligt vilken man först beräknade den framtida gymnasieexaminationen på basis bl. a. av utvecklingen av antalet 20-åringar. Andelen 20-åringar som avlagt examen vid allmänt gymnasium, tekniskt gymnasium eller handelsgymnasium hade ökat med 0,5 procentenheter per år under 1950-talet. Utredningen räknade med en fortsatt ökning under 1960-talet. Denna ökning i kombination med de större årskullarna skulle innebära cirka 18 300 gymnasieexaminerade 1970 mot cirka 5 700 år 1950 och 9 600 år 1958.

Övergången till universitet och högskolor från det allmänna gymnasiet beräknades enligt två olika alternativ, 75 respektive 65 procents övergång.² Det högre alternativet svarade mot den faktiska övergången under 1950-talet. Det lägre alternativet motiverades bl. a. med att den pågående diskussionen om ett tänkbart humanistöverskott kunde få en dämpande effekt på övergångsbenägenheten. Med de antaganden utredningen gjorde skulle totalantalet nyinskrivna 1969/70 komma att uppgå till 12 200 vid en övergång på 75 procent. 1958/59 uppgick antalet nyinskrivna till 6 700.

Vid fördelningen av de studerande på fakulteter och högskolor utgick utredningen från planerat, och i vissa fall fastställt, platsantal vid de spärrade utbildningarna. De studerande som inte rymdes vid de spärrade utbildningarna fördelades på de fria fakulteterna. Därvid räknade man med ett alternativ som innebar oförändrad fördelning och ett som innebar en omfördelning från humanistisk till matematisk-naturvetenskaplig fakultet.

Detta resulterade i fyra alternativ för ökningen i tillströmningen till de fria fakulteterna. Av dessa bedömdes två alternativ vara mera sannolika, nämligen 65 procents övergång och ändrad fördelning på fakulteter samt 75 procents övergång och oförändrad fördelning. Dessa två alternativ lades till grund för de fortsatta beräkningarna.

Den enligt utredningen mest troliga utvecklingen var att övergångsfrek-

¹ Antalet levande födda uppgick 1936–40 till 466 000, 1941–45 till 609 000 och 1946–50 till 625 000.

² Med de behörighetsregler som då gällde för inskrivning vid universitet och högskolor bestod vid 1950-talets slut cirka 85–90 procent av de nyinskrivna av personer med avlagd gymnasieexamen. Av övriga hade flertalet utländsk examen. Andelen nyinskrivna med gymnasieexamen ökade kraftigt i början av 1960-talet. Som högskolor räknades de tekniska högskolorna, tandläkarhögskolorna, farmaceutiska institutet, handelshögskolorna, GCI, lantbrukshögskolan, skogshögskolan och veterinärhögskolan. Däremot ingick inte t. ex. socialinstitutet, som ombildades till högskolor 1965.

venserna skulle komma att sjunka något. Man bedömde därför alternativet med 65 procents övergång som mest sannolikt. Emellertid hade redan vid betänkandets färdigställande det högre alternativet överträffats.

Examinationsberäkningarna pekade på ett kraftigt ökat utflöde av universitets- och högskoleexaminerade under senare delen av 1960-talet. Totalt skulle examinationen 1965/66–1969/70 uppgå till 28 700–31 000 personer¹ jämfört med 14 600 åren 1955/56–1959/60. Totalantalet akademiker under 65 år skulle enligt beräkningarna komma att öka med 60 procent under 1960-talet.

För sina behovsbedömningar utnyttjade utredningen egna och andras undersökningar och prognoser avseende utvecklingen för skilda utbildnings- och yrkesgrupper (jfr t. ex. avsnitt 5.3). Någon behovsprognos avseende arbetsmarknaden som helhet gjordes inte – därtill saknades såväl beräkningsmodell som statistiskt underlag. Det ojämna och i stora delar bristfälliga underlaget omöjliggjorde direkta jämförelser mellan behov och utflöde. I stället fick utredningen diskutera om det ökade utflödet av akademiker skulle kunna absorberas av arbetsmarknaden och vilka svårigheter som därvid kunde tänkas uppstå.

De underlagsmaterial utredningen hade att utgå från avsåg i allmänhet behovsberäkningar fram till år 1965. Akademikerutvecklingen till 1965 bestämde dock praktiskt taget helt av den dittillsvarande tillströmningen och utredningen tvingades konstatera att dess förslag skulle få effekt först efter denna tidpunkt.

Med hänsyn till osäkerheten i prognosmaterialet ansåg sig utredningen tvingad att till stor del utgå från allmänna arbetsmarknadsmässiga överväganden i sina bedömningar av möjligheterna för det kraftigt ökade antalet akademiker att sugas upp på arbetsmarknaden. Man var därvid optimistisk och menade att oförutsebara behov av akademiskt utbildad arbetskraft troligen skulle uppstå, bl. a. genom att det ökade utbudet skapade sin egen efterfrågan. Utredningen såg även akademikerutvecklingen som en strategisk faktor i samhällsutvecklingen. Beräkningarna av akademikerbehovet behövde därigenom inte ses som en prognos utan de kunde uppfattas som ett angivande av en *önskvärd* utveckling. Trots denna relativa optimism varnade man kraftigt för ett humanistöverskott och rekommenderade dels att den samhällsvetenskapliga utbildningen skulle byggas ut för att avlänska studerande från humanistutbildning, dels att humanistutbildningen skulle differentieras.

I anslutning till ett förslag om den utbildnings- och yrkesprognostiska verksamheten framhöll utredningen det vanskliga i att, som man tvingats till, göra bedömningar av arbetsmarknadsutvecklingen isolerat för en eller flera grupper. Utredningen ansåg det vara nödvändigt med totalbedömningar för all arbetskraft med längre utbildning. Sådana bedömningar måste få formen av en rullande prognosverksamhet.

Utredningens överväganden utmynnade i bl. a. ett handlingsprogram för utbyggnaden av den högre utbildningen och ett förslag om förstärkning av den utbildnings- och yrkesprognostiska utredningsverksamheten (jfr kapitel 1).

Utredningens förslag antogs i väsentliga delar av 1960 års riksdag. Riksdagens beslut (prop. 1960:119, SäU 1960:1, rskr 1960:327) innebar bl. a. en

¹ Den faktiska examinationen av motsvarande utbildningsgrupper kom 1965/66–1969/70 att uppgå till cirka 44 000 personer.

betydande utbyggnad av den högre utbildningen under första hälften av 1960-talet med tyngdpunkten förlagd till de utbildningslinjer som hade antagningsbegränsning. Samtidigt ökades insatserna på icke-akademiska utbildningslinjer, yrkesvägledning och prognosverksamhet. Som riktpunkt för den fortsatta planeringen angavs 53 000 studerande vid universitet och högskolor 1970¹ mot drygt 30 000 år 1960.

5.2.2 *Ecklesiastikdepartementets prognos- och planeringsgrupp*

1960 års riksdagsbeslut innebar bl. a. en förstärkning av resurserna för prognosverksamheten vid AMS. Samtidigt genomfördes en omfattande utbyggnad av utbildningsstatistiken vid SCB. De material som därvid kom fram utvisade att de bedömningar och rekommendationer som legat till grund för universitetsutredningens förslag och 1960 års riksdagsbeslut i väsentliga delar behövde korrigeras.

En reviderad helhetsbild av utvecklingen presenterades redan 1962 av ecklesiastikdepartementets prognos- och planeringsgrupp, den s. k. P-gruppen, i betänkandet (SOU 1962:55) Tendenserna på akademikernas arbetsmarknad fram till mitten av 1970-talet. I ett förord angav gruppen att beräkningarna var ett fullföljande av universitetsutredningens beräkningar, med den skillnaden att man nu kunde utgå från ett utbildningspolitiskt program. Den framtida examinationen av akademiker kunde därför beräknas med utgångspunkt i ett antagande om att 1960 års program skulle fullföljas och i viss omfattning byggas på ytterligare.

Tendensberäkningarna av tillströmning och examination vid universitet och högskolor pekade på en total examination av 40 500 personer under perioden 1965/66–1969/70. Universitetsutredningen hade för motsvarande period räknat med cirka 10 000 färre examinerade. En stor del av skillnaden förklarades med olika antaganden om tillströmningen till högre studier. Övergångsfrekvensen från gymnasium till högre utbildning hade ökat efter 1959. Detta gjorde att P-gruppen antog en övergångsfrekvens från det allmänna gymnasiet på 91 procent för män, medan övergångsfrekvensen för kvinnor antogs öka successivt från 73 till 80 procent.

P-gruppen uppskattade även det framtida akademikerbehovet och utgick därvid, liksom universitetsutredningen, huvudsakligen från tillgängliga prognoser. Gruppen hade även tillgång till den år 1960 tillsatta gymnasiutredningens material.

En jämförelse mellan tillgångs- och behovsberäkningar utvisade schematiska framtida arbetsmarknadsbalanser för olika grupper fram till och med 1975. Denna jämförelse bildade i sin tur underlag för justerade beräkningar. Målsättningen var att ändra utbildningskapaciteten mot bättre framtida balans inom ramen för vad som var möjligt att förverkliga med hänsyn till personella och byggnadsmässiga resurser. Därvid räknade man med att öka kapaciteten vid annan eftergymnasial utbildning för att avlänka studerande från humanistiska studier. Enligt dessa reviderade beräkningar, som angavs ha karaktären av programmatiska räkneexempel, skulle examinationen för ovannämnda period uppgå till ca 38 500 personer. Skillnaden gentemot tendensberäkningarna sammanhänge med den antagna avlänkningen av studerande från universitetsstudier.

¹ Antalet studerande kom 1970 att uppgå till drygt 120 000 personer.

Flertalet av de prognoser P-gruppen utnyttjade kunde enligt gruppen betecknas som programmatiska, dvs. de utgick från värderingar av vad som var en önskvärd utveckling. En grundläggande värdering i de flesta prognoser var enligt gruppen att det var nödvändigt att på sikt öka tillgången på högkvalificerad arbetskraft för att kunna hålla uppe och utveckla olika områden av arbetsmarknaden. Bl. a. civilingenjörsprognozen (jfr avsnitt 5.3) baserades på värderingar av detta slag. Samma ansats använde P-gruppen för sina egna beräkningar av behovet av vad man kallade "sambhällstekniker" (civilekonomer, samhällsvetare och jurister). Totalantalet "sambhällstekniker" antogs nämligen öka i takt med behovet av civilingenjörer. Skulle resurserna inte räcka till att utbilda önskvärt antal civilingenjörer, blev också behovet av "sambhällstekniker" i motsvarande mån lägre.

Vissa prognoser, t. ex. ämnesläraprognozen, byggde emellertid på andra förutsättningar och var gjorda med annan metodik. Bl. a. detta gjorde det enligt P-gruppen vanskligt att ställa prognosresultat mot varandra och tolka dem på rätt sätt. I en på utredningen följande promemoria (publicerad i prop. 1963:172) konstaterade P-gruppen dock att utbildningskapaciteten vid de spärrade utbildningarna varit otillräcklig för att ge balans på lång sikt. Kapaciteten vid dessa linjer borde därför av arbetsmarknadsskäl ökas väsentligt. Kände man med hänsyn till prognosmaterialets osäkerhet tveksamhet inför denna rekommendation, fanns enligt P-gruppen ingen annan indikator på utbyggnadsbehovet än ungdomens efterfrågan. Konkurrensen om utbildningsplatserna vid de spärrande linjerna hade skärpts alltmer.

P-gruppens promemoria utmynnade i ett förslag till en ytterligare utbyggnad av den högre utbildningen. Förslaget grundades på gruppens programmatiska räkneexempel och innebar bl. a. att man borde planera för totalt knappt 83 000 studerande i början av 1970-talet. 1960 års riksdagsbeslut utgick som nämnts från en planering för 53 000 studerande 1970.

Hur denna kraftiga utbyggnad skulle kunna förverkligas utreddes av 1963 års universitets- och högskolekommitté (U 63). Kommittén utgick (SOU 1965:11) från totalantalet 83 000 studerande 1970, men ansåg att de spärrade utbildningarna inte skulle kunna byggas ut i den omfattning P-gruppen förutsatt. U 63 ansåg därför att en viss omfördelning inom totalramen skulle bli nödvändig. För 1977/78 räknade kommittén med cirka 90 000 studerande och för 1980 ansågs det rimligt att man i planeringen utgick från över 100 000 studerande.

Föredragande statsrådet (prop. 1965:141) räknade för sin del med 87 000 studerande som planeringsram för början av 1970-talet. Det därpå följande riksdagsbeslutet innebar bl. a. inrättandet av en fjärde teknisk högskola, medicinsk fakultet i Linköping, humanistisk fakultet i Umeå samt s. k. filialer till de fyra äldre universiteten.

5.2.3 AMS' prognosverksamhet

AMS hade från och med 1959 bedrivit viss prognosverksamhet och hade 1957-60 publicerat prognoser avseende bl. a. behovet av agronomer, jägmästare, veterinärer m. fl. mindre grupper. Dessutom gjordes prognoser för vissa yrkesområden, t. ex. bankmannakåren och officerskåren.

Den intensifierade prognosverksamhet som blev följden av 1960 års beslut

innebar att det 1961–62 publicerades ytterligare ett antal prognoser och undersökningar avseende enskilda yrkes- och utbildningsgrupper, t. ex. civilingenjörer, jurister, samhällsvetare, personal inom reklamyrken, etc.

Dessutom presenterade den tidigare nämnda metodforskningsgruppen ett antal rapporter om metodproblem i prognosverksamheten.

Ett problem som metodforskningsgruppen behandlade (se avsnitt 6.6), och som såväl 1955 års universitetsutredning som P-gruppen mötte, var svårigheterna att få en helhetsbild av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov. AMS hade 1961 börjat skissera en totalmodell för beräkning av arbetsmarknadens behov av olika utbildningsgrupper (AMS, IPF 1961:41). Vid denna tidpunkt fanns emellertid inget statistiskt underlag för dylika beräkningar. Först omkring år 1967, när data från folk- och bostadsräkningen 1965 förelåg, skapades möjligheter att göra prognoser avseende hela arbetsmarknaden. När U 68 tillsattes erhöill SCB, dit prognosverksamheten då flyttats, i uppdrag att redovisa beräkningar över utflöde och behov av olika utbildningsgrupper för arbetsmarknaden som helhet. Prognosinstitutet vid SCB hade då redan gjort vissa beräkningar av detta slag som underlag för SÖs petitaarbete.

5.2.4 1968 års utbildningsutredning

U 68s allmänna överbåganden

Genom 1965 års riksdagsbeslut i anledning av proposition 1965:141 hade riktlinjer fastställts för planeringen av den högre utbildningen till 1970-talets början. Det blev emellertid snart aktuellt att få planeringsunderlag för perioden därefter. Mot denna bakgrund tillsattes U 68. Utredningen tillkom i ett läge då tillströmningen till universitet och högskolor trefaldigats på mindre än tio år. Frågan om dimensioneringen av den högre utbildningen kom följaktligen att utgöra en central punkt för utredningen. Den mycket kraftiga tillströmningen under senare delen av 1960-talet framgår av tabell 5.1.

Tabell 5.1 Beräknad respektive faktisk tillströmning till universitet och högskolor 1960/61–1970/71

	Beräknad respektive faktisk tillströmning			
	1960/61	1965/66	1967/68	1970/71
Beräknat nettoantal nyinskrivna ^a				
1955 års universitetsutrednings högre alternativ (1959)		11 100	11 800	12 100
P-gruppens tendensberäkningar (1962)		14 800	16 000	16 500
P-gruppens reviderade beräkningar (1962)		13 500	14 300	14 200
Faktisk tillströmning	8 000 ^a	17 700 ^b	26 700 ^b	27 600 ^b

^a Universitet och högskolor inklusive farmaceutiska institutet (sedermera fakulteten) och GCI (sedermera GIH).

^b Enligt not a samt socialhögskolorna, journalisthögskolorna och sjukgymnastutbildningen (drygt 600 1965/66, 900 1967/68 och 1 400 1970/71).

Källor: SCB, Utbildningsstatistisk årsbok 1978.

Den faktiska tillströmningen var en tid ännu högre än vad uppställningen visar. 1968/69 kulminerade nämligen tillströmningen med 31 200 nyinskrivna. Större delen av denna expansion föll på de filosofiska fakulteterna som ökade från cirka 5 600 nyinskrivna 1960/61 till cirka 25 300 1968/69.

I direktiven för U 68 framhölls behovet av arbetsmarknadsprognoser som underlag för utbildningsplaneringen. Utredningen fick i uppdrag att bedöma behovet av utbildade på lång sikt och ställa detta i relation till utbildningsväsendets dimensionering. Därvid måste även gymnasieutbildningen tas med i beräkningarna. Beräkningarna skulle avse omfattning och inriktning av efterfrågan för åtminstone en tioårsperiod.

Samtidigt underströks i direktiven svårigheterna och osäkerheten i prognosberäkningarna. Beträffande tillgångsberäkningarna pekades bl. a. på de stora underskattningarna i de tidigare prognoserna. Bl. a. med hänsyn till svårigheterna att förutse utbud och efterfrågan på arbetskraft borde därför den högre utbildningen vara inriktad på vidare samhällssektorer och göras mera mångsidigt användbar.

U 68 underströk i sitt huvudbetänkande (SOU 1973:2) såväl nödvändigheten av prognoser som prognosers osäkerhet. Utredningen pekade också på beroendeförhållandet mellan utbud och efterfrågan och konstaterade att flera alternativa efterfrågeutvecklingar var möjliga, inte minst till följd av åtgärder inom utbildningsplaneringen. U 68 betonade även att dess dimensioneringsförslag inte skulle ses som uttryck för den mest sannolika utvecklingen utan snarare för en målsättning.

Den grundläggande högskoleutbildningen skulle planeras i form av utbildningslinjer av olika längd. Utbildningslinjerna, som skulle vara allmänna, lokala eller individuella, skulle ha en angiven yrkesinriktning. Därutöver skulle utbildningsutbudet omfatta enstaka kurser.

U 68 konstaterade också att den långsiktiga utbildningsplaneringen borde avse breda sektorer av utbildningssystemet. Likaså borde den grundläggande högskoleutbildningen vara inriktad på breda yrkesområden. I enlighet med detta föreslog utredningen att planeringen skulle göras sektorsvis, och förordade en uppdelning av utbildningslinjerna i fem yrkesutbildningssektorer: teknisk yrkesutbildning, administrativ och ekonomisk yrkesutbildning, vårdyrkesutbildning, utbildning för undervisningsyrken och utbildning för kultur- och informationsyrken. (I riksdagsbeslutet 1975 fördes även social yrkesutbildning till den administrativa-ekonomiska sektorn.)

SCBs beräkningar för U 68

Som tidigare nämnts gjorde SCBs prognosinstitut på U 68s uppdrag beräkningar av utflöde och nyrekryteringsbehov under 1970-talet. Beräkningarna hade formen av totalprognoser. Utflödesberäkningarna avsåg utflödet från utbildningsväsendet totalt med uppdelning på grundskola, gymnasieskola och universitet och högskolor samt även med uppdelning på linjer och yrkesutbildningssektorer. Behovsberäkningarna avsåg arbetsmarknadens totala nyrekryteringsbehov fördelat på yrke och utbildning.

Syftet med utflödesberäkningarna var att illustrera utflödet på arbetsmarknaden under olika antaganden om de studerandes linjeval i gymnasieskolan

och antaganden om övergångsfrekvenser till högskoleutbildning vid oförändrad struktur på utbildningsväsendet (bl. a. i fråga om antagningskapacitet vid spärrade utbildningar). Beräkningarna var därmed varken ett försök att ange den mest sannolika utvecklingen eller ett försök att ange konsekvenserna av U 68s förslag (som ju i stället skulle bygga på bl. a. dessa beräkningar).

I fråga om främst linjefördelningen i gymnasieskolan, övergångsfrekvenser till högskolan och examinationsfrekvenser vid dåvarande filosofisk fakultet gjordes alternativa antaganden. Beräkningarna avsåg emellertid endast de kombinationer av alternativ som gav högsta respektive lägsta tillströmning och examination.

Tillströmningen till eftergymnasial utbildning blev fram till 1975/76 ungefär lika stor enligt båda beräkningsalternativen, medan den för 1979/80 beräknades till 45 000 i det högre alternativet och till 36 000 i det lägre.¹

Underlaget för beräkningarna utgjordes huvudsakligen av SCBs utbildningsstatistik. Stora delar av flödet genom utbildningsväsendet täcktes av statistiken, men för vissa områden var underlaget bristfälligt. Speciellt gällde detta avgången från dåvarande yrkesskolan, strömmarna till eftergymnasial utbildning vid sidan av de traditionella universitets- och högskoleutbildningarna samt strömmarna mellan olika andra eftergymnasiala utbildningar. Man tvingades här i flera fall göra rent schablonmässiga antaganden.

Någon statistik över utflödet till arbetsmarknaden fanns inte. Utflödet erhöles i stället som skillnaden mellan antalet examinerade och antalet som studerade vidare. För detta utflöde gjordes antaganden om andelen förvärvsarbetande. För antagandena fanns visst underlag i form av uppföljningsundersökningar och data från folk- och bostadsräkningen 1960. Till största delen var dock antagandena baserade på mycket osäkra skattningar.

Utgångspunkten för beräkningarna av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov från utbildningsväsendet var en prognos över den totala arbetskraftens utveckling. Prognosen angav vilka arbetskraftsresurser som beräknades stå till arbetsmarknadens förfogande i framtiden. Arbetskraftsprognosen utnyttjades av 1970 års långtidsutredning för dess beräkningar av ekonomins utveckling. Ett av resultaten av långtidsutredningens arbete var en prognos över sysselsättningsutvecklingen i olika näringsgrenar. Dessa beräkningar utgjorde den egentliga utgångspunkten för nyrekryteringsbehovsberäkningarna.

Långtidsutredningens prognos angav en tänkbar utveckling av sysselsättningen i olika näringsgrenar under vissa antaganden beträffande investerings- och produktivitetsutveckling och vid fullt ianspråktagande av de totala arbetskraftsresurserna. Fördelen med att utgå från denna prognos var att man då erhöles en konsistent beräkning av sysselsättningsutvecklingen inom olika näringsgrenar, dvs. utvecklingen inom varje näringsgren var framräknad med hänsyn till utvecklingen inom övriga näringsgrenar. För varje näringsgren skattades därefter yrkesstrukturens utveckling. En sambearbetning av folk- och bostadsräkningarna 1960 och 1965 gav flödena mellan olika yrken samt flödena ut och in i arbetskraften. Dessa uppgifter låg till grund för framräkningen av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov med fördelning på yrken. För detta nyrekryteringsbehov skattades en lämplig utbildningssammansättning. Nyrekryteringsbehov fördelat på utbildning ställdes sedan mot utflödet från utbildningsväsendet.

¹ Antalet nybörjarplatser vid spärrad högskoleutbildning samt första gången inskrivna studerande för examen vid de fria fakulteterna.

U 68s dimensioneringsförslag

U 68s dimensioneringsförslag avsåg i enlighet med direktiven såväl gymnasieskolan som högskolan och omfattade perioden 1976/77–1983/84. Det förstnämnda året svarade mot den tidpunkt då utredningens förslag bedömdes kunna bli förverkligat. För denna period föreslog U 68 planeringsgränser inom vilka den sammanlagda antagningskapaciteten för studerande på utbildningslinjer borde ligga. Dessutom föreslogs en övre och en nedre planeringsgräns för de allmänna linjerna inom respektive yrkesutbildningssektor och i vissa fall för enskilda linjer. Antagningskapaciteten borde fastställas genom årliga beslut och skulle ligga inom planeringsgränserna.

Beträffande tillströmningen ansåg U 68 att prognosinstitutets lägre alternativ 37 000 studerande i utbildningslinjer borde vara nedre planeringsgräns 1976/77. Denna nedre gräns borde sedan höjas med 2 procent per år. Höjningen motiverades med att behovet av högskoleutbildade enligt prognosen beräknades öka med 2 procent per år. Som övre gräns angavs 42 000 studerande 1976/77. Utredningen avvisade samtidigt en dimensionering helt efter arbetsmarknadens behov. Detta motiverades dels med önskan att tillfredsställa individernas efterfrågan, dels med behovsprognosens osäkerhet. Utredningen förde i övrigt ett motsvarande resonemang om planeringsgränser för respektive yrkesutbildningssektor och hade även då prognosinstitutets beräkningar som underlag. För varje sektor gjorde U 68 sedan en genomgång av olika linjer eller grupper av linjer.

För enstaka kurser föreslogs en kapacitet motsvarande cirka 20 000 heltidsstuderande 1976/77 och därefter en årlig ökning med cirka 10 procent fram till och med 1983/84.

1975 års riksdagsbeslut

I prop. 1975:9 anslöt sig föredraganden i allt väsentligt till U 68s förslag i fråga om bl. a. indelning i yrkesutbildningssektorer och studieorganisation av utbildningslinjer och kurser. Även utredningens förslag till planeringsmodell med en övre och en nedre gräns bedömdes vara ändamålsenlig.

Även i propositionen användes prognosberäkningarna som underlag för diskussionen av den grundläggande högskoleutbildningens dimensionering totalt och per sektor. Bl. a. med hänvisning till osäkerheten i uppgifterna om andelen nyinskrivna som avsåg att avlägga examen och till följd av bedömningar grundade på närmast föregående års erfarenheter sänkte föredraganden den nedre planeringsgränsen till 33 000. Som övre gräns angavs 38 000 år 1977/78.

Tillströmningen kulminerade 1968/69, dvs. vid den tidpunkt U 68 påbörjade sitt arbete. Då nyinskrevs cirka 31 200 personer vid universitet och högskolor. Bl. a. till följd av de svårigheter som de nyexaminerade mötte på arbetsmarknaden minskade tillströmningen därefter. Minskningen var speciellt stor i början av 1970-talet då svårigheterna för de nyexaminerade var som störst. När U 68s betänkande förelåg hade tillströmningen minskat till cirka 22 200 nyinskrivna (1973/74). Tillströmningen vände emellertid 1974/75 och uppgick 1976/77 till 29 100.

5.2.5 Utvecklingen efter 1975

När den nya högskolan skulle genomföras vid halvårsskiftet 1977 kunde systemet med planeringsgränser inte tillämpas. Bakgrunden till detta var riksdagens beslut på basis av prop. 1976/77:59 om ett område med fritt tillträde. Enligt riksdagens beslut våren 1979 har det fria området emellertid avskaffats vid halvårsskiftet 1979. Förutsättningar finns därmed nu för att söka realisera en högskoleplanering efter de år 1975 beslutade principerna.

1977-78 gjorde SCBs prognosinstitut nya beräkningar av utflödet från utbildningsväsendet och arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov. Dessa beräkningar var grundade på samma beräkningsmodell som använts i prognoserna för U 68, men det statistiska underlaget var nu aktuella och mera omfattande (SCB, IPF 1977:4, 1978:1, 1978:3 och 1978:4). Föredraganden hänvisade i sitt ställningstagande rörande högskolans dimensionering budgetåret 1979/80 (prop. 1978/79:100, bil. 12) till prognosinstitutets beräkningar och tolkade dessa så att det för tillfället inte förelåg några större problem i fråga om högskolans dimensionering inom olika sektorer.

5.3 Civilingenjörsutbildningen

5.3.1 1955 års universitetsutredning

Det fanns 1955 knappt 60 000 personer med svensk ingenjörsutbildning i åldrarna upp t. o. m. 65 år. Av dessa var cirka 11 400 civilingenjörer. Antalet intagningsplatser till civilingenjörsutbildningen var 1955/56 drygt 700. År 1959/60 hade antalet platser ökat till cirka 1 000.

Civilingenjörsutbildningens planering och dimensionering kan inte ses isolerat från övriga ingenjörsutbildningars. De olika utredningar och prognoser som behandlat ingenjörsutbildningarnas dimensionering har också i allmänhet betraktat ingenjörs kåren i dess helhet. När vi nu här diskuterar enbart civilingenjörsutbildningen är det därför väsentligt att komma ihåg att tyngdpunkten i de material vi behandlar ligger på beräkningar av det totala ingenjörsbehovet och att det behov av civilingenjörer som redovisas i respektive material i allmänhet är resultatet av en schablonartad framskrivning av den befintliga fördelningen på olika ingenjörs kategorier.

Civilingenjörsbehovet från och med 1960-talet diskuterades av 1955 års universitetsutredning. Utredningen utnyttjade för sina överväganden en prognos över det framtida ingenjörsbehovet som 1956-57 gjordes av en av Sveriges industriförbund tillsatt teknikerkommitté.

Teknikerkommitténs undersökning omfattade en enkät där uppgifter begärdes för åren 1950 och 1955 om de anställdas fördelning på arbetare och tjänstemän och om antalet ingenjörer med uppdelning på utbildningsnivå och utbildningsinriktning. Vidare omfattade enkäten frågor om utvecklingen av ingenjörsbehovets omfattning och struktur, den väntade produktionsutvecklingen m. m. fram till 1965.

Teknikerkommitténs ansats grundades emellertid inte i första hand på enkätmaterialets behovsbedömningar, utan på antagandet om ett samband mellan teknikerbehov och produktivitetsutveckling. Antalet ingenjörer per

100 arbetstagare inom industrin (ingenjörstätteten) hade mer än fördubblats under en 20-årsperiod och det syntes föreligga ett rätlinjigt samband mellan ingenjörstättet och produktionsvärde per anställd. Med utgångspunkt i antagandet att ett sådant samband skulle komma att gälla även i framtiden, med olika alternativ beträffande produktionsökning (3, 3,5 och 4 procent) samt med antaganden om den framtida arbetskraftsutvecklingen för industrin, gjorde kommittén en uppskattning av industrins totala ingenjörskrav 1965 och 1975.

Ingenjörskravet inom offentlig verksamhet beräknades analogt med utgångspunkt i antaganden om bruttonationalproduktens ökning (3 och 3,5 procent), den offentliga sektorns andel av bruttonationalprodukten och antalet anställda inom offentlig verksamhet. Även för offentlig verksamhet syntes föreligga ett linjärt samband mellan ingenjörstättet och produktion, mätt som drifts- och investeringskostnader per anställd. En något förenklad metod, slutligen, användes för att beräkna ingenjörskravet inom näringslivet utanför industrin.

Det totala ingenjörskravet summerades till cirka 90 000–95 000 år 1965. Det på detta sätt beräknade behovet stämde väl överens med behovet 1965 enligt enkätbedömningarna. För 1975 summerades behovet till cirka 129 000–143 000 ingenjörer.

Med ingenjörer avsåg kommittén civil-, läroverks- och institutsingenjörer samt naturvetare med tekniska arbetsuppgifter. Under åren 1940–55 hade civilingenjörernas och naturvetarnas andel av totalantalet ingenjörer successivt minskat. Trots detta bedömdes ingenjörskåren i enkäterna böra ha i stort sett samma struktur 1965 som 1955. Detta innebar ett behov i storleksordningen 17 000–18 000 civilingenjörer 1965 och 24 500–27 500 år 1975.

Teknikerkommitténs beräkningar redovisades relativt utförligt av 1955 års universitetsutredning i dess betänkande (SOU 1959:45) Universitet och högskolor i 1960-talets samhälle. Ovanstående uppgifter är hämtade från detta betänkande.

Universitetsutredningen ansåg att kritik visserligen kunde riktas mot undersökningen, men konstaterade också att det aldrig funnits ett bättre planeringsunderlag vad beträffar teknikerutbildningarna. Utredningen ansåg att sambandet mellan ingenjörstättet och produktion per anställd kunde tolkas så, att en framtida produktionsökning i storleksordningen 3–3,5 procent förutsatte bl. a. det av teknikerkommittén beräknade ingenjörskravet. Utredningen utgick för sin del från alternativet 3,5 procents årlig produktionsökning. Man pekade även på en del faktorer, t. ex. utländsk efterfrågan på svenska tekniker, som kunde komma att öka ingenjörskravet ytterligare.

Även den av kommittén antagna oförändrade relationen mellan olika ingenjörskategorier bedömdes vara en lämplig utgångspunkt för planeringen. En utveckling mot relativt sett fler civilingenjörer ansågs dock inte vara orimlig. Efter det att beräkningarna på utredningens initiativ reviderats av industriförbundet föreslog utredningen att antagningskapaciteten successivt skulle byggas ut till cirka 1 800 platser år 1965 (cirka 1 850 inklusive lantmätarutbildningen). En antagning i den storleksordningen svarade i stort sett mot alternativet 3,5 procents årlig produktionsökning. Den föreslagna antagningskapaciteten betraktades av utredningen som ett minimum. Utbyggnaden borde enligt utredningen genomföras dels genom ökad intagning

vid befintliga tekniska högskolor, dels genom inrättandet av en ny sådan högskola i Lund.

I fråga om civilingenjörskravets fördelning på fackinriktningar förelåg flera undersökningar. Alla undersökningsresultat pekade på att det var svårt att fastställa en lämplig fördelning av civilingenjörskravet på fackinriktning. Teknikerkommittén hade t. ex. konstaterat att dess enkät endast kunde ge en antydning om allmänna tendenser i utvecklingen. Utredningen konstaterade därför att det inte fanns något säkert bedömningsunderlag och att de förslag man lade fram fortlöpande borde omprövas.

I remissbehandlingen underströk flera instanser att den föreslagna inagningskapaciteten borde betraktas som ett minimum. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) kritiserade kommitténs hypotes om linjärt samband mellan ingenjörstäthet och produktionsvärde per anställd och konstaterade att en alternativ hypotes om ett exponentiellt samband gav ett väsentligt större ingenjörskrav.¹

I den på utredningen följande propositionen (prop. 1960:119) anslöt sig fördragande statsrådet i huvudsak till utredningens förslag. Förståelse uttalades för de önskemål som framförts om ännu större kapacitetsökning. Önskemålen avvisades dock med hänvisning till vad som var möjligt att realisera. Den av utredningen föreslagna utbyggnadstakten borde med smärre justeringar följas.

Utbyggnadsprogrammet följdes i allt väsentligt 1960–61. I prop. 1962:43 förutsattes också att utbyggnadsprogrammet skulle kunna hållas. Samtidigt föreslogs vissa smärre ytterligare öknings, så att det hösten 1965 skulle komma att finnas cirka 1 900 antagningsplatser.

5.3.2 AMS' beräkningar 1962 av det framtida ingenjörskravet

I början av 1960-talet utförde AMS en undersökning av det framtida ingenjörskravet med en beräkningsmetodik som helt skilde sig från teknikerkommitténs. (Det framtida ingenjörskravet, Arbetsmarknadsinformation S nr 5/1962, AMS.)

AMS' beräkningar avsåg huvudsakligen ingenjörskravet inom industrin. För jämförbarhetens skull gjordes dock även summariska beräkningar av ingenjörskravet i övrigt. Beräkningarna sträckte sig fram till 1980. Som underlag hade man kommerskollegii industristatistik, arbetsgivareföreningens lönestatistik m. fl. material. Någon egen datainsamling gjordes inte.

Med utgångspunkt i en totalprognos över sysselsättningen inom industrin gjordes antaganden om andelen tjänstemän, andelen tjänstemän med tekniska arbetsuppgifter, andelen ingenjörer bland dessa och ingenjörernas fördelning på kategorier. För vissa antaganden saknades i stort sett statistiskt underlag. Man framhöll dock att de antaganden som gjorts bedömts som realistiska av ett flertal myndigheter och organisationer.

Statistik avseende utvecklingen 1952–60 visade att relationen mellan olika ingenjörskategorier varit relativt konstant med en civilingenjörandel inom industrin på cirka 17 procent. AMS ansåg emellertid att detta speglade den dittillsvarande tillgången på ingenjörer snarare än industrins behov av ingenjörer. En analys gjordes därför av lönestatistiken i syfte att kartlägga olika

¹ Denna alternativa s. k. potenshypotes lanserades av Bo Lundberg. Hypotesen gav ett nästan dubbelt så stort ingenjörskrav år 1975 som teknikerkommitténs prognos.

ingenjörskategoriernas arbetsuppgifter. Man refererade även till att företrädare för industrin ansåg att det vore önskvärt med en högre andel civilingenjörer. Med utgångspunkt i bl. a. dessa synpunkter ansåg AMS att 20 procent av ingenjörskravet inom industrin under 1970-talet borde täckas med civilingenjörer. Detta var något högre än vad teknikerkommittén räknat med i sina bedömningar för 1960- och början av 1970-talen.

För den offentliga sektorn och för näringslivet exklusive industrin gjordes mera schablonartade beräkningar.

Det totala ingenjörskravet summerades till 184 400 år 1975 och 219 100 år 1980. Av dessa var 38 800 respektive 46 700 civilingenjörer. Bland civilingenjörerna inom industrin inräknades naturvetare med tekniska arbetsuppgifter.

AMS' beräkningar resulterade i ett ingenjörskrav som låg nästan 30 procent över teknikerkommitténs 3,5 procentalternativ och innebar att teknikerkåren skulle behöva öka med 70 procent under 1960-talet och med 44 procent under 1970-talet. En sådan ökning ansågs vara realistisk mot bakgrund av den snabba tekniska utvecklingen. Även om den antalsmässiga ökningen var betydande var ökningen av andelen ingenjörer måttlig och lägre än vad som antagits i motsvarande beräkningar i England och USA. Båda dessa länder räknade med närmare 90 procents ökning av antalet ingenjörer under 1960-talet.

Det framräknade behovet motsvarade enligt AMS en årlig antagning vid de tekniska högskolorna av cirka 2 500 studerande per år efter 1965.

Som framgår av tabell 5.2 gav den s. k. potenshypotesen det största ingenjörskravet och teknikerkommitténs beräkningar det lägsta.¹

Tabell 5.2 Det beräknade ingenjörskravet 1975, totalt respektive inom industrin

Ingenjörskravet	Potenshypotesen	Teknikerkommittén		AMS
	Exkl. nat. vet.	Exkl. nat. vet.	Inkl. nat. vet.	Inkl. nat. vet.
Antal ingenjörer totalt	—	142 600	143 760	184 400
därav inom industrin	142 000	75 000	76 160	113 400
Antal civilingenjörer	52 000	27 500	28 660	38 800
därav inom industrin	—	14 400	15 560	22 700

¹ I en rapport 1971 från SCB (PM från SCB nr 14) rörande ingenjörernas arbetsmarknad redovisas reviderade beräkningar enligt såväl teknikerkommitténs hypotes som potenshypotesen. Därvid användes faktiska värden för utvecklingen 1955–65. (Det kan nämnas att industriproduktionen under denna period ökat med cirka 6 procent per år mot tidigare antagna 3,5 procent.) Den reviderade teknikerkommittéprognosen gav ett behov av 179 400 ingenjörer 1975 (mot ursprungligen 143 800). Detta skall jämföras med AMS' beräkningar som gav ett behov av 184 400 ingenjörer 1975. Ingenjörskravet inom industrin uppgick enligt den reviderade potenshypotesen till 86 600 (mot ursprungligen 142 000) och enligt den reviderade teknikerkommittéprognosen till 105 700 (mot ursprungligen 75 000). I promemorian konstaterades bl. a. att teknikerkommitténs och AMS' beräkningar gav ungefär samma ingenjörskrav trots de skilda beräkningsansatserna.

5.3.3 *Ecklesiastikdepartementets prognos- och planeringsgrupp*

De olika teknikerprognoserna redovisades 1962 av ecklesiastikdepartementets prognos- och planeringsgrupp (P-gruppen) i sammanställningen (SOU 1962:55) Tendenserna på akademikernas arbetsmarknad fram till mitten av 1970-talet. P-gruppen räknade med utgångspunkt i AMS' beräkningar med ett totalt behov (innefattande ej yrkesverksamma) av 36 300 civilingenjörer 1975. Med hänsyn till beräknad avgång innebar detta ett nyrekryteringsbehov av cirka 26 600 civilingenjörer fram till 1975. Motsvarande beräkningar gjordes även för naturvetare med tekniska arbetsuppgifter.

I en PM rörande den högre utbildningens utbyggnad (redovisad i prop. 1963:172) föreslog P-gruppen bl. a. en ökning av antagningskapaciteten till civilingenjörsutbildningen med 315 platser utöver tidigare planer. Denna ökning skulle vara möjlig att genomföra utan några mera omfattande nybyggnadsåtgärder. Därutöver skulle ytterligare cirka 650 platser kunna tillskapas genom utbyggnad av befintliga högskolor eller genom inrättande av en ny högskola/fakultet. Ett fullföljande av 1960 års modifierade utbyggnadsprogram och ett förverkligande av P-gruppens utbyggnadsförslag skulle innebära närmare 2 900 antagningsplatser vid 1960-talets slut.

I prop. 1963:172 anförde föredragande statsrådet att det var både önskvärt och möjligt att förverkliga en utbyggnad av minst den storleksordning P-gruppen föreslagit. I propositionen förordades en utbyggnad till 2 861 platser 1969/70. Beträffande fördelningen på fackinriktningar konstaterade föredraganden att tidigare utredningar inte givit någon vägledning och att en i stort sett proportionell ökning torde vara det bästa handlingsalternativet. Det föreslagna utbyggnadsprogrammet godkändes sedermera av riksdagen.

5.3.4 *1963 års universitets- och högskolekommitté*

Samtidigt med att propositionen lades fram tillsattes 1963 års universitets- och högskolekommitté (U 63).

Förutsättningarna för den beslutade utbyggnaden av civilingenjörsutbildningen till 2 861 platser utreddes inom U 63 av ledamoten Ragnar Woxén. Denne redovisade sina förslag i betänkandet (SOU 1965:12) Utbyggnaden av universitet och högskolor II, Specialutredningar. Woxén föreslog en utbyggnad med drygt 250 platser vid befintliga högskolor. Efter ingående utredning av olika lokaliseringalternativ föreslogs vidare en ny teknisk högskola i Västerås (i andra hand Linköping). Samtidigt avvisades tanken på att förlägga högre teknisk utbildning till övre Norrland. Woxéns förslag innebar en total antagningskapacitet 1970/71 på drygt 2 800 platser. I fråga om utbyggnaden av olika sektioner föreslogs vissa sektioner med hänsyn till aktuell och förväntad arbetsmarknadssituation, lokalproblem m. m. expandera mera än andra.

U 63 anslöt sig i sitt betänkande (SOU 1965:11) Utbyggnaden av universitet och högskolor I, i allt väsentligt till Woxéns förslag. I den på utredningen följande propositionen (prop. 1965:141) anslöt sig även föredragande statsrådet i allt väsentligt till förslaget. I fråga om den nya högskolans lokalisering förordades dock Linköping. Beträffande utbyggnadens fördelning på sektioner hade vissa remissinstanser önskat nya prognoser som underlag för

dimensioneringen. Föredraganden ansåg dock att detta speglade en övertro på möjligheterna att göra prognoser på små delområden av en stor och svårdefinierad arbetsmarknad. Bedömningen av utbyggnaden av olika sektioner måste enligt föredraganden i stället göras med hänsyn till resursläget och med beaktande av rent utbildningsorganisatoriska förhållanden. Modifieringar i dimensioneringen av olika sektioner finge sedan göras om utvecklingen visade bristande balans mellan tillgång och efterfrågan på arbetsmarknaden. Det utbyggnadsprogram som riksdagen sedermera fastställde innebar drygt 2 800 platser hösten 1971.

Parallellt med den sålunda beslutade utbyggnaden skedde viss ytterligare utbyggnad av den högre tekniska utbildningen. 1962 startades en 2-årig civilingenjörsutbildning för naturvetare vid matematisk-naturvetenskapliga fakulteten i Uppsala, 1963 utbildning av teknologie magistrar och 1967 en 2-årig utbildning av s. k. universitetskemister till civilingenjörer. De två förstnämnda utbildningarna avvecklades i början av 1970-talet. I samband härmed förstärktes kapaciteten för den 4-åriga civilingenjörsutbildningen. Bl. a. till följd härav kom det totala antalet antagningsplatser hösten 1971 att uppgå till 3 227 (innefattande kemiingenjörer).

5.3.5 SCBs teknikerprognos

Efter framställning från UKÄ hade 1965 inom prognosinstitutet vid SCB påbörjats en kartläggning av teknikernas arbetsmarknad och en ny teknikerprognos. Utredningens mål var bl. a. att kartlägga teknikernas löner, yrkes- och näringsgrensfördelning samt utbytbarheten mellan olika teknikergrupper. Dessutom skulle man bedöma den framtida arbetskraftens utbildningsstruktur och inom ramen för denna ange den tekniskt utbildade arbetskraftens fördelning på utbildningsnivåer och fackinriktning respektive fördelning på näringsgrenar. Med tekniker avsågs civil-, gymnasie-, instituts- och fackskoleingenjörer. Resultaten av detta arbete presenterades i Promemorior från SCB nr 14 samt i IPF 1970:4, Utredningar rörande teknikernas arbetsmarknad.

Utbytbarheten mellan olika teknikergrupper studerades i en provundersökning där man intervjuade ett antal företagsledare, personalchefer etc. Erfarenheterna från provundersökningen visade att de intervjuade hade svårt att kvantitativt bedöma behovet av tekniskt utbildad personal i framtiden. Man gick därför inte vidare efter provundersökningen utan konstaterade att dimensioneringen av den tekniska utbildningen och fördelningen på utbildningsnivåer och fackinriktningar måste baseras på annat underlag. Provundersökningen pekade också mot att industrin efterfrågade tekniker med en relativt bred och anpassningsbar utbildning och att utbytbarheten mellan civilingenjörer med olika fackinriktningar var relativt stor. Även detta gjorde det svårt att genom en undersökning få underlag för en bedömning av hur olika sektioner skulle dimensioneras.

För att kartlägga utbildningskraven i olika befattningar jämförda med utbildningens innehåll gjordes också en provundersökning. Slutsatserna av denna var att det var svårt att fastställa specifika utbildningskrav för olika befattningar och att befattningsinnehållet delvis bestämdes av och anpas-

sades till befattningshavarens faktiska utbildning. Bl. a. av denna anledning fullföljdes inte heller denna undersökning. Försöket i denna den kanske mest ambitiösa prognossatsningen under 1960-talet att med nya ansatser få förbättrat underlag bl. a. för fördelning av ingenjörskravet på nivå och fackinriktning hade därmed inte lyckats.

Beräkningarna av det framtida ingenjörskravet gjordes som en framskrivning av den i 1965 års långtidsutredning beräknade sysselsättningsutvecklingen i olika näringsgrenar. För varje näringsgren gjordes antaganden om arbetskraftens fördelning på yrken och andelen tekniker inom olika yrken. Skattningen av dessa andelar skulle enligt UKÄs uppdrag avse de från samhällets synpunkt optimala ingenjörskräv. Då det saknades metoder för en sådan ansats kom bedömningarna att avse med hänsyn till den tekniska utvecklingen, befattningskrav och den allmänna höjningen av utbildningsnivån lämpliga ingenjörskräv. I allmänhet innebar detta en ökad andel ingenjörer. Som ett alternativ beräknades för flera näringsgrenar även ingenjörskravet med 1967 års faktiska ingenjörskräv.

Det statistiska underlaget utgjordes bl. a. av SCBs lönestatistik. Dessutom erhöles underlag via kontakter med branschorganisationer. Statistiskt underbyggda antaganden kunde dock endast göras för den egentliga industrin och för byggnadsindustrin. För övriga näringsgrenar saknades statistiskt underlag.

Det totala ingenjörskravet 1980 uppgick enligt dessa beräkningar till drygt 220 000 jämfört med 80 000 år 1960. Genom att applicera 1960 års sammansättning av ingenjörskräv på totalantalet ingenjörer 1980 beräknades behovet av civilingenjörer 1980 till 40 000 mot 16 000 år 1960.

I prognosen redovisades även tillgången på tekniker enligt en fristående prognos över examinationen från universitet och högskolor fram till 1980. Jämförelsen pekade på relativt god överensstämmelse mellan behov och tillgång 1980 såväl för ingenjörer totalt som för civilingenjörer.

SCBs prognos synes inte ha kommit till användning som dimensionsunderlag i någon större utsträckning. Den bemöttes på många håll med skepsis. Detta kan möjligen ses i samband med att tillströmningen till högre teknisk utbildning vid denna tidpunkt börjat minska.

5.3.6 Högskolan i Luleå

U 63 hade avvisat tanken på en lokalisering av högre teknisk utbildning till övre Norrland bl. a. på grund av att rekryteringsbasen i de nordligaste länen ansågs vara för liten. Vid riksdagsbehandlingen av U 63s förslag väcktes dock ett flertal motioner med krav på utredning av frågan. Efter statsutskottets tillstyrkan (SU 1965:173) beslöt riksdagen begära tillsättandet av en särskild beredning. Denna tillkallades 1966 och antog namnet Norrlandsberedningen.

Beredningen sammanställde material för övre Norrland rörande befolkningsutveckling, sysselsättningsutveckling, efterfrågan på gymnasial utbildning och rekryteringen till högre teknisk utbildning från Norrlandslänet. Beredningens arbete redovisades i betänkandet Högare teknisk utbildning i Norrland (Utbildningsdepartementet 1969:11). Beredningen ansåg att det

fanns en betryggande rekryteringsbas för högre teknisk utbildning i Norrland och att norrlandsungdomen var missgynnad jämfört med ungdomar i övriga landet på grund av avståndet till de högre tekniska utbildningsanstalterna. Då beredningen förutsatte ett vidgat behov av arbetskraft med kvalificerat tekniskt kunnande och då krav fanns på insatser för utveckling av Norrlandslänen förelåg enligt beredningen en tillräckligt fast utgångspunkt för lokalisering av högre teknisk utbildning till Norrland.

Beredningen föreslog en lokalisering av utbildningen till fem orter med Umeå som centralort. Kapaciteten skulle successivt byggas ut till 260 antagningsplatser 1973/74.

I proposition 1970:88 förordade föredraganden lokalisering till ett mindre antal orter med Luleå som huvudort för en enhet med högre teknisk utbildning och forskning. Vidare föreslogs att en organisationskommitté skulle tillkallas för att planera utbildningens uppläggning m. m.

Den sedermera tillsatta organisationskommittén lämnade ett första betänkande 1970 (Högre teknisk utbildning och forskning i övre Norrland. Maskinteknik i Luleå). Kommittén konstaterade att tidigare utbyggnadsbeslut till stor del grundats på antalsmässiga trendframskrivningar. Tidigare prognoser hade enligt kommittén haft ett anpassande syfte och inte ett styrande. Kommittén menade att läget nu förändrats och att trendframskrivningarna upplevdes som alltmer osäkra med hänsyn till arbetsmarknadens dynamik. Kommittén anförde vidare att arbetsmarknaden för högskoleingenjörer kraftigt breddats och att man kunde påräkna en kraftigare utbytbarhet såväl mellan olika ingenjörskategorier som mellan ingenjörer och andra utbildningskategorier. Den senare formen av utbytbarhet skulle sannolikt leda till ett större ingenjörskbehov än vad som skulle kunna framräknas för "egentlig" teknisk verksamhet. Kommittén ansåg också att dess förslag inte skulle ses som avpassade till den existerande arbetsmarknaden utan även skulle bidra till att förändra den.

Kommittén föreslog en maskinteknisk utbildningslinje i Luleå med start 1971/72. Första läsåret skulle antagningskapaciteten uppgå till 50 studerande, 1975/76 till 200.

I proposition 1971:59 förordade föredraganden den föreslagna utbyggnaden. Riksdagen beslöt sedermera i enlighet med propositionen. Antagningskapaciteten, som i enlighet med 1960 och 1965 års modifierade utbyggnadsprogram hösten 1971 uppgick till cirka 3 200 platser, började därmed byggas ut ytterligare.

1971 lämnade kommittén ett nytt betänkande (Högre teknisk utbildning och forskning i övre Norrland. Geoteknologi i Luleå), i vilket man föreslog geoteknologisk utbildning i Luleå och samtidigt en omlokalisering av viss utbildning från Stockholm. Utbildningen föreslogs starta 1972/73 och successivt byggas ut till 125 antagningsplatser 1975/76 förutom 25 platser i tredje årskursen för studerande från matematisk-naturvetenskaplig fakultet. I remissbehandlingen ansåg flera remissinstanser utbildningen vara överdimensionerad i förhållande till arbetsmarknadens behov. Föredraganden (prop. 1972:37) ansåg också att utbyggnadstakten borde vara något lugnare och förordade 25 platser färre. Riksdagen beslöt sedermera i enlighet med propositionen.

Utbyggnaden av högskolan i Luleå genomfördes enligt planerna och det totala antalet antagningsplatser till civilingenjörsutbildning kom därmed att uppgå till omkring 3 500 från och med 1975/76.

5.3.7 Utvecklingen efter 1975

Inför budgetåret 1979/80 har civilingenjörsutbildningens kapacitet skurits ned med cirka 200 platser och kommer att uppgå till cirka 3 350 (prop. 1978/79:100, bil. 12). Nedskärningen är ett led i den allmänna besparing som framtvingats och skall ses mot bakgrund av svårigheterna under en följd av år att fylla samtliga utbildningsplatser.

Svårigheterna i början av 1970-talet för de nyexaminerade från universitet och högskolor omfattade även civilingenjörerna. Antalet sökande per utbildningsplats minskade och från och med 1972/73 var antalet nybörjare vid den tekniska utbildningen i Linköping endast cirka 400 trots att det fanns 610 antagningsplatser. Intresset för teknisk utbildning har sedan fortsatt att vara svagt och högskolan i Linköping har de senaste åren haft mellan 100 och 150 outnyttjade nybörjarplatser varje år. Planeringsramarna för civilingenjörsutbildningen i Linköping har därför inför budgetåret 1979/80 sänkts till 520 platser. Vid övriga högskolor (utom i Uppsala och vid högskolan i Luleå) sänktes planeringsramarna med sammanlagt cirka 110 platser.

Även högskolan i Luleå har haft svårigheter att fylla samtliga antagningsplatser. Högskolan byggdes upp i ett läge med minskat intresse för teknisk utbildning och med obesatta utbildningsplatser i Linköping. Antalet obesatta platser har successivt ökat och 1978/79 kunde endast drygt hälften av de 300 nybörjarplatserna besättas i Luleå. Planeringsramen för den tekniska utbildningen i Luleå är dock oförändrad under budgetåret 1979/80.

5.4 Socionomutbildningen

5.4.1 AMS' undersökning 1959 av socionombehovet

Behovet av socionomutbildad arbetskraft under 1960-talet diskuterades av 1955 års universitetsutredning i dess betänkande (SOU 1959:45) Universitet och högskolor i 1960-talets samhälle, samt därefter av 1960 års socionomutbildningskommitté i betänkandet (SOU 1962:43) Socionomutbildningen. De bedömningar av det framtida socionombehovet som gjordes av dessa utredningar grundades i stor utsträckning på en av AMS 1959 genomförd undersökning av arbetsmarknaden för socionomer och behovet av socionomutbildad arbetskraft under 1960-talet.

AMS' undersökning¹ baserades på matrikeluppgifter från Sveriges socionomförbund och omfattade en redovisning av antalet socionomer inom olika verksamhetsområden och på olika befattningar 1950 och 1958.

Undersökningen visade den takt i vilken olika verksamhetsområden och befattningstyper ökat samt hur andelen socionomer förändrats på olika typer av befattningar under 1950-talet. Totalt omfattade undersökningen efter det att matrikeluppgifterna kompletterats och reviderats knappt 3 500 socionomer 1958 varav cirka 2 500 i förvärvsarbete. Undersökningen visade

¹ Undersökningen redovisades i Arbetsmarknadsinformation serie S nr 6/1959. Redovisningen här baseras dock på ett referat av AMS' undersökning i SOU 1962:43.

bl. a. att andelen socionomer ökat mellan 1950 och 1958 från 48 procent till 55 procent av antalet befattningshavare i de befattningar där socionomer var vanligt förekommande.

Utvecklingen mellan 1950 och 1958 enligt socionomförbundets matrikel utgjorde underlaget för prognosen avseende socionombehovet under 1960-talet. Därvid beaktades att AMS' enkäter avseende behovet av olika utbildningsgrupper hösten 1958 och hösten 1959 visat brist på socionomer, varför matrikeluppgifterna från 1958 inte avsåg ett balanserat arbetsmarknadsläge. Samtidigt konstaterades att vissa organisatoriska förändringar under 1950-talet medfört att behovet av socionomutbildad arbetskraft då var särskilt stort. Något försök till kvantifiering av dessa båda faktors betydelse gjordes dock inte, utan utvecklingen under 1950-talet lades till grund för en enkel framskrivning av efterfrågan på socionomer. De befattningar i vilka socionomer var vanligt förekommande antogs öka i samma takt som under 1950-talet. Antaganden gjordes även om utvecklingen av antalet socionomer som inte var yrkesverksamma, som var bosatta utomlands, etc. Beräkningarna resulterade i att antalet socionomer under 1960-talet skulle behöva öka med 325 per år.

Det årliga utbildningsbehovet beräknades emellertid även på ett annat sätt. Matrikelstatistiken låg till grund för antaganden om bl. a. årlig ökning av antalet socionomer i olika befattningar, årlig avgång i olika befattningar, regionala skillnader i fråga om utbyggnad av olika verksamheter, nyrekryteringsbehov beroende på regionala skillnader i socionomandelen på olika befattningar etc. Förutom utvecklingen inom den kommunala sektorn diskuterades utvecklingen vid vissa statliga myndigheter, vid organisationer och inom enskild tjänst. Genomgången gjordes separat för de befattningar som rekryterade socionomer huvudsakligen från social linje respektive från dåvarande socialkommunala linjen. I denna ansats tog man även hänsyn till vad olika reformer och reformförslag, främst inom det sociala området, kunde innebära för behovet av socionomer.

Beräkningen enligt denna detaljerade genomgång av olika befattningar resulterade i en ökning med 310 socionomer per år, jämfört med 325 enligt de schablonmässiga beräkningarna. Överensstämmelsen mellan de båda beräkningarna var alltså god. I en kommentar menade dock AMS att "En uppskattning av det antal socionomer, som arbetsmarknaden vid fri tillgång till personal med denna utbildning skulle kunna absorbera, skulle otvivelaktigt ha resulterat i väsentligt högre tal. Framtidsbedömningen innebär från denna synpunkt ett 'minimalalternativ'. Om den även som ett försök att bedöma den framtida behovsutvecklingen tenderar att över- eller undervärdera de ökningstendenser, som kunnat iakttas, är mer svårbedömbart" (sid. 28). AMS underströk dock att om utvecklingen under observationsperioden (1950-talet) varit exceptionell, så resulterade detta i för höga värden på det framtida personalbehovet. Då observationsperioden i det stora hela kännetecknats av knapphet på socionomer var det också tänkbart att existerande och framtida socionombehov underskattats.

AMS konstaterade också att "framtidsbedömningarna, både den översiktliga och de mera detaljerade, i väsentliga avseenden inneburit en projektion av hittills konstaterade tendenser i fråga om inrättandet av tjänster och i fråga om dessas besättande med socionomer".

Det är oklart vad AMS syftade på med sin kommentar om efterfrågan på socionomer vid fri tillgång. Möjligen har den samband med de bedömningar som gjordes i den detaljerade beräkningsansatsen. Vid diskussionen av utvecklingen för olika befattningar utgick man nämligen från att nya befattningar inte alltid skulle kunna tillsättas med socionomer i önskad utsträckning på grund av den föreliggande socionombristen. För de första åren under 1960-talet (innan en höjning av examinationen skulle få effekt) var detta säkert riktigt. Tillämpat på senare år innebär det emellertid att man förutsatte att socionomutbildningen inte skulle byggas ut i takt med efterfrågan på socionomer varför ökningen av antalet socionomer ("behovet") reducerades i olika befattningar. Detta innebär med andra ord ett slags cirkelresonemang.

Det behov av 310 socionomutbildade per år som undersökningen kom fram till reducerades till 280 på grund av att en viss del kunde täckas av examinationen vid Sköndalsinstitutet. Examinationen vid 1960-talets början uppgick till cirka 200 per år. En antagningsökning skulle komma att få effekt på examinationen från och med 1963. För att uppnå en ökning med i genomsnitt 280 socionomer per år under 1960-talet erfordrades med hänsyn till pensionering och dödsfall en examination från 1963 och framåt med 330 per år. Detta beräknades motsvara en årlig antagning av cirka 375 studerande.

Undersökningen omfattade även två kompletterande beräkningar. Den ena visade antalet socionomer vid en bibehållen examination av omkring 200 per år, den andra antalet socionomer vid en examination av 400 per år. AMS ansåg det sannolikt att arbetsmarknaden skulle kunna absorbera 400 per år utan större svårighet.

5.4.2 1955 års universitetsutredning

Socionomutbildningen behandlades som tidigare nämnts av 1955 års universitetsutredning. Utredningen ansåg att den föreliggande antagningen var alltför låg och att man av AMS' material kunde dra slutsatsen att en mycket stark ökning av antalet examinerade – från cirka 200 till i varje fall 330 per år – skulle erfordras med då befintliga tendenser på efterfrågesidan. Universitetsutredningen ansåg också att bristen på socionomer, den otillräckliga utbildningskapaciteten, rekryteringsproblem m. m. motiverade en utredning om socionomutbildningen. En sådan utredning borde även behandla olika organisatoriska frågor.

I remissbehandlingen underströk flera instanser att det förelåg brist på socionomer. Socialstyrelsen anförde t. ex. att betydelsefulla sociala reformer inte kunnat genomföras beroende på personalbrist och att befattningar knappast kunnat inrättas i erforderlig omfattning ute i kommunerna. I den proposition som följde på utredningens förslag (prop. 1960:119) konstaterade föredragande statsrådet att det, med hänsyn till den besvärande socionombristen, var en angelägenhet av första ordningen att utbildningskapaciteten väsentligt ökades. Föredraganden framhöll också behovet av en utredning vars mest brådskande uppgift skulle bli att lägga fram förslag om ökad utbildningskapacitet.

5.4.3 1960 års socionomutbildningskommitté

Den sålunda aviserade utredningen tillsattes i juni 1960 och tog namnet socionomutbildningskommittén. I en skrivelse till ecklesiastikministern den 28 september framhöll kommittén att en snabb ökning av utbildningskapaciteten var angelägen. Kommittén stödde sig därvid på AMS' undersökning.

Efter att ha förhört sig om socialinstitutens möjligheter att redan 1961/62 öka utbildningskapaciteten föreslog kommittén i sin skrivelse en utökning med 30 platser från nämnda läsår, ett förslag som sedermera godtog av regeringen och riksdagen.

Den 31 maj 1961 föreslog kommittén upprättandet av ett nytt socialinstitut (Socialinstitut i Umeå. Förslag avgivet av socionomutbildningskommittén). Kommittén framhöll dels att svårigheterna för kommunerna att rekrytera kvalificerad personal ökat, dels att AMS' prognos utgick från 375 antagna 1960 och att ett förverkligande av kommitténs förslag skulle innebära cirka 365 antagna 1962. Kommittén ansåg att utrymmet för socionomutbildad arbetskraft var betydande och med all sannolikhet skulle komma att öka ytterligare. Den ansåg också att AMS i sin undersökning snarare underskattat än överskattat socionombehovet. Kommittén föreslog därför inrättandet av ett socialinstitut i Umeå med en antagningskapacitet på 70 studerande per år fr. o. m. läsåret 1962/63.

Vid remissbehandlingen underströk flera instanser behovet av ökad utbildningskapacitet, bl. a. AMS som anförde att styrelsen betraktade en årlig antagning av 375 elever som ett minimum. Den föreslagna ökningen genomfördes sedermera liksom en av Sydsvenska socialinstitutet föreslagen ökning av antagningen med 15 platser. Antalet platser kom därmed att 1962/63 uppgå till 380 mot 265 år 1960/61 (prop. 1962:1, bil. 10).

I sitt slutliga ställningstagande till dimensioneringsfrågan (SOU 1962:43 Socionomutbildningen), utgick socionomutbildningskommittén från AMS' undersökning. Dessutom utnyttjade man material från en egen enkät till samtliga socionomer som examinerats åren 1958–59. Slutligen hade man överläggningar med berörda socialinstitut och organisationer.

Kommittén underströk de mycket stora svårigheterna med att mäta behovet av arbetskraft med viss utbildning, speciellt inom områden där inga fasta kompetensvillkor fanns. Man pekade på att socionomerna konkurrerar med andra utbildningsgrupper och att bl. a. utflödet av grupper med likartad utbildning, liksom socionomutbildningens kvalitet, var avgörande för socionomernas möjligheter att hävda sig på arbetsmarknaden. Kommittén ansåg det därför inte möjligt att göra preciserade behovsberäkningar för en längre tidsperiod.

Om AMS' undersökning sade kommittén att den givit värdefull vägledning men att kommitténs förslag i hög grad måste baseras på mera allmänna bedömningar av utvecklingen i framtiden. Man ansåg dock att AMS underskattat behovet av socionomutbildad arbetskraft och pekade på bl. a. utvecklingen inom socialvården med de där existerande rekryteringssvårigheterna.

Kommittén redovisade sin syn på utvecklingen inom olika områden men gjorde inga kvantifieringar av sina bedömningar. Kommitténs diskussion relativt AMS' framgång av följande exempel:

AMS 1959	Socionomutbildningskommittén 1962
Antalet kommunalkamrerare har 1951–57 stigit från 325 till 550. Av dessa var 170 resp. 291 socionomer. Det förefaller troligt att ett hundratal kommuner utan kommunalkamrerare kan komma att anställa sådan. Detta antas ske under en 10-årsperiod. I genomsnitt pensioneras 7–8 kamrerare, som saknar socionomutbildning, varje år. Man märker en påtaglig strävan att anställa socionomer på kamrerstjänster. Det är dock mindre troligt att alla tjänster kommer att besättas med socionomer. Här räknas med att 12 tjänster per år besätts med socionomer. (Liknande resonemang förs för kommunalassistenter, stadskamrerare och stadskamrersassistenter.)	Kommunernas vidgade arbetsuppgifter och växande ekonomiska engagemang ökar behovet av personal med administrativ och kommunalekonomisk utbildning. När kommunerna blir större stiger behovet av sådan personal.

Kommittén synes inte ha gjort några egna beräkningar av det framtida behovet. Det för kommittén avgörande förefaller ha varit den rådande och tilltagande bristen på socionomer så som den kom till uttryck i kommunernas rekryteringssvårigheter.

Kommitténs bedömning var att behovet av socionomer under 1960-talet skulle komma att ligga högre än AMS' kompletterande alternativ med 400 examinerade per år (vilket skulle svara mot en antagning av cirka 450 per år). Med hänvisning till AMS' redogörelse för arbetsmarknadsläget för vissa utbildningsgrupper hösten 1961 och våren 1962 framhöll kommittén att socionombristen skärpts och att efterfrågan kunde förväntas öka kraftigt främst till följd av ett ökat antal socionomtjänster inom kommunernas förvaltningar. Man framhöll också att liknande synpunkter framförts i de överläggningar man haft med berörda parter.

Med hänsyn till arbetsmarknadens behov föreslog kommittén en ökning av antagningen från 380 studerande 1962/63 till högst 480 år 1963/64. Man bedömde det sannolikt att ytterligare kapacitetsökningar skulle bli erforderliga i framtiden samt underströk att det var nödvändigt att löpande följa utvecklingstendenserna och att utarbeta en ny prognos inom ett par år.

I remissbehandlingen tillstyrktes allmänt kommitténs förslag. AMS ansåg dock att kommitténs slutsats, att styrelsen i vissa avseenden skulle ha underskattat behovet, skulle kunna verifieras endast genom en aktuell prognos avseende behovet av socionomer och med dem utbytbara kategorier.

Föredraganden framhöll (prop. 1963:79) att den stora efterfrågan på socionomer hade lett fram till en bristsituation som delvis försvårat det socialpolitiska arbetet och bl. a. medfört att erforderliga tjänster inte kunnat inrättas i kommunerna. I anslutning till krav på fritt tillträde till socionomutbildningen, bl. a. för att avlänka studerande från de humanistiska fakulteterna, uttalade departementschefen vidare att en fri socionomutbildning i princip vore att föredra men att bristen på praktikplatser medförde att utbildningskapaciteten måste begränsas tills vidare. För 1963/64 föreslogs i enlighet med kommitténs förslag 480 utbildningsplatser. Riksdagen beslöt i enlighet härmed.

5.4.4 1963 års expertberedning

Frågan om socionomutbildningen var föremål för vidare beredning av experterna Hans Meijer och Ingemar Mundebo, som i november 1963 lade fram vissa förslag i en särskild promemoria (Promemoria med förslag till reformering av socionomutbildningen, Ecklesiastikdepartementet 1963-11-04).

Beträffande utbildningens kapacitet konstaterades i promemorian att antalet utbildningsplatser ökat med cirka 80 procent de senaste tre åren, men att detta, på grund av utbildningens längd, ännu inte påverkat arbetsmarknadens tillgångssida. De båda experterna hänvisade till socionomutbildningskommitténs slutbetänkande, där det framhölls att ytterligare ökning av utbildningskapaciteten kunde bli erforderlig, något som – sade man – också understrukits av flera remissinstanser. Man hänvisade vidare till P-gruppen inom ecklesiastikdepartementet som räknat med att det skulle komma att fordras ett intag på 700 studenter 1970.¹ Slutligen hänvisades till AMS' enkät hösten 1962 enligt vilken det rädde utpräglad brist på socionomer från samtliga linjer och enligt vilken efterfrågan skulle komma att öka. Mot denna bakgrund ansåg de båda experterna att det var nödvändigt att snarast ytterligare öka utbildningskapaciteten. För 1964/65 fanns förutsättningar för att öka utbildningskapaciteten med 60 platser. Den av P-gruppen angivna kapaciteten 700 platser borde vara möjlig att uppnå mot slutet av 1960-talet.

I den på beredningen följande propositionen (prop. 1964:48) framhöll departementschefen att efterfrågan på socialt utbildad arbetskraft var betydande, att den markant översteg tillgången på examinerade socionomer samt att åtskilligt tydde på att behovet skulle stiga, bl. a. de planerade större kommunenheterna och den pågående utbyggnaden på vårdområdet. Departementschefen föreslog därför att den av experterna förordade utbyggnaden med 60 platser skulle komma till stånd och att grunden för lokalplaneringen borde vara en av experterna angiven riktpunkt, nämligen cirka 750 platser 1970/71. I promemorian angavs dock ingen sådan riktpunkt. Däremot förordades antagning två gånger per år vilket skulle kunna leda till en ökning av antalet platser till 660. I propositionen föreslogs också i enlighet med socionomutbildningskommitténs och expertberedningens förslag att socialinstituten skulle byta namn till socialhögskolor.

I linje med propositionens riktlinjer ökades utbildningskapaciteten 1965/66 till 600 platser och 1966/67 till 660 platser. Dessa ökningarna skedde efter framställningar från olika socialhögskolor om att få öka antagningen.

5.4.5 1965 års utredning om socialhögskola i Örebro

1965 tillsattes en ny utredning om socionomutbildningen (Ökad socionomutbildning. Ecklesiastikdepartementet 1965:4). I direktiven anfördes att det vid remissbehandlingen av socionomutbildningskommitténs huvudbetänkande framhållits att socionomutbildningen svarade mot de krav som inom en rad områden ställs på personal för administrativ, kameral, kurativ och annan social verksamhet, att bristen på dylik personal accentuerats och att socialhögskoleutbildad arbetskraft i framtiden torde röna betydande efterfrågan även på andra områden, t. ex. inom skolväsendet för elevvårdande

¹ I SOU 1962:55, där P-gruppen redovisar utvecklingen på akademiskernas arbetsmarknad sägs om socionomutbildningen att "Ehuru något förslag härom icke föreligger från socionomutbildningskommitténs sida torde man år 1970 kunna räkna med ett erforderligt intag av elever uppgående till ca 700".

uppgifter. Utredningen borde avse en prövning av behovet av en femte socialhögskola.

Utredningen ansåg en ny prognos obehövlig då man med betydande säkerhet ansåg sig kunna förutse en ökad efterfrågan på socionomer och då en ingående kartläggning enligt utredningen inte skulle visa annat än att flertalet var sysselsatta inom det kommunala området. Man företog däremot en genomgång av tidigare undersökningar och befintliga material, bl. a. de årliga enkätundersökningarna av olika utbildningsgruppers arbetsmarknad. Tyngdpunkten låg dock på en redovisning av en av socialstyrelsen 1965 gjord prognos avseende den beräknade personalutvecklingen inom socialstyrelsen, konsulentorganisationen och kommunernas socialvård 1964–1969. Enligt denna prognos skulle det inom den kommunala sektorn fordras cirka 130 nya socionomer per år (inklusive examinerade från Sköndalsinstitutet) och socialstyrelsen konstaterade att den befintliga examinationen räckte till för att täcka behovet. Socialstyrelsens prognos betecknades dock av utredningen som högst osäker, och man pekade på att den kommunala socialvården sannolikt skulle komma att utsättas för hård konkurrens om den socionomutbildade arbetskraften.

Genomgången av andra utredningar m. m. sammanfattades med påpekan- det att efterfrågan på socionomer ökat väsentligt från början av 1960-talet och att man i många fall tvingats rekrytera andra utbildningsgrupper eller internutbildad personal då bristen på socionomer varit stor. Efterfrågetrycket förväntades fortsätta att öka under resten av 1960-talet. Utredningen framhöll dock att en betydande ökning av antalet examinerade med samhällsvetenskaplig utbildning skulle utsätta socionomerna för ökad konkurrens.

I enlighet med direktiven gjorde utredningen en särskild undersökning av behovet av skolkuratorer. Undersökningen utformades som en enkät till skolchefer och länskolnämnder. Enkäten pekade på ett behov uttryckt i heltidstjänster av cirka 550 skolkuratorer 1970. Utredningen utgick från att behovstalen var grundade på såväl gjorda utredningar som skolchefernas önskemål, och man konstaterade att det var en öppen fråga om kommunerna skulle kunna tillgodose de framförda önskemålen. Mot bakgrund av bl. a. att AMS 1959 räknat med att det 1965 skulle finnas 24 när det 1965 faktiskt fanns 90 socionomer som skolkuratorer, konstaterade utredningen emellertid att även om enkäten mera gav en bild av önskemål än den var en verklig kalkyl så förelåg ett avsevärt utbildningsbehov.

Sammanfattningsvis konstaterade utredningen att examinationen 1956–1964 varit otillräcklig och att inte heller den ökade examinationen från 1967 kunde väntas vara tillräcklig. Utredningen ansåg att det var negativt att klyftan mellan antal antagna och antal sökande ökat avsevärt, speciellt som det fanns anledning att anta att många av dem som inte antogs vid socialhögskolorna i stället sökte sig till de mindre målinriktade utbildningarna vid samhällsvetenskaplig fakultet. Redan det stora antalet sökande motiverade därför en utbyggnad av utbildningskapaciteten vid socialhögskolorna. En utökning av den mera målinriktade socionomutbildningen skulle bidra till att många studerande snabbare och säkrare kom ut i en adekvat yrkesutövning.

Utredningen föreslog en ny socialhögskola i Örebro med 180 antagningsplatser.

I remissbehandlingen underströk ett stort antal remissinstanser behovet av en snabbt ökad utbildningskapacitet. Bl. a. hänvisade socialstyrelsen till det stora utbyggnadsbehovet inom det sociala området och till socionomutbildningens användbarhet utanför detta område. Några remissinstanser pekade på möjligheterna att avlänka studerande från de samhällsvetenskapliga fakulteterna.

I den på utredningen följande propositionen (prop. 1966:50) framlades förslag i huvudsak i enlighet med utredningens förslag. Utbildningskapaciteten skulle successivt byggas ut till 180 platser, då praktikplatser, lärarresurser och lokalfrågor hindrade full kapacitetsuppbyggnad redan första läsåret. Läsåret 1968/69 hade emellertid Örebrohögskolan byggts ut till full kapacitet och utbildningskapaciteten vid övriga högskolor ökats till 750 platser varför antalet utbildningsplatser totalt då uppgick till 930. Därmed var det befintliga utbyggnadsprogrammet fullföljt.

5.4.6 Utvecklingen under 1970-talet

I en särskild skrivelse lade samarbetsnämnden för socialhögskolorna 1967 fram ett förslag om fortsatt utbyggnad under perioden 1969/70–1973/74 (prop. 1968:1, bil. 10). Med hänvisning till den stora efterfrågan på socionomutbildning och bristen på socionomer inom bl. a. socialvård och kommunal förvaltning föreslog nämnden en ökning med 600 platser till 1 530 1973/74. Föredraganden fann den framlagda planen utgöra ett värdefullt underlag för den fortsatta planeringen. Inför budgetåret 1969/70 begärde nämnden, bl. a. med hänvisning till den kraftiga ökningen av antalet sökande, en ökning utöver det tidigare programmet. Detta bifölls och utbildningskapaciteten kom därmed att uppgå till 1 140 platser 1969/70.

I 1970 års statsverksproposition (prop. 1970:1, bil. 10) redovisades en skrivelse från U 68 där utredningen inom ramen för sitt allmänna uppdrag att även utarbeta förslag till kortsiktiga åtgärder föreslog en snabb och betydande ökning av socionomutbildningskapaciteten. Som motiv anfördes det stora antalet sökande och att arbetsmarknadens behov av socionomer inom den kommunala verksamheten var långt större än vad som svarade mot utbildningskapaciteten. Utredningen pekade dessutom på värdet av en avlänkning av studerande från samhällsvetenskaplig fakultet. U 68s bedömning var att utbildningskapaciteten minst borde fördubblas till 1971/72. Då utbildningskapaciteten 1969/70 uppgick till 1 140 platser skulle en fördubbling innebära närmare 2 300 platser 1971/72.

Föredraganden konstaterade att U 68s förslag stöddes av en övervägande del av remissinstanserna, att det trots ett trefaldigande av utbildningskapaciteten sedan 1962/63 inte varit möjligt att på långt när tillgodose efterfrågan på socionomutbildning¹ och att undersökningar visade att bristen på so-

¹ Det ökade antalet sökande och antalet sökande per antagen framgår av följande uppställning (källa: Utbildningsstatistik 1960–1973, Promemorior från SCB 1974:3):

	1964/65	1966/67	1968/69	1970/71	1972/73
Antal sökande	1 534	1 346	6 019	6 751	4 852
Antal sökande per antagen	2.7	1.6	5.0	4.2	2.4

cionomer var stor och kunde förväntas öka. U 68s förslag borde därför förverkligas, men ökningstakten fick bli beroende på hur problemen med praktikplatser, lokaler och lärarresurser kunde lösas.

För att utarbeta förslag till hur ökningen skulle kunna genomföras tillsattes 1970 års socionomutbildningsberedning. Beredningen föreslog i maj 1970 en ökning av antagningskapaciteten vid befintliga socialhögskolor med 450 platser 1970/71, vilket sedermera fastställdes av riksdagen. I sitt slutliga förslag (Vidgad socionomutbildning, Utbildningsdepartementet 1970:19) pekade beredningen på kommunsammanläggningen och de ökade kraven på kommunal service samt hänvisade till beräkningar av Svenska kommunförbundet enligt vilka andelen socionomer på kvalificerade tjänster hade minskat, speciellt inom den sociala sektorn. Man ansåg dessutom att socionomer i ökad utsträckning efterfrågades inom statlig tjänst och av näringslivet. Samtidigt hade även antalet sökande till socionomutbildningen ökat. En ökad utbildningskapacitet skulle därmed avlasta samhällsvetenskaplig fakultet.

Beredningen gjorde mot denna bakgrund den bedömningen att den av U 68 föreslagna fördubblingen inte borde vara slutmålet. Beredningen föreslog för egen del en ökning så att antagningskapaciteten 1974/75 skulle uppgå till 2 670 platser, dvs. cirka 400 utöver vad en fördubbling skulle ha inneburit. Totalt innebar beredningens förslag att utbildningskapaciteten skulle ökas med 1 530 platser på fem år. Ökningen skulle ske dels genom inrättande av tre nya socialhögskolor, dels genom viss utbyggnad av befintliga socialhögskolor.

I den på beredningen följande propositionen (prop. 1971:36) föreslogs en ny socialhögskola i Östersund med 180 platser 1971/72 samt viss utbyggnad av befintliga högskolor. Utbildningskapaciteten nådde inte riktigt upp till beredningens förslag. Som motiv för begränsningen i förhållande till förslaget anfördes dels praktiska svårigheter, dels krav på utgiftsbegränsningar. Den fortsatta planeringen borde dock utgå från att planerna på en fördubbling skulle förverkligas de närmaste åren.

1972/73 ökades kapaciteten med 90 platser. För 1973/74 föreslog nämnden för socionomutbildning i enlighet med 1970 års beslut ytterligare 90 platser. Detta förslag avvisades utan motivering (prop. 1973:1, bil. 10). För 1974/75 föreslog nämnden oförändrad kapacitet med hänvisning till arbetsmarknadsläget och den minskade efterfrågan på socionomutbildning. De två följande budgetåren föreslog nämnden oförändrad antagningskapacitet bl. a. i avvakten på genomförandet av U 68s förslag. Detta innebar att utbildningskapaciteten 1976/77 låg kvar på 1972/73 års nivå, 1 950 platser, 720 platser lägre än vad som 1970 föreslogs gälla för 1974/75. Samma utbildningskapacitet gäller fortfarande budgetåret 1979/80.

5.5 Förskollärarytbildningen

5.5.1 *Förskollärarytbildningens dimensionering före 1975*

Barnstugeverksamheten har sedan mitten av 1960-talet varit under mycket stark utbyggnad. Antalet daghemsplatser som 1960 uppgick till 10 300 och 1965 till 11 900 hade 1970 ökat till 29 200.

Med ledning av kommunernas utbyggnadsplaner räknade socialstyrelsen 1968 med en årlig utbyggnad i storleksordningen 6 500 platser i daghem och lekskolor. Totalt skulle det då finnas 64 000 platser 1970 och cirka 90 000 platser 1974 (varav 46 000 i daghem och 44 000 i lekskolor).

I sin anslagsframställning för budgetåret 1969/70 beräknade SÖ med utgångspunkt i socialstyrelsens uppgifter behov och tillgång på förskollärare till och med 1974. Behovet beräknades för två alternativ beträffande antalet barn per förskollärare. Det ena alternativet, 10 barn per förskollärare, svarade ungefär mot den faktiska förskollärartätheten. Det andra alternativet innebar en höjning av ambitionsnivån till 7,5 barn per förskollärare. Den av socialstyrelsen rekommenderade relationen, 5 barn per förskollärare, lade SÖ däremot inte till grund för något beräkningsalternativ då SÖ ansåg att det förelåg svårigheter att klara barnstugornas personalförsörjning redan vid en väsentligt lägre ambitionsnivå.

Beräkningarna gick till så att man först räknade fram det totala behovet uttryckt i förskollärartjänster. Detta räknades sedan om med hänsyn till hel- och deltidstjänstgöring till behov uttryckt i antal personer med förskollärarytbildning. Beräkningarna innefattade även ett visst behov av förskollärare utanför barnstugeverksamheten. Bl. a. räknade SÖ med ett visst behov av förskollärare inom fritidsverksamheten. Detta behov antogs minska i takt med en beräknad utbyggnad av fritidspedagogutbildningen.

Tillgången på förskollärare beräknades med hjälp av en av AMS 1963 gjord förskollärarynventering, kompletterad med matrikeluppgifter från förskolläraryrket och SCBs examensstatistik. Examinationen 1968–1974 beräknades med hänsyn till den i SÖs långtidsbedömning beräknade ökningen av antalet platser för förskollärarytbildning t. o. m. 1971/72. Därmed kunde totalantalet förskollärare under olika år t. o. m. 1974 beräknas. För att sedan få fram antalet yrkesverksamma förskollärare gjordes antaganden om bl. a. yrkesverksamhetsgrad i olika åldrar.

En jämförelse mellan behovs- och tillgångsberäkningarna för varje år t. o. m. 1974 pekade på att med en förskollärartäthet på 1:10 och ett förverkligande av den i SÖs långtidsbedömning antagna utbyggnaden, skulle balans uppnås 1974. En viss brist skulle dock råda fram till dess. Den högre förskollärartätheten 1:7,5 skulle medföra en brist på cirka 1 500–1 800 förskollärare under hela perioden.

SÖ föreslog mot denna bakgrund en ökning av utbildningskapaciteten med 150 platser 1969/70. Denna ökning beslutades sedermera av regeringen och riksdagen. Det totala antalet utbildningsplatser uppgick därmed 1969/70 till 1 410. För de nästkommande budgetåren räknade SÖ med ytterligare 150 respektive 300 platser. Totalt skulle det därmed finnas 1 860 platser 1971/72. SÖs förslag följde helt den i långtidsbedömningen beräknade utbyggnaden och siktade till balans 1974 vid oförändrad förskollärartäthet.

Följande års (1969) sammanställning av kommunernas utbyggnadsplaner pekade emellertid på en mycket kraftig ökning av barnstugeverksamhetens utbyggnad jämfört med året före. Socialstyrelsen räknade nu med en årlig utbyggnad med cirka 10 500 platser i daghem och lekskolor t. o. m. 1975. Detta skulle innebära totalt cirka 111 000 platser 1974 och 121 500 platser 1975.

Mot bakgrund av denna kraftiga uppjustering av utbyggnadsplanerna re-

viderade SÖ sina beräkningar i anslagsframställningen för budgetåret 1970/71. För 1970/71 begärde SÖ en ökning med 300 platser. Denna ökning genomfördes sedermera också. För 1971/72 räknade SÖ med en ökning med hela 1 050 platser och därefter med vissa ytterligare ökningar så att antalet utbildningsplatser 1973/74 skulle uppgå till 3 000. Trots denna kraftiga utbyggnad skulle det, enligt SÖs reviderade behovsberäkningar, 1975 föreligga brist på cirka 1 800 förskollärare vid förskollärartätheten 1:10.

På basis av vad som anfördes i 1970 års statsverksproposition om kommunernas utbyggnadsplaner reviderade SÖ sina beräkningar i sin anslagsframställning för budgetåret 1971/72. Den årliga utbyggnaden beräknades nu uppgå till cirka 13 000 platser och antalet platser totalt i daghem och lekskolor till cirka 133 000 år 1975.

SÖ föreslog nu en ökning med 1 290 platser (till 3 000) 1971/72 och räknade med ytterligare ökningar därefter så att det 1975/76 skulle finnas 3 540 platser. Den föreslagna utbyggnaden skulle medföra balans 1975 vid förskollärartätheten 1:10. 1976 skulle det uppstå ett överskott på 1 000 förskollärare, dvs. i realiteten en ökad förskollärartäthet.

I 1971 års statsverksproposition (prop. 1971:1, bil. 10) konstaterade föredraganden att en fortsatt ökning av antagningskapaciteten till förskollärarutbildningen var nödvändig för att kommunerna skulle kunna förverkliga sina utbyggnadsplaner, och räknade med ytterligare 390 platser 1971/72, dvs. 900 färre än vad SÖ föreslagit. Detta innebar således att förskollärartätheten skulle komma att sänkas om utbyggnaden skulle gå i den takt man beräknat.

I anvisningarna för arbetet med petita för budgetåret 1972/73 begärde utbildningsdepartementet att SÖ skulle revidera sina beräkningar och räkna på olika alternativ för personaltätheten varvid 1 förskollärare per 10 barn skulle betraktas som huvudalternativ. SÖ ansåg sig dock bära avvakta barnstugeutredningens kommande förslag. Med hänvisning till att föredragande statsrådet i socialdepartementet för de närmast kommande åren räknade med ett större tillskott av platser i barnomsorgen än tidigare, ansåg emellertid SÖ att den långsiktiga planeringen borde syfta till att uppnå den kapacitet som föreslagits i anslagsframställningen för 1971/72. För 1972/73 föreslogs en ökning med 360 platser. Därefter räknade SÖ med ytterligare ökningar så att antalet utbildningsplatser 1976/77 skulle uppgå till 3 480. Detta nya förslag innebar en väsentligt jämnare dimensionering än tidigare förslag och samtidigt en viss minskning av förskollärartätheten.

I 1972 års statsverksproposition (bil. 10) konstaterades att en ytterligare ökning av utbildningskapaciteten var motiverad och borde prioriteras högt. För 1972/73 föreslogs en utbyggnad med 150 platser (till 2 250). Dessutom anfördes att en ytterligare ökning av antagningskapaciteten borde kunna övervägas av arbetsmarknadspolitiska skäl (utbildning av arbetslösa betendeve-tare).

Att man inom socialdepartementet 1971 räknade med en kraftigare utbyggnad av barnomsorgen än året före sammanhänge med att de statliga driftbidragen till barnstugeverksamheten höjdes kraftigt i juli 1970. För att ytterligare stimulera daghemsbyggandet höjdes de statliga driftbidragen åter i januari 1972. Dessutom vidtogs tillfälliga åtgärder i syfte att underlätta finansieringen av barnstugebyggandet.

I sin anslagsframställning för budgetåret 1973/74 konstaterade SÖ att utbyggnaden av barnomsorgen underlättats genom den senaste höjningen av statsbidragen och att socialstyrelsen räknat med en årlig ökning med 14 000–15 000 platser i daghem och lekskolor t. o. m. 1976/77. Bristen på förskollärare skulle därför enligt SÖ bli större än vad som tidigare framgick. För 1973/74 föreslogs en ökning med 300 platser och för tiden därefter ökningsar med sammanlagt 990 platser under tre år. SÖ redovisade dock inga beräkningar av förslagens konsekvenser för förskolläraryrket. Föredragande statsrådet föreslog (prop. 1973:1, bil. 10) en ökning 1973/74 med enbart 150 platser och erinrade samtidigt om att 70 beteendevetare 1972 utbildats i AMS' regi och att denna verksamhet planerades fortsätta.

I anslagsframställningen för budgetåret 1974/75 konstaterade SÖ att takten i daghemsutbyggnaden enligt socialstyrelsens redovisning hösten 1972 hade dämpats. SÖ erinrade samtidigt om att nya stimulansåtgärder aviserats. Med hänsyn till detta och till att barnstugeutredningens förslag snart skulle föreligga fanns, enligt SÖ, behov av en utredning avseende behov och tillgång på förskollärare. I avvaktan på en sådan utredning räknade SÖ med en total ökning med endast 780 platser 1974–1979. För 1974/75 föreslogs 180 platser. Föredragande statsrådet räknade i prop. 1974:1 (bil. 10) med ytterligare 84 platser i form av AMS-utbildade beteendevetare. Totalt kom därmed antalet platser 1974/75 att uppgå till 2 664. Budgetåret 1975/76 ökades antalet platser till 3 048 (inklusive AMS-utbildade beteendevetare). Samtidigt redovisades (prop. 1975:1, bil. 10) en skrivelse från delegationen för jämställdhet mellan könen enligt vilken flera kommuner uttryckt farhågor för att de inte skulle kunna få utbildad personal till förskolorna.

5.5.2 1968 års barnstugeutredning

1968 års barnstugeutredning hade bl. a. i uppgift att undersöka möjligheterna att ge alla barn plats i lekskola eller daghem under en tid före inträdet i grundskolan samt att pröva de kortsiktiga och långsiktiga personalbehoven med hänsyn till dels önskemål om ökat platsantal, dels en eventuell allmän förskoleverksamhet. Möjligheterna att tillgodose personalbehovet i en allmän förskola skulle studeras med beaktande av personalbehovet inom övrig barnstugeverksamhet och inom andra områden som rekryterar förskollärare, barnsköterskor och liknande personalkategorier.

I betänkandet (SOU 1972:27) Förskolan, del 2, diskuterade utredningen personalbehovet inom barnomsorgen. Inledningsvis redovisades tillgången på platser, dvs. kommunernas utbyggnadsplaner så som de kom till uttryck dels i en av socialstyrelsen år 1970 års långtidsutredning gjord undersökning (LUSoS -69), dels i socialstyrelsens kommunenkät 1971. Som tredje alternativ redovisades en enkel framskrivning av den dittillsvarande utvecklingen.

Utredningen erinrade om att LUSoS -69 och kommunenkäten byggde på de kommunala facknämndernas ambitioner och att den därmed kunde innebära en överskattning med hänsyn till kommunernas besvärliga ekonomiska läge. Man noterade samtidigt att de statliga bidragen höjts såväl efter LUSoS -69 som efter kommunenkäten 1971.

Mot denna bakgrund räknade utredningen med de tre alternativen 70 000, 90 000 och 110 000 barn i heltidsförskola 1975. Detta svarade i stort sett

mot de tre alternativen framskrivning, LUSoS -69 och kommunenkäten 1971.

Behovet av platser i heltidsförskolan beräknades som summan av antalet barn med särskilda behov och en viss andel (75–90 %) av antalet barn 0,5–6 år med moder som studerar eller arbetar minst halvtid eller med ensamstående fader. Antalet barn med särskilda behov beräknades schablonmässigt till fem procent av totalantalet barn i berörda åldrar. Övriga behovsgrupper beräknades med hjälp av SCBs arbetskraftsundersökningar respektive befolkningsstatistik. Det sålunda beräknade behovet uppgick till 262 500 barn. De olika alternativen i fråga om platstillgång innebar därför mellan 27 och 42 procents behovstäckning 1975. Utredningen betonade dock att storleken på behovet var starkt beroende på vilka antaganden som gjordes om förvärvsfrekvensernas utveckling.

I deltidsskolan räknade utredningen med 130 000 barn 1975. Detta var i linje med såväl LUSoS -69 som en ren framskrivning.

Vid beräkningen av personalbehovet t. o. m. 1975 kalkylerade utredningen behovet vid tre olika utbyggnadsalternativ under två olika förutsättningar: en framskrivning av 1970 års personaltäthet respektive en framskrivning enligt socialstyrelsens rekommendationer kompletterade med ett tilläggsförslag om medhjälpande personal i deltidsskolan. Utredningen beräknade därefter andelen förskollärare utifrån tre alternativ: personalrelationen 1970, utbildningsdepartementets beräkningsanvisningar till SÖ respektive utredningens eget förslag.¹

Utredningens beräkningar resulterade i ett totalt förskolläraryrkebehov 1975 som, beroende på utbyggnadsalternativ, personaltäthet och relationen förskollärare–barnskötare, uppgick till 10 000–13 800, 10 250–14 250 respektive 12 000–17 000 förskollärare. Detta jämfördes av utredningen med en av SÖ 1971 gjord beräkning av den totala förskollärartillgången. Enligt SÖ skulle antalet förskollärare uttryckt i heltidsförvärvsarbete 1975 uppgå till cirka 13 000, varav cirka 10 000 beräknades stå till förskolans förfogande. En förskollärarkår av denna storleksordning förutsatte dock att den av SÖ 1971 planerade utbyggnaden förverkligades.²

¹ Innebörden av de olika alternativen för heltidsförskolan framgår av följande uppställning:

	SoS rekommendationer	Utb. dep. beräkningsanvisningar	Faktisk täthet	Utredningens förslag
Personaltäthet	1:4,5	(1:4,5)	1:5,4	1:4
Förskollärartäthet	1:5	1:10	1:10,6	1:8

² I SÖs rapport (Förskollärare 1968:1, SÖ 1971-05-17) redovisades antalet utbildade respektive antalet förvärvsarbetande förskollärare 1971–1980. SÖ önskade ett bredare prognosunderlag än man tidigare haft och genomförde därför en enkät riktad till samtliga examinerade förskollärare från 1925 och framåt för att kartlägga deras yrkesverksamhetsgrad. På grundval av denna enkät och den i 1971 års långtidsbedömning beräknade årliga ökningen av antagningen skrevs förskollärarkåren fram till 1980. På förskollärarkåren respektive år applicerade man sedan åldersspecifika förvärvsfrekvenser. I genomsnitt antogs 74 procent av kåren förvärvsarbета. (Någon ökning av förvärvsfrekvensen fram till 1980 räknade man inte med.) Man tog i undersökningen inte ställning till hur många av förskollärarna som skulle kunna tänkas arbeta i barnstugor.

Mot bakgrund av de fakta man redovisat förordade utredningen en kraftig utbyggnad av förskollärarytbildningen. Man var dock medveten om att en sådan utbyggnad inte skulle kunna få effekt före år 1975, dvs. prognosens slutår.

Utredningen beräknade även personalbehovet vid utbyggnad av barnomsorgen till full respektive halv behovstäckning, och med två alternativ beträffande personaltäthet. Vid behovsberäkningarna beaktades att en del av de yrkesverksamma förskollärarna arbetade inom andra områden än inom förskolan, främst då vid fritidshem. Utredningen konstaterade med anledning av detta att utvecklingen var beroende av fritidspedagogutbildningens utbyggnad och dimensionering.

För perioden fram till 1975 omfattade beräkningarna även behov av och tillgång på barnskötare. För perioden fram till 1980 kunde dylika beräkningar inte göras i avsaknad av data.

Några beräkningar av det årliga utbildningsbehovet och därav följande förslag till dimensionering gjordes inte av utredningen. För perioden 1975–1980 konstaterades emellertid att det skulle bli nödvändigt att ytterligare kraftigt öka antagningen till förskollärarytbildningen och att dessutom satsa mera på barnskötarutbildningen.

Som underlag för den framtida planeringen föreslog utredningen att kommunerna skulle åläggas att upprätta förskoleplaner som, med utgångspunkt i framskrivningar av folkmängd, ekonomiska resurser, den kvinnliga förvärvsintensiteten m. m., skulle resultera i prognoser avseende behovet av förskoleplatser. Socialstyrelsen skulle sedan sammanställa kommunernas behovsberäkningar som ett underlag för riksplaneringen av bl. a. förskollärarytbildningens dimensionering.

I regeringens proposition med anledning av barnstugeutredningens förslag (prop. 1973:136) föreslogs bl. a. en allmän förskola för 6-åringar 1975 och en rullande kommunal förskoleplan.

Utredningen hade inte föreslagit tvingande regler i fråga om personaltäthet och inte heller föredraganden förordade något dylikt. I stället föreslogs att den av utredningen förordade personaltätheten skulle förverkligas i den takt de ekonomiska resurserna och tillgången på personal medgav.

I propositionen togs inte ställning till frågan om förskollärarytbildningens dimensionering.

Barnstugeutredningen fick 1972 tilläggsdirektiv enligt vilka utredningen skulle lägga fram överväganden angående personaltillgång och personalbehov för förskole- och fritidshemsverksamheten. Utredningens beräkningar redovisades i betänkandet (SOU 1974:42) Barns fritid.

Utredningen konstaterade att den faktiska utbyggnaden låg närmast det tidigare lägsta alternativet 70 000 platser 1975. En framskrivning av denna utbyggnadstakt skulle ge en behovstäckning 1978 på 37 procent. Man räknade därför fram personalbehovet 1980 med alternativen 37, 40 och 50 procents behovstäckning och med den personaltäthet som förordats i utredningens tidigare betänkande. Det totala behovet av förskollärare uppgick enligt dessa olika alternativ till 19 000, 20 000 respektive 23 750 år 1980. Vissa liknande behovsberäkningar redovisades även för fritidshemsverksamheten.

Utredningen beräknade tillgången på personal för förskolor och fritidshem åren 1973–1980 med hjälp av bl. a. statistiken över primärkommunalt anställd personal och SÖs långtidsbedömning. För att få underlag för antaganden om bl. a. hur stor andel av de studerande från gymnasieskolans vårdlinje som blev barnskötare vid förskolor eller tog arbete vid fritidshem genomförde utredningen och Stockholms läns landsting bl. a. enkäter till elever från vårdlinjens gren för barna- och ungdomsvård. Man utnyttjade vidare SÖs tidigare nämnda beräkningar av förvärvsfrekvenser för förskollärarkåren fram till 1980.

På grundval av dessa material och viss övrig statistik gjordes de antaganden om avgång under utbildningstiden, vidareutbildningsfrekvens för barnskötare, förvärvsfrekvenser och årlig avgång från yrket som krävdes för att beräkna tillgången på förskollärare. Med hänsyn till att drygt var fjärde förskollärare och barnskötare arbetade deltid räknade utredningen med ett behov i antal personer som var cirka 10 procent större än behovet i antal tjänster. Jämförelsen mellan behov och tillgång visade att det 1980, utöver vad som följde av den existerande utbildningskapaciteten, behövdes ytterligare 3 000–8 200 förskollärare och 10 000–15 200 barnskötare beroende på alternativ.

Utredningen gjorde även vissa beräkningar av vad detta ytterligare personalbehov innebar i form av ökat utbildningsbehov. Tillgängliga material medgav inte några noggrannare uppskattningar men utredningen förutsatte att 60 procent av de examinerade vid en extra ökning av utbildningskapaciteten skulle komma att söka sig till förskolor och fritidshem. Med det gjorda antagandet kom utredningen fram till att beroende på grad av behovstäckning ytterligare 4 900–13 600 förskollärare och 16 600–25 300 barnskötare behövde utbildas under perioden 1975–1980.

5.5.3 Utvecklingen efter 1975

Som framgått ovan stagnerade daghemsbyggandet efter 1972 trots ökade statsbidrag. Detta ledde fram till 1975 års överenskommelse mellan staten och Svenska kommunförbundet om en utbyggnad med 100 000 nya daghemsplatser och 50 000 platser i fritidshem 1976–1980. Den utbyggnadstakt innebar en fördubbling jämfört med den då av kommunerna planerade utbyggnaden. Ett förverkligande av denna utbyggnad skulle innebära en behovstäckning på omkring 50 procent 1980. Enligt barnstugeutredningens överslagsberäkning skulle detta medföra ett utbildningsbehov i storleksordningen 14 000 förskollärare utöver existerande utbildningskapacitet.

SÖ hade 1974 fått regeringens uppdrag att utarbeta prognoser avseende personalbehov och utbildningsbehov inom barnvårdens område. Prognoserna skulle i första hand avse behovet av barnskötare, förskollärare och fritidspedagoger fram till 1990. I avvaktan på resultaten av dessa beräkningar hade SÖ 1975 föreslagit oförändrad utbildningskapacitet för budgetåret 1976/77. Den på hösten 1975 träffade överenskommelsen mellan staten och Svenska kommunförbundet föranledde regeringen att i september uppdraga åt SÖ att redovisa överenskommelsens konsekvenser i fråga om ökat personalutbildningsbehov. I oktober lämnade SÖ en skrivelse som innehöll

beräkningar fram till 1990. Dessa beräkningar var dock en redovisning av uppdraget 1974 och SÖ hade inte kunnat beakta den nyss träffade överenskommelsen om barnomsorgens utbyggnad. Emellertid föreslog SÖ för 1976/77 en ökning av utbildningskapaciteten med 1 134 platser. Samtidigt fortsatte man arbetet med nya behovsberäkningar utifrån de nya förutsättningar som överenskommelsen innebar.

Dimensioneringsfrågan behandlades av regeringen i prop. 1975/76:89. I propositionen föreslogs en ökning av utbildningskapaciteten med 1 242 platser (till 4 230). I propositionen återgavs även skrivelser från Svenska facklärarförbundet (SFL) och Stockholms kommuns sociala centralnämnd enligt vilka antalet utbildningsplatser i förskollärarytbildningen och fritidspedagogutbildningen borde ökas kraftigt. SFL hävdade att cirka 3 000 förskollärare borde utbildas 1976–1980 utöver befintliga planer.

SÖ redovisade sina reviderade beräkningar i början av 1977. (Prognoser avseende personal- och utbildningsbehov inom barnavårdens område 1975–1990. SÖ, 1977-01-17.) SÖ jämförde den 1975 överenskomna utbyggnadstakten med den av kommunerna planerade och faktiskt realiserade utbyggnaden. Jämförelsen pekade på att överenskommelsen skulle komma att underskridas med cirka 36 000 daghemsplatser 1981.

SÖ pekade i sin rapport på en rad osäkerhetsfaktorer i prognosberäkningarna, bl. a. effekterna av lagen om anställningsskydd och den utökade familjeförsäkringen. Man pekade vidare på bl. a. att personalstrukturen inom barnomsorgen medför en hög frekvens havandeskapsledigheter och deltidsanställningar bland förskollärarna och att det var svårt att ur personalstatistiken få precisa uppgifter om dessa faktorer. Även andra faktorer som från prognossynpunkt innebär problem, t. ex. den lokala bundenheten, togs upp i rapporten.

Det framtida personalbehovet beräknades i rapporten enligt fyra olika alternativ, med olika utbyggnadstakt och personaltäthet. Vid beräkningen av personaltillgången tog man hänsyn till bl. a. antalet antagna som avlägger examen samt andelen yrkesverksamma totalt respektive inom den kommunala barnomsorgen. Bristen på data om yrkesverksamhetsgrad gjorde att beräkningarna genomfördes med alternativa antaganden på denna punkt.

SÖ beräknade därefter konsekvenserna av 1) oförändrad dimensionering, 2) dimensionering för balans 1985 och 1990 enligt det mest personalkrävande behovsalternativet, och 3) dimensionering för balans 1981, 1985 och 1990, också enligt det mest personalkrävande behovsalternativet. I rapporten lämnades inget förslag till dimensionering, men i sammanfattningen redovisades det sistnämnda alternativet. Detta innebär behov av en mycket stor antagning under senare delen av 1970-talet och en drastisk nedskärning från och med 1980/81.

Dimensioneringsfrågan behandlades i prop. 1976/77:59 där föredraganden konstaterade att förskollärarytbildningen enligt SÖs beräkningar borde ökas ytterligare. Med anledning av detta föreslogs i propositionen ytterligare 300 platser, dvs. sammanlagt 4 554 platser för budgetåret 1977/78.

I samband med högskolereformen överfördes det centrala ansvaret för planering m. m. av lärarytbildningarna på UHÄ och ansvaret för prognosverksamheten inom barnomsorgens område på socialstyrelsen. I proposition 1977/78:100 (bil. 12) framhöll föredragande statsrådet "vikten av att ett

rullande prognosarbete kommer till stånd, särskilt i fråga om förskollärlärlinjen, i syfte att undvika plötsliga och drastiska förändringar av antalet antagningsplatser" (s. 438). Samtidigt ökades antalet platser till 4 776, med hänvisning främst till den besvärande förskollärlärlinjen i storstadsområdena.

Ett prognosarbete av anförd slag påbörjades inom socialstyrelsen. Det första preliminära resultatet av detta arbete redovisades i ett av socialstyrelsen utarbetat underlag för UHÄs anslagsframställning för budgetåret 1979/80. (Tillgång, behov m. m. av personal inom samhällets barnomsorg. Socialstyrelsen PM 1978-03-20).

Socialstyrelsen konstaterade att de centrala myndigheterna i stor utsträckning saknat ett tillförlitligt dimensionerings- och planeringsunderlag. Det dittillsvarande arbetet inom socialstyrelsen visade också, enligt promemorian, att "betydande insatser måste göras för att ta fram ytterligare beslutsunderlag och för att förbättra det statistiska underlagets kvalitet".

Vad beträffar tillgångsprognoserna konstaterades t. ex att det föreligger svårigheter att få fram uppgifter om olika yrkeskategoriers storlek och yrkesverksamhetsgrad respektive de yrkesverksammas utbildning. Även statistiken över examinerade angavs vara bristfällig. Beräkningarna av den framtida personaltillgången måste därför baseras på en rad osäkra antaganden.

Socialstyrelsen beräknade tillgången på förskollärare vid en oförändrad dimensionering och med schablonmässiga antaganden om andelen examinerade som förvärvsarbetar i förskolläraryrket. Behovet av förskollärare beräknades utifrån tre olika alternativ beträffande utbyggnaden av daghems- och fritidsplatser och med antaganden om behovstäckning i deltidsgupper, utvecklingen av överinskrivningen, personaltättheten, personalsammansättning, arbetstidens utveckling och vikariatsbehov. Jämförelsen mellan tillgång och behov kompletterades med en genomgång av olika osäkerhetsfaktorer och hur dessa kunde påverka prognosresultaten.

I sin anslagsframställning anförde UHÄ att man ansåg det vara realistiskt att basera dimensioneringen av förskollärlärlinjen på socialstyrelsens huvudalternativ. Enligt detta alternativ, som byggde på att överenskommen mellan stat och kommun om barnomsorgens utbyggnad skulle uppfyllas, skulle utbildningskapaciteten behöva ökas ytterligare. Med hänvisning till den faktiska utbyggnadstakten och det rådande ekonomiska läget föreslog UHÄ emellertid en minskning av utbildningskapaciteten med cirka 300 nybörjarplatser. UHÄs förslag accepterades dock inte av regering och riksdag (prop. 1978/79:100, bil. 12). Antalet nybörjarplatser uppgår därmed 1979/80 till oförändrat 4 758.

I februari 1979 redovisade socialstyrelsen en ny bedömning (Tillgång och efterfrågan på personal inom barnomsorgen, Socialstyrelsen byrå PB 1 1979-02-22). Jämfört med det tidigare arbetet har beräkningarna uppdaterats och ansträngningar gjorts för att förbättra antagandena vad gäller yrkesverksamhets- och sysselsättningsgrad. Man har även tagit fram olika alternativ för en utbyggnad efter 1981 då nuvarande överenskommelse mellan stat och kommun upphör.

5.6 Klass- och ämneslärarutbildningen

5.6.1 1960 års lärarutbildningssakkunniga

Bakgrund

Till följd av ökat antal barn och förlängd skoltid ökade behovet av klasslärare kraftigt från slutet av 1940-talet. Genom att examinationen av klasslärare, bl. a. efter förslag av 1945 års folkskolesakkunniga, ökades kraftigt uppstod dock ingen större klasslärarbrist. Under 1940-talet och 1950-talet ökade även efterfrågan på realskole- och gymnasieutbildning, med ökat behov av ämneslärare som följd. I fråga om ämneslärarna ökades dock inte utbildningskapaciteten i takt med behovet, vilket fick till följd en allt större ämneslärarbrist från mitten av 1950-talet. Examinationsökningen kom alltför sent och de prognoser man grundade planeringen på underskattade utbildningsexpansionens hastighet och blev snabbt föråldrade. Problemet minskades dock genom att folkskollärare och vidareutbildade folkskollärare övertog en del av undervisningen i realskolan och på enhetsskolans högstadium. Bland de mera kända lärarprognoserna märks Ragnar Lundblads prognos för 1955 års universitetsutredning, (SOU 1958:21), Lärarbrist och läraröver-skott.

1960 tillsattes en utredning bl. a. mot bakgrund av tendenser som pekade på minskat behov av klasslärare och kraftigt ökat behov av ämneslärare. Utredningen, 1960 års lärarutbildningssakkunniga, fick bl. a. direktiv att göra utförliga behovsberäkningar avseende klass- och ämneslärare. Beräkningarna skulle avse så lång tidsperiod som över huvud taget var möjligt att någorlunda säkert prognostiskt överblicka.

1962 års ämneslärarprognos

1962 avlämnade AMS och lärarutbildningssakkunniga ett gemensamt betänkande avseende behov av och tillgång på lärare i läroämnena till och med 1970/71. (Lärare i läroämnena, Arbetsmarknadsinformation S 1/1962, AMS.) Behovsberäkningarna innebar stora problem till följd av de förestående stora organisatoriska förändringarna av skolväsendet. Grundskolan var under införande och real- och flickskolorna under avveckling. Även fackskolan skulle införas, men när prognosen gjordes var det inte beslutat i vilken takt detta skulle ske. Beträffande gymnasiet var läget ännu mera oklart eftersom 1960 års gymnasieutredning ännu inte lagt fram sina förslag. I det läget tvingades man konstatera att det inte gick att göra några underbyggda antaganden om hur många elever som skulle komma att söka sig till fackskolan respektive gymnasiet, ännu mindre hur de skulle fördela sig på linjer. Beräkningarna genomfördes dock i nära kontakt med bl. a. gymnasieutredningen. I fråga om grundskolans högstadium saknades underlag för att bedöma antalet klasser och lärarbehovet i enskilda ämnen. Behovet av ämneslärare för grundskolans högstadium framräknades enligt två alternativ för lärarsammansättningen: 1) 100 procent fil. mag. och motsvarande, 2) 40 procent vidareutbildade folkskollärare och 60 procent fil. mag. och motsvarande ("60 %-alternativet").

Vad beträffar lärartillgången gjordes antaganden om studentexamination, inskrivningen vid universiteten, fil. mag.-examinationen, övergången till lärarbanan (lärarbenägenheten) och yrkesverksamhetsgraden. Fil. mag.-examinationen var svår att skatta till följd av brister i statistiken. Inte heller lärarbenägenheten gick att bedöma med någon större säkerhet, då den var beroende inte bara av utvecklingen på lärarområdet utan också av utvecklingen på arbetsmarknaden i övrigt. Med anledning härav varierades i tillgångsberäkningarna antagandena om fil. mag.-examinationens storlek, lärarbenägenheten och yrkesverksamhetsgraden hos lärarna. Vissa kombinationer av antaganden lades därefter till grund för fyra olika beräkningsalternativ.

Trots att behovsberäkningarna baserades på en rad lösa och osäkra antaganden ansågs behovsbedömningarna vara lättare att göra än bedömningen av lärartillgången, eftersom för behovet väsentliga faktorer, t. ex. olika skoltypers expansion och utformning, fastställdes av statsmakterna.

Beräkningarna utmynnade i en jämförelse för respektive ämnesgrupp av behovet enligt 60 %-alternativet och de fyra alternativen för lärartillgången. Man underströk därvid att de angivna talen endast kunde utvisa en rent numerisk balans, att de inte tog hänsyn till regionala variationer och att osäkerheten i beräkningarna var så stor att de inte kunde läggas till grund för uttalanden om vilket år balans kunde uppnås.

1962 års klasslärarprognos

1962 avlämnade lärarutbildningssakkunniga en prognos avseende behovet av klasslärare t. o. m. 1980/81. (Klasslärarbehovet samt examinationsbehovet av folk- och småskollärare, Ecklesiastikdepartementet 1962:1.) Även här bedömdes behovsberäkningarna vara enklare än tillgångsberäkningarna, eftersom de faktorer som bestämde behovet visserligen var osäkra men ändå gick att följa löpande. Behovsberäkningarna baserades på antaganden om utvecklingen av antalet barn, antalet klasser (medeltal elever per klass), skolorganisationens struktur och lärarnas undervisningsskyldighet.

Vad beträffar tillgångssidan konstaterades att arbetsmarknadsläget för lärarna kunde skifta avsevärt och att lärartillgången därför inte kunde bedömas med någon större säkerhet för längre tid. Resultaten av tillgångsberäkningarna var speciellt känsliga för vilka antaganden som gjordes om avgångens storlek respektive om yrkesverksamhetsgraden. Avgång och verksamhetsgrad ansågs dock vara tillfredsställande belysta med hjälp av officiell statistik och en av utredningen genomförd enkätundersökning.

I den proposition som följde på de båda prognoserna (prop. 1962:106) uttalade sig föredraganden mycket försiktigt och i allmänna ordalag om behovet av åtgärder på lärarområdet. Samtidigt underströks dock vikten av regelbundet återkommande beräkningar.

Lärarutbildningssakkunnigas specialundersökningar

Lärarutbildningssakkunniga fick 1962 tilläggsdirektiv enligt vilka man skulle belysa lärarutbildningens kvantitativa och kvalitativa sidor. De sakkunniga framhöll i anledning härav i sitt betänkande (SOU 1964:44) Skolans för-

sörjning med lärare betydelsen av vilka behörighetskrav som uppställs, dvs. att storleken på dåvarande lärarbristen var beroende av vilka normer man uppställde för behörighet.

För att få underlag för nya behovsberäkningar genomfördes en rad undersökningar, bl. a. en kartläggning av utvecklingen av lärarbehovet och lärarbristen (enligt olika behörighetsnormer) i olika regioner, samt en enkätundersökning för att få belyst bl. a. ämneslärarnas undervisningsvolym, verksamhetsgrad och avgång ur yrket, dvs. sådana faktorer som inte kunde belysas med befintlig statistik.

På basis av bl. a. dessa undersökningar gjordes beräkningar av ämnes- och klasslärarbehovet för perioden 1970–1989. Underlaget för att bedöma utvecklingen av fackskolan och den kommande gymnasieskolan var nu bättre än 1961, men det var givetvis omöjligt att säga något bestämt om de studerandes val av utbildningsvägar under perioden 1970–1989. Man räknade därför med inte mindre än 17 olika alternativ för skolväsendets utveckling. I kombination med olika antaganden om bl. a. yrkesverksamhetsgrad och avgång erhöles sedan en rad olika alternativ avseende det årliga nyrekryteringsbehovet. Vissa av dessa alternativ lades till grund för den fortsatta diskussionen.

Mot bakgrund av de många osäkerhetsmomenten och att, enligt de sakkunniga, nästan alla uppskattningar av nyrekryteringsbehovet i ett expanderande samhälle visat sig vara tilltagna i underkant, förordades det högsta av dessa alternativ. (Detta innebar ett rekryteringsbehov av cirka 1 400 ämneslärare per år under 1970-talet mot cirka 900 per år enligt det lägsta alternativet.)

Vad beträffar klasslärarna reviderades den tidigare prognosen med anledning av nya befolkningsprognosuppgifter och räknades fram till 1990. Klasslärarprognosen reviderades därefter ytterligare en gång (SOU 1965:30) med anledning av ännu en ny befolkningsprognos. Inom loppet av tre år reviderades därmed prognosen två gånger och den avvek efter sista revideringen inte obetydligt från den ursprungliga prognosen. Examinationsbehovet under 1970-talet uppgick enligt den sista prognosen till i genomsnitt 900 lågstadie- och 1 300 mellanstadielärare per år. Detta var 200–300 fler per lärarkategori än i den ursprungliga prognosen.

Lärarytelseprognosens slutliga förslag

I sitt huvudbetänkande, (SOU 1965:29) Lärarytelsen IV:1, konstaterade de sakkunniga att 1962 års ämneslärarprognos, som avsåg lärarbehovet under 1960-talet, så långt man kunnat bedöma inneburit för låga beräkningar. Förändringar i form av ny skolorganisation, nya timplaner, nya tal för undervisningsskyldighet, klasstorlek eller gruppindelning av elever osv., hade inträtt och slagit sönder fundamentet för prognosen. Den enligt de sakkunniga mest svårbedömbara av alla prognosfaktorer var dock lärarbenägenheten. För att kunna bedöma lärarbenägenheten borde läraryrket relateras till andra yrken. Lärarytelseprognoserna borde därför sättas in i en större arbetsmarknadskalkyl och få formen av rullande prognosverksamhet.

Vad slutligen beträffar det framtida lärarytelseprognosbehovet stannade de sakkunniga för alternativen 900 lågstadielärare och 1 300 mellanstadielärare

per år för perioden 1971–1980 samt beträffande ämneslärare för det högsta alternativet – 1 040 per år. Man räknade därvid med balans vid periodens början, 1970. Vilket årligt examinationsbehov detta svarade mot med hänsyn till lärarbenägenhet, lärarbehov inom vuxenutbildning etc., ansågs vara osäkert. Man angav som en grov skattning 1 100 lågstadie-, 1 500 mellanstadie- och 2 000 ämneslärare.

Vid remissbehandlingen ansåg många remissinstanser att utbildningsbehovet hade underskattats, bl. a. genom att man underskattat den ökade andelen del- och halvtidstjänster, expansionen av vuxenutbildningen, läraravgången och efterfrågan på lärare utanför skolektorn. Flera remissinstanser ansåg också att antagandet om att lärarbristen skulle vara hävd 1970 var orealistiskt.

UKÄ fann att prognoserna inte kunde utgöra underlag för en rullande prognosverksamhet, då en löpande prövning av prognosernas antaganden skulle medföra ett mycket omfattande räknearbete. Ämbetet anförde också att de angivna totalsiffrorna för antagning till ämneslärarutbildningen måste tillskrivas ringa värde som beslutsunderlag, då underskottet var olika stort i fråga om lärare med olika ämneskombinationer och då man inte vare sig beaktat substitutionsmöjligheterna mellan olika slag av lärare eller hur substitutionen skulle kunna ökas.

Föredraganden konstaterade i prop. 1967:4 att remissinstanserna i regel förordat högre antagningskapacitet än de sakkunniga. Enligt vissa överslagsmässiga kalkyler gjorda inom ecklesiastikdepartementet skulle emellertid den föreslagna antagningen¹ av 1 100 lågstadielärarkandidater vara tillräckligt på lång sikt, men helt otillräcklig på kort sikt. Den föreslagna antagningen av 1 500 mellanstadielärare skulle vara helt otillräcklig även på lång sikt. I fråga om ämneslärare räknade föredraganden med att det krävdes ett nytillskott motsvarande cirka 2 000 heltidstjänster per år för balans 1970, och detta innebar i sin tur ett väsentligt högre intag än det föreslagna.

Föredraganden framhöll också att det vid dimensioneringen av lärarutbildningen var nödvändigt att anlägga ett vidare perspektiv än ett strikt tillgodo-seende av skolans lärarbehov. Den pedagogiska utbildningens allmänna användbarhet gjorde att man i framtiden borde räkna med att pedagogiskt utbildad arbetskraft skulle efterfrågas i växande utsträckning av andra avnämmare än skolväsendet. Föredraganden konstaterade också att medan syftet med prognoser tidigare varit att motivera begränsningar i utbildningskapaciteten för att undvika "överproduktion", så var syftet numera att uppmärksamma framtida arbetskraftsbehov så att man undvek bristsituationer.

Mot bakgrund av dessa överväganden föreslog föredraganden en antagning omkring 1970 av cirka 1 400 studerande till lågstadie- och cirka 1 800 till mellanstadielärarutbildning samt cirka 2 300 till ämneslärarutbildning.

5.6.2 Planering och dimensionering 1967–1975

1967 och 1969 års klasslärarprognoser

Läget i fråga om lärarbristens storlek och olika förslag till dimensionering av lärarutbildningarna vid tiden för 1967 års riksdagsbeslut (prop. 1967:4) framgår av tabell 5.3.

¹ Föredraganden anför att de sakkunniga rekommenderat denna *intagning* per år. De sakkunniga talade om årligt *examinationsbehov*.

Tabell 5.3 Lärarbrist, antagning och framtida examinationsbehov av lågstadie-, mellanstadie- och ämneslärare 1967

	Lågstadie- lärare	Mellanstadie- lärare	Ämnes- lärare
Tjänstgörande icke behöriga lärare ("lärarbrist") enl. prop. 1967:4			
hösten 1963	700	1 100	3 400
hösten 1966	1 400	2 400	2 700
Antagning 1966/67	1 440	1 344	ca 2 000
Examinationsbehov per år under 1970-talet enligt lärarutbildningssakkunniga	1 100	1 500	2 000
Beslutad antagning efter förslag i prop. 1967:4	1 400	1 800	2 300

1967 års beslut innebar även en förlängning av utbildningstiden. Då detta tillfälligt skulle innebära lägre examination begärde SÖ sedermera för budgetåret 1968/69 en temporär höjning av antagningen till klasslärarutbildningen med 400 platser till 3 600 per år, något som sedermera beslutades av riksdagen.

SCBs prognosinstitut publicerade 1967 en ny klasslärarprognos (SCB, IPF 1967:1) baserad på ett fullständigare utnyttjande än tidigare av SCBs lärarstatistik. Enligt prognosen skulle antagningen till mellanstadielärarutbildningen behöva fördubblas i förhållande till 1960-talets början och klasstorlekarna ökas för balans i början av 1970-talet. För lågstadielärarna antog man att behovstäckning skulle nås omkring 1970. I en reviderad prognos 1969 (SCB, IPF 1969:3) nedjusterades det beräknade klasslärarbehovet något, främst till följd av ändrade antaganden om klasstorlek och nativitet.

I sin anslagsframställning för budgetåret 1970/71 konstaterade SÖ att 1969 års prognos pekade på ett visst överskott på klasslärare efter mitten av 1970-talet. Med hänsyn till osäkerheten i beräkningarna föreslogs dock inga ändringar i dimensioneringen. Under perioden 1968/69–1970/71 var därför antagningen oförändrat 3 600 till klasslärar- och 2 300 till ämneslärarutbildningen. Även för budgetåret 1971/72 föreslog SÖ oförändrad dimensionering. Föredragande statsrådet föreslog emellertid, utan någon motivering, en nedskärning med cirka 170 platser för lågstadie- och cirka 100 platser för mellanstadielärarutbildningen. I sin anslagsframställning för budgetåret 1972/73 ansåg SÖ det vara befogat med en minskning med cirka 100 platser för lågstadielärarutbildningen. Bakgrunden var bl. a. 1969 års prognos. Förslaget biträdades av föredraganden (prop. 1972:1, bil. 10). Med hänvisning till att den betydande lärarbristen kunnat minskas föreslog denne även en minskning av antalet platser till mellanstadielärarutbildningen med knappt 100, och till ämneslärarutbildningen med 200, vilket också blev riksdagens beslut. För budgetåret 1972/73 uppgick därmed antalet platser till 1 344 för lågstadie-, 1 872 för mellanstadie- och 2 100 för ämneslärarutbildning.

1972 års klass- och ämneslärarprognoser

SÖ och SCBs prognosinstitut redovisade 1972 nya prognosberäkningar. Prognosinstitutet svarade för detaljerade beräkningar avseende ämnes- och

klasslärare medan SÖ inriktat sig på att täcka så många lärarkategorier som möjligt (inklusive ämnes- och klasslärare).

SÖ angav som utgångspunkt för sitt arbete att några antaganden om förändringar i fråga om t. ex. tillvalsämnen, undervisningsskyldighet, delningstal etc. inte gjorts, då det inte var prognosproducentens uppgift att göra antaganden om policyförändringar inom skolväsendet. Även lärarbenägenhet, frånvarofrekvens etc., hölls oförändrade, varför förändringarna i lärarbehovet var beroende enbart av befolkningsutvecklingen och förändringar i lärarnas åldersfördelning.

Även elevernas beteende antogs i stort sett vara konstant. Således antogs t. ex. elevernas fördelning på tillvalsgrupper, linjer, studievägar etc. vara densamma för hela prognosperioden och lika med den i SÖs långtidsbedömning 1972 antagna fördelningen för 1976/77.

Behovet beräknades för två olika alternativ beträffande befolkningsutvecklingen (i enlighet med SCBs befolkningsprognos). Behovet beräknades även för folkhögskolor, vuxenutbildning och arbetsmarknadsutbildning. I SÖs långtidsbedömning antogs dessa verksamheter expandera till 1976/77. I prognosen låstes sedan utvecklingen vid 1976/77 års nivå.

Vid beräkningen av tillgången på lärare räknade SÖ med att 1970 års yrkesverksamhetsgrad skulle gälla även för prognosperioden bland de 1970 yrkesverksamma lärarna. För lärare utbildade från och med 1970 byggde beräkningarna på antaganden av typen "examinerade 1970 har samma yrkesverksamhetsgrad 1975 som examinerade 1965 hade 1970". Underlaget utgjordes av data från 1970 års folk- och bostadsräkning.

Utbildningsbehovet beräknades utifrån förutsättningen att alla lärare skulle vara behöriga och att befintliga icke behöriga lärare successivt skulle ersättas med behöriga. SÖ konstaterade också att det var olämpligt att dimensionera för balans år för år, då detta skulle leda till tvåra förändringar mellan olika år. Utbildningsbehovet beräknades därför vid balans 1980, 1985, 1990 respektive 2000, samt vid balans under respektive femårsperiod 1975–80, 1980–85, 1985–90 och 1990–2000.

Det årliga utbildningsbehovet av mellanstadielärare var ungefär lika stort oavsett hur man räknade. (600–900 platser per år.)

För lågstadielärare blev bilden däremot en annan. Dimensionering för balans t. ex. inom varje femårsperiod resulterade i att inga lärare behövde utbildas 1975–80, medan det årliga utbildningsbehovet åren 1990–2000 var cirka 800–900. För ämneslärare var bilden omvänd. Balans 1980 innebar ett årligt utbildningsbehov av över 3 000 per år fram till 1980 varefter utbildningsbehovet sjönk drastiskt, till endast ett par hundra per år perioden 1980–85.

Beräkningarna publicerades i 1972 års lärarprognos (P1, 1972:5, SÖ).

Även i SCBs beräkningar varierade lärarbehovet enbart med befolkningsutvecklingen (enligt maximalalternativet) medan klasstorlek, fördelning på linjer etc. antogs konstanta under prognosperioden. Prognosen, som baserades på en detaljerad analys av SCBs lärarregister, avsåg det årliga examinationsbehov 1972/73–1984/85 som medförde balans 1985/86. För balans detta år krävdes enligt SCBs beräkningar en årlig antagning av 900 till lågstadie-, 950 till mellanstadie- och 1 430 till ämneslärarutbildning.

SCBs och SÖs prognoser gav skilda resultat vilket främst berodde på olika antaganden om bl. a. lärarbenägenhet och avgång från yrket.

Prognoserna låg till grund för en skrivelse från SÖ till regeringen om intagningen till vissa lärarutbildningar 1973/74–1977/78 (SÖ, Dnr 106/72 L, 1972-04-05). I skrivelsen konstaterade SÖ dels att prognosresultaten var mycket känsliga för förändringar i antagandena om lärarbenägenheten, dels att det var osäkert om antagandena återspeglade den dittillsvarande utvecklingen, då prognosunderlaget hade varit mycket bräckligt. Man konstaterade också beträffande lågstadielärarna att prognosinstitutets mera schematiska antaganden bedömdes ge den mest realistiska bilden av den framtida lärarbenägenheten.

I fråga om dimensioneringen konstaterades att balans 1980 för ämneslärarna skulle innebära att intagningen måste ökas väsentligt under 1970-talet och drastiskt skäras ned efter 1980. SÖ föreslog därför en bibehållen dimensionering under tre år och därefter en minskning i två steg till 1 800 platser per år. En sådan dimensionering skulle medföra ett visst läraröverskott under 1980-talet. För låg- och mellanstadielärarutbildningarna redovisades tre olika alternativ utan prioritering dem emellan. I fråga om lågstadielärarutbildningen låg samtliga alternativ långt över behovet enligt SÖs prognos, men relativt nära behovet enligt SCBs prognos.

De olika alternativen jämte det årliga behovet enligt SCBs och SÖs prognoser framgår av tabell 5.4.

Tabell 5.4 Antagning, dimensioneringsförslag och framtida examinationsbehov av lågstadie-, mellanstadie- och ämneslärare 1972

Lärarkategori	Antagningskapacitet 1972/73	Prognos för balans 1985/86		SÖs dimensioneringsförslag för		
		SÖ	SCB	1973/74	1974/75	1975/76
Ämneslärare	ca 2 100	1 600–1 800	1 430	2 100	2 100	2 100
Mellanstadielärare	1 872	700– 900	950	alt. 1 1 440 alt. 2 1 440 alt. 3 1 440	1 248 1 248 1 200	1 248 1 080 960
Lågstadielärare	1 344	0– 60	900	alt. 1 1 080 alt. 2 1 080 alt. 3 1 080	1 080 960 720	800 720 480

I sin anslagsframställning för 1973/74 utgick SÖ från det mellersta alternativet. Mot detta reserverade sig i SÖs styrelse ledamöterna Hellers och Tobisson som anförde att intagningen inte borde dimensioneras så att man förutsåg ett framtida överskott och att det var ofördelaktigt för den lärarutbildade om han efter utbildningen blev arbetslös – åtminstone inom sitt yrke. Föredraganden anslöt sig dock i prop. 1973:1 (bil. 10) i avvaktan på U 68s betänkande till SÖs förslag, bortsett från att antalet platser för ämneslärarutbildning redan nu minskades till 1 800 per år. Denna nedskärning motiverades med ett riksdagsbeslut om vidareutbildning av mellanstadielärare (100 platser per år).

Påföljande år föreslog SÖ en minskning till 1 550 platser för ämneslärarutbildningen med hänsyn till dels en viss revidering av prognosen, dels en beslutad fortsatt vidareutbildning av mellanstadielärare. Klasslärarutbildningen önskade SÖ dimensionera i enlighet med sitt förslag från året före. I 1974 års statsverksproposition (prop. 1974:1, bil. 10) anfördes emellertid att den starkt förbättrade tillgången på ämneslärare och klasslärare borde beaktas i högre grad redan 1974/75 än vad SÖ gjort. Föredraganden föreslog därför 912 platser för lågstadie-, 1 080 för mellanstadie- och 1 560 för ämneslärarutbildning. Riksdagen beslöt i enlighet härmed.

1974 års klasslärarprognoser

1974 genomförde SÖ nya beräkningar avseende behovet av låg- och mellanstadielärare fram till 1980 (Lågstadielärare – behov och tillgång under 1970-talet, SÖ P1 1974:12 respektive Mellanstadielärare – behov och tillgång under 1970-talet, SÖ P1 1974:14).

För lågstadielärarna pekade den nya prognosen på att utbildningsbehovet till följd av minskat elevunderlag var obefintligt från och med 1974 och åtminstone fram till 1980. Beräkningarna utgick från oförändrade bestämmelser om undervisningsskyldighet, behörighet etc. samt oförändrad lärarbenägenhet, tjänstgöringsgrad etc. (1970 års nivå).

Mellanstadielärarynprognosen, som grundades på liknande antaganden, pekade mot att tillgång och behov skulle balansera varandra till 1975 eller 1977, varefter överskott skulle uppstå. Från och med 1975/76 och fram till åtminstone 1983/84 skulle, med gjorda antaganden, utbildningsbehovet vara i det närmaste noll.

Dessa nya beräkningar föranledde en ny skrivelse från SÖ till regeringen (SÖ Dnr L 74:3087 1974-09-26) i vilken SÖ för den kommande femårsperioden räknade med en årlig antagning av 140–160 till lågstadie-, 540 till mellanstadie- och 1 200 till ämneslärarutbildningen. Förslaget motiverades med att det var önskvärt att hålla en basorganisation med bibehållande av befintliga lärarhögskolor.

I statsverkspropositionen (prop. 1975:1, bil. 10) godtogs i huvudsak SÖs beräkningar. För 1975/76 föreslogs 168 platser för lågstadie-, 540 för mellanstadie- och 1 150 för ämneslärarutbildning. Utbildningsutskottet gick emellertid emot propositionens förslag (UbU 1975:10). Som motiv anfördes bl. a. att

- prognosverksamheten de senaste 15 åren visat att prognoserna inte kan ge exakta uppgifter utan endast kan visa tendenserna i utvecklingen. Osäkerheten borde därför beaktas mera. Som exempel pekade utskottet på de stora skillnaderna mellan SÖs och SCBs prognoser från 1972 och på en av Sveriges lärarförbund 1974 gjord prognos som visade på ett överskott 1974/75 på 1 100–1 400 lågstadie- och 1 000–1 300 mellanstadielärartjänster. Det fanns emellertid endast 100 lågstadie- och cirka 510 mellanstadielärare registrerade hos arbetsförmedlingen våren 1975. Fler-talet av dessa var lokalt bundna. Det av SÖ beräknade överskottet ifrågasattes mot denna bakgrund,

- det fanns anledning att överväga om man inte borde ha en viss överutbildning som marginal för kommande reformarbete. Utskottet pekade på en rad politiska reformer som skulle kunna få konsekvenser för lärarbehovet,
- en kraftig begränsning innebar orättvisa mellan olika studerandegenerationer. De studerandes efterfrågan borde beaktas i högre grad,
- kraftiga svängningar i dimensioneringen innebar problem för utbildningsorganisationen.

Med hänsyn till den långt framskridna planeringen för budgetåret 1975/76 nöjde sig utskottet dock med att föreslå ytterligare 48 platser för lågstadielärarutbildning.

5.6.3 Utvecklingen efter 1975

1975 års arbetsgrupp för vissa lärarhögskolefrågor

Som ett led i regeringskansliets behandling av lärardimensioneringsfrågan tillkallades 1975 en arbetsgrupp inom utbildningsdepartementet med uppgift att lämna förslag om bl. a. organisatoriska och personalmässiga konsekvenser av förändringarna på lärarutbildningsområdet. I en av gruppen avlämnad rapport (DsU 1975:12) konstaterades bl. a. att vissa överskottstendenser gjort sig gällande och att personalorganisationerna hävdade att utbildningskapaciteten borde skäras ned, men också att AMS' lärarförmedlingsstatistik utvisade att en stor del av de oplacerade lärarna inte kunnat beredas anställning på grund av lokal bundenhet, samtidigt som man inför skolstarten inte kunnat få behöriga lärare ens i sådana ämneskombinationer där överskott registrerats.

Beträffande klasslärare konstaterades att SÖs dimensioneringsförslag de senaste åren vida överstigit 1972 års prognossiffror, och att några senare beräkningar inte förelåg.

För ämneslärarna förelåg 1975 en reviderad prognos där SÖ och SCB räknat med fyra olika alternativ för lärarbenägenhet och kvarvaro i yrket. För balans 1985 skulle det årliga utbildningsbehovet, enligt huvudalternativet, uppgå till cirka 1 050. Detta alternativ baserades bl. a. på 95 procents lärarbenägenhet och på en lösning av aktivitet och kvarvaro i yrket till den nivå man antog gällde för 1975.

Arbetsgruppen föreslog en årlig utbildningskapacitet till och med 1984/85 på 216 platser för lågstadie-, 528 för mellanstadie- och 1 035 platser för ämneslärarutbildning. Man sade sig därvid ha beaktat både önskemålen om balans, nödvändigheten av hänsyn till såväl individernas efterfrågan som arbetsmarknadens behov och prognosberäkningarnas osäkerhet. Den föreslagna dimensioneringen betraktades som ett maximum.

I remissbehandlingen av arbetsgruppens förslag riktades kritik mot speciellt prognoserna avseende behovet av lågstadielärare. Många remissinstanser ansåg behovet vara större än vad prognoserna angav. Man pekade därvid bl. a. på lärarnas stora lokala bundenhet, det ökade antalet deltidstjänstgörande och på arbetsgruppens underlåtenhet att beakta kommande politiska reformer. Synpunkter av detta slag framfördes av t. ex. AMS, länsstyrelser,

länskolnämnder, lärarhögskolor och några kommuner. Förslaget tillstyrktes dock av bl. a. SÖ.

Föredraganden underströk i sitt ställningstagande (prop. 1975/76:89) att strävan efter långsiktigt jämn dimensionering inte kunde sammankopplas med vid en given tidpunkt existerande över- eller underskott, att aktuella reformer inte skulle medföra några större förändringar i lärarbehovet och att ökad deltidstjänstgöring i ett utpräglat kvinnoyrke inte borde ligga som förutsättning för dimensioneringen. Föredraganden följde därför i stor utsträckning arbetsgruppens förslag. Den årliga utbildningskapaciteten föreslogs uppgå till 240 platser för lågstadie-, 528 för mellanstadie- och 1 035 för ämneslärarutbildning.

Utbildningsutskottet pekade i sin behandling av propositionen (UbU 1975/76:26) på den ökade deltiden, ökat vikariebehov, det stora antalet sökande till lärarutbildningarna m. m., och förordade en höjning av antalet platser för ämneslärarutbildning till cirka 1 095. I fråga om klasslärare förordade utskottet, mot bakgrund av arbetsmarknadsläget, nya behov av klasslärare och den stora efterfrågan på klasslärarutbildning 264 platser på lågstadie- och 576 på mellanstadielärarutbildningen. Riksdagen beslöt i enlighet med utskottets förslag.

En jämförelse mellan olika förslag och den faktiska dimensioneringen redovisas i tabell 5.5

Tabell 5.5 Antagning och olika dimensioneringsförslag i fråga om lågstadie-, mellanstadie- och ämneslärare 1975

Lärarkategori	Prop. 1975:1	Faktiskt antal platser	SÖs förslag för 1976/77	1975 års arbetsgrupp	Prop. 1975/76:89	UbU 1975/76:26
Ämneslärare	1 150	1 150	1 150	1 035	1 035	1 095
Mellanstadielärare	540	540	540	528	528	576
Lågstadielärare	168	216	216	216	240	264

1978 och 1979 års prognoser

Inför budgetåret 1979/80 redovisade UHÄ i sin anslagsframställning nya beräkningar av SÖ och SCB i fråga om behovet av ämneslärare. Enligt dessa skulle brist föreligga redan budgetåret 1980/81. SÖ hade med anledning härav föreslagit att så många lärare som möjligt skulle utbildas i periodens början. UHÄ föreslog emellertid en relativt jämn dimensionering med sikte på en examination av 1 400 ämneslärare per år budgetåret 1982/83.

De av UHÄ redovisade beräkningarna var preliminära. I SCBs rapport (IPF 1978:8) redovisades ett årligt examinationsbehov för perioden 1979/80–1984/85 av 2 050 och för perioden 1985/86–1990/91 av 500 ämneslärare för balans 1985/86 och 1990/91.

Ungefär samtidigt publicerade 1974 års lärarutbildningssakkunniga en prognos av Åke Wallgren (DsU 1978:10). Då Wallgrens beräkningar ba-

serades på de sakkunnigas förslag till reformerad lärarutbildning är det beräknade lärarbehovet inte jämförbart med tidigare prognosberäkningar.

1979 publicerade SÖ en ny klasslärarprognos (Klasslärare – behov och tillgång under 1980-talet, SÖ P1 1979:3). Enligt denna är examinationsbehovet för första delen av 1980-talet cirka 350 lågstadielärare och 1 000 mellanstadielärare per år för balans 1985/86 och cirka 400 respektive 500 per år för balans 1989/90. Detta examinationsbehov skiljer sig inte oväsentligt från behovet enligt de preliminära beräkningarna för UHÅs anslagsframsättning. Skillnaden beror främst på ändrat balansår och ändrade antaganden om pensionsavgång.

För budgetåret 1979/80 uppgår antalet platser för lågstadielärarutbildning till 288, mellanstadielärarutbildning till 576 och ämneslärarutbildning (enbart den praktisk-pedagogiska utbildningen enligt äldre studieordning samt vidareutbildning av mellanstadielärare) till 1 215 platser.

5.7 Bibliotekarieutbildningen

5.7.1 1965 års utredning rörande utbildning av bibliotekspersonal

Dimensioneringen av bibliotekarieutbildningen under 1970-talet har sin bakgrund i den utredning rörande utbildning av bibliotekspersonal m. fl. grupper som tillsattes i december 1965. Utredningen, som antog namnet Utredningen rörande utbildning av bibliotekspersonal m. m. (BU), tillsattes för att man skulle få en fastare grund för en reform av biblioteksutbildningen. Yrkesutbildningen för berörda grupper var splittrad på olika utbildningsvägar, och såväl efterfrågan som kraven på bibliotekspersonal och näraliggande yrkesgrupper (arkivarier, dokumentalister, litteraturingenjörer och patentingenjörer) bedömdes kunna öka i framtiden. I samband med tidigare utredningar hade också förslag framlagts om bl. a. grundläggande utbildning av bibliotekarier och om inrättande av ett statligt institut för dokumentalistutbildning.

Departementschefen anmodade i direktiven utredningen att lägga fram en ny prognos rörande behovet av personal inom det område utredningen hade att behandla (en prognos hade tidigare gjorts av AMS 1961) och att genomföra en analys av arbetsuppgifter och funktioner inom verksamhetsområdet. Utredningens förslag redovisades i betänkandet (SOU 1969:37) Utbildning för bibliotek, arkiv och informatik.

En kartläggning av arbetsområdet för biblioteks- och arkivpersonal samt beräkningar av det framtida personalbehovet under olika förutsättningar genomfördes under 1967 av SCBs prognosinstitut. Separata kartläggningar genomfördes för den privata sektorn, statliga myndigheter och förvaltningar, kommunala myndigheter och förvaltningar, folkbiblioteken, skolbiblioteken och institutionsbiblioteken.

För den privata sektorn och för statliga och kommunala myndigheter och förvaltningar genomfördes kartläggningen medelst en enkätundersökning, där man frågade efter bl. a. antal anställda som var sysselsatta med biblioteks- eller arkivarbete, deras utbildning samt behovet av dessa personaltyper fem år senare.

Nyrekryteringsbehovet beräknades som summan av en schablonmässig beräkning av ersättningsbehov till följd av personalavgång, yrkesbyten etc., och det ökade personalbehovet som angivits i enkäten. På detta sätt erhöles ett årligt nyrekryteringsbehov av kvalificerad personal (akademiskt utbildad personal samt inom privata sektorn även gymnasieingenjörer) på knappt 200 personer per år för den kommande femårsperioden.

Undersökarna pekade på att metoden att insamla uppgifter om det framtida personalbehovet medelst enkäter hade uppenbara brister och konstaterade att beräkningarna inte gjorde anspråk på att ge någon exakt bild av det framtida personalbehovet. De skulle i stället ses som ett försök att ge en uppfattning om storleksordningen av behovet.

Beräkningarna av nyrekryteringsbehovet för folkbibliotekssektorn baserades på befintlig statistik avseende bibliotekens utlåning, öppethållande, personalstruktur m. m. För beräkningarna gjordes bl. a. antagandet att alla kommunblock skulle ha fullt utbyggd biblioteksservice 1980 och att kvoten övrig personal-bibliotekarier då skulle vara 1,60. Utifrån dessa antaganden gjordes sedan konsekvensberäkningar av olika mål för bibliotekens effektivitet mätt som antal lån per anställd och antal lån per invånare. Beroende på antagande om antal lån per invånare respektive per anställd kom nyrekryteringsbehovet att variera mellan 30 och 163 personer per år.

Skolbibliotekssektorn undersökte medelst postenkät. Man kartlade därvid hur många skolor som saknade skolbibliotekarier respektive biblioteksutbildad skolbibliotekarie. Ersättningsbehovet beräknades schablonmässigt till 53 per femårsperiod. Man kunde sedan beräkna ett årligt nyrekryteringsbehov vid olika ambitionsnivåer. Om t. ex. alla efter fem år skulle ha biblioteksutbildad skolbibliotekarie krävdes en årlig nyrekrytering av drygt 200 personer. För grundskolan beräknades inget nyrekryteringsbehov, då biblioteken i grundskolan sköttes av lärare som fick viss utbildning via kortare kurser eller inom ramen för den ordinarie lärarutbildningen. För institutionsbiblioteken gjordes heller inga beräkningar då dessa på motsvarande sätt sköttes av lärarpersonal.

I sina överväganden grundade sig utredningen på de av SCB utförda beräkningarna men beaktade samtidigt osäkerheten i metoden att insamla uppgifter om nyrekryteringsbehovet, liksom också folk- och skolbiblioteksutbyggnadens beroende av kommunernas satsningar på utbyggnad av biblioteksservice.

Beräkningarna av nyrekryteringsbehovet till den privata sektorn och den offentliga sektorns förvaltningsverksamhet (knappt 200 personer per år) betraktades av utredningen som realistiska och utredningen ansåg att man för att täcka detta behov borde utbilda cirka 100 bibliotekarier och 100 biblioteksassistenter per år.

När det gällde folkbibliotekarier ansåg sig utredningen behöva räkna med ett betydligt större utbildningsbehov än vad prognosen förutsatte, detta med hänsyn till att behovet inte var jämnt fördelat i tiden – som prognosen antog – utan högt under uppbyggnaden av den kommunala biblioteksservicen och lägre därefter. Det totala nyrekryteringsbehovet av folk- och gymnasiebibliotekarier antogs vara 240 per år under början av 1970-talet. Utredningen konstaterade samtidigt att antalet utbildningsplatser successivt måste anpassas till läget på arbetsmarknaden.

Vad beträffar grundskolebibliotekarier konstaterade utredningen att den befintliga utbildningen av berörd personal var otillräcklig. Mot denna bakgrund och med hänsyn till pågående utredningar om organisatoriska förändringar av grundskolans biblioteksverksamhet, expansionen av vuxenutbildningen m. m., ansåg utredningen att efterfrågan på särskilt utbildad personal skulle komma att öka. Man angav utbildningsbehovet till 240 grundskolebibliotekarier per år.

Förutom detta räknade man med ett behov av 50 deltids- och förbandsbibliotekarier per år. Dessa omfattades inte av SCBs kartläggning.

Utredningen föreslog inrättande av en bibliotekshögskola. Enligt förslaget skulle denna årligen utbilda 340 forsknings-, skol- och folkbibliotekarier, 240 grundskolebibliotekarier, 50 deltids- och förbandsbibliotekarier och 100 biblioteksassistenter.

I den på utredningen följande propositionen (prop. 1971:52) anfördes att utbildning av grundskolebibliotekarier i avvaktan på ett ställningstagande till grundskolans läromedelsorganisation inte borde övervägas. För utbildning av biblioteksassistenter, deltids- och förbandsbibliotekarier, kvalificerad kontorspersonal m. fl. grupper förordades en gemensam yrkesutbildning i form av en specialkurs i gymnasieskolan. Motivet för detta var att bibliotekens vidgade arbetsuppgifter nödvändiggjorde ökad bredd i utbildningen och att man därför borde undvika utbildningar med inriktning på särskilda arbetsuppgifter.

För den egentliga bibliotekarieutbildningen förordades inrättandet av en bibliotekshögskola med tvåårig utbildning av bibliotekarier för folkbibliotek, skolbibliotek (gymnasieskolan) och forskningsbibliotek.

I fråga om dimensioneringen framhölls att den mångfald faktorer som påverkade personalbehovet gjorde det vanskligt att grunda ställningstagandet till dimensioneringen på prognoser av det slag utredningen redovisat. Då dessutom föredraganden förordade en mindre specialiserad utbildning än utredningen gjort föreslogs att högskolan skulle dimensioneras för ett årligt intag av 360 studerande.

5.7.2 Bibliotekarieutbildningens dimensionering under 1970-talet

Utbildningen vid bibliotekshögskolan startade läsåret 1972/73. Redan på ett relativt tidigt stadium väcktes farhågor för att den beslutade utbildningskapaciteten innebar en överdimensionering i förhållande till arbetsmarknadens behov. Bibliotekshögskolans styrelse gick 1974 in med en skrivelse till UKÄ där man konstaterade att oro för bibliotekariernas arbetsmarknad kommit till uttryck i pressen, på fackliga och andra konferenser samt bland skolans elever. Detta kom bl. a. till uttryck i att forsknings- och företagsbibliotekarielinjen endast valdes av cirka 20 studerande (mot beräknade 60), då det inom högskolan fanns en spridd uppfattning om svårigheter på arbetsmarknaden inom berörda sektorer. De möjligheter som fanns att följa upp 1969 års prognos pekade emellertid enligt styrelsen på att den tänkta dimensioneringen med 60 platser på forsknings- och företagsbibliotekarielinjen var rimlig, medan de tänkta 300 platserna på folk- och skolbibliotekarielinjen kunde innebära en överutbildning. De befintliga

valtendenserna innebar i så fall en överproduktion av folk- och skolbibliotekarier när det var forsknings- och företagsbibliotekarier som det behövdes flera av. Tillgänglig statistik gav dock inte underlag för några framtidsbedömningar och styrelsen efterlyste därför en undersökning av bibliotekariernas arbetsmarknad.

I februari 1975 skrev DIK/Svenska Folkbibliotekarieförbundet till UKÄ och pekade på att en undersökning av De vetenskapliga bibliotekens tjänstemannaförening visade att det inom de vetenskapliga biblioteken i stor utsträckning förekom intern befordran, vilket begränsade arbetsmarknaden för de nyexaminerade från företags- och forskningsbibliotekarielinjen. Man pekade också på att Svenska Folkbibliotekarieförbundets årliga undersökningar visade att endast cirka 100 tjänster inrättats per år under början av 1970-talet. Man ansåg att detta hängde samman med kommunernas begränsade ekonomiska resurser och kultursektorns karaktär av budgetregulator. Då den naturliga avgången motsvarade 10–15 tjänster per år var det enligt förbundets mening ställt utom allt tvivel att utbildningskapaciteten var för hög och att den omedelbart borde reduceras med åtminstone 25–30 procent.

Oron för de framtida arbetsmarknadsutsikterna uppstod redan innan de första årskullarna examinerades från skolan. När examinationen började 1974 kom bibliotekarieutbildningen med i SCBs uppföljningsundersökningar ett halvt år efter examen. För dem som examinerades 1974/75 visade uppföljningsundersökningarna att 0,4 procent (1 person) var arbetslösa ett halvt år efter examen. Av de heltidsarbetande hade alla utom en – för vilken uppgift om yrkesområde saknades – arbete inom området bibliotek, arkiv och muséer. För examinerade läsåret 1974/75 var arbetslösheten 3,4 procent ett halvt år efter examen och andelen med arbete inom ovannämnda yrkesområde var 93 procent av de heltidsarbetande. (SCB, Statistiska Meddelanden, serie U).

Under 1975 tillsattes en arbetsgrupp av UKÄ för att göra en översyn av bibliotekarieutbildningen och av utbildningens dimensionering. Gruppen lät genomföra en enkät som gick ut till cirka 900 bibliotek. Undersökningen omfattade frågor om nuläge, avgångens omfattning sedan 1971, antalet vikariatstjänster etc., samt bibliotekens bedömningar av nyrekryteringsomfattning 1976–1980. (Redogörelse för enkät angående arbetsmarknaden för bibliotekarier. Bibliotekshögskolan 1976-02-20.)

I fråga om kartläggningen av nytillskottet konstaterades i undersökningen att underlaget för bibliotekens bedömningar ofta varit otillräckligt då faktiska planeringsunderlag saknats i åtskilliga fall. Man betonade att undersökningens sifferuppgifter avseende nyrekryteringen i framtiden borde ses som initierade gissningar. Mot denna bakgrund redovisades två alternativ för rekryteringsbehovets storlek: 280 respektive 350 tjänster per år i form av både hel- och deltidstjänster. Kritik saknades dock inte mot beräkningarna och en alternativ tolkning av undersökningens resultat ledde fram till ett bedömt behov motsvarande endast cirka 180 hel- och deltidstjänster per år.

I juni konstaterade gruppen att dess ”bedömning av tidigare och nu genomförda undersökningar rörande arbetsmarknadsläget för bibliotekarier, bedömningen av utvecklingsmöjligheterna under de närmaste åren inom landets olika bibliotekskategorier samt överväganden i fråga om möjlig-

heterna att på kort sikt bredda utbildningen vid bibliotekshögskolan leder översynsgruppen till slutsatsen att elevintagningen vid bibliotekshögskolan *för närvarande* är något för hög". (Bibliotekshögskolan, översynsgruppens protokoll 1976-06-01.) Man föreslog därför en nedskärning med 60 platser per läsår. En sådan nedskärning genomfördes efter riksdagsbeslut från och med vårterminen 1977.

I 1978 års budgetproposition (prop. 1977/78:100, bil. 12) uttrycktes åter oro för bibliotekariernas arbetsmarknad. Föredraganden aviserade en tänkbar ytterligare nedskärning men ville först avvakta översynsgruppens slutrapport. Denna, som lades fram i slutet av 1977, innehöll dock inga nya överväganden kring dimensioneringsfrågan.

Inom ramen för det allmänna besparingsprogrammet har utbildningskapaciteten 1979/80 dock minskats till 240 antagningsplatser. Någon motivering lämnas inte vad beträffar just bibliotekarieutbildningen, men i den allmänna motiveringen anföras att nedskärningen i första hand avser utbildningar där studerandeefterfrågan är låg samt vissa utbildningar med osäkra arbetsmarknadsutsikter för de utbildade (prop. 1978/79:100, bil. 12).

6 Prognoser som planeringsunderlag

6.1 Inledande översikt

I föreliggande kapitel redovisas vissa allmänna synpunkter på förutsättningarna för att göra prognoser som underlag för den långsiktiga utbildningsplaneringen.

Inledningsvis redovisas i avsnitt 6.2 vissa grundläggande distinktioner mellan olika slag av prognoser.

Med utgångspunkt i exaktheten hos astronomiska prognoser ställs emellanåt överdrivna förväntningar på möjligheterna att som underlag för samhällsplaneringen göra prognoser avseende hur utvecklingen faktiskt kommer att gestalta sig inom olika för denna planering aktuella områden. Mot bl. a. denna bakgrund diskuteras i avsnitt 6.3 skillnaderna mellan astronomiska prognoser, väderprognoser och prognoser som rör samhällsförhållanden, i avsnitt 6.4 prognosens uppgift inom samhällsplaneringen och i avsnitt 6.5 förutsättningarna för samt behovet inom utbildningsplaneringen av prognoser avseende en sannolik utveckling.

Bl. a. av exemplen i kapitel 5 framgår att man i en rad olika utredningar påpekat svårigheterna att göra prognoser för enskilda utbildningar och behovet av att se en given utbildning i relation till andra utbildningar och till arbetsmarknaden som helhet. Samtidigt behövs för den långsiktiga utbildningsplaneringen såväl prognoser som täcker hela arbetsmarknaden som prognoser för enskilda utbildningar/yrken. Förutsättningarna för att göra dylika prognoser diskuteras i avsnitt 6.6.

Uppfattningen att prognoser kan och bör ange den sannolika (troliga) utvecklingen är ofta kopplade till föreställningen att prognoserna kan och bör utvärderas för att man skall kunna se om de var rätt eller fel. Frågan om utvärdering av prognoser diskuteras i avsnitt 6.7.

6.2 Olika slag av prognoser

Ordet prognos betyder utsaga om framtiden. Ofta används det om endast sådana förutsägelser som anger en sannolik utveckling eller den troliga utvecklingen. Vi skall dock här använda prognosbegreppet för alla former av beräkningar och förutsägelser avseende framtiden, detta på grund av att det i praktiken inte går att dra någon skarp gräns mellan olika slag av framtidsutsagor.

Det finns flera sätt på vilka prognoser kan indelas och klassificeras. Vi skall med utgångspunkt i ett par exempel redovisa ett par betydelsefulla skillnader mellan olika slag av prognoser.

En prognos kan syfta till att ange den *sannolika (troliga)* utvecklingen. Väderprognoser, konjunkturprognoser, försäljningsprognoser etc. är exempel på denna typ av prognoser. Ofta förknippas utsagorna om den sannolika utvecklingen med villkor som måste vara uppfyllda för att prognosen skall äga giltighet. Exempel på detta är utsagor av typen "Om det regnar i morgon tror jag att tävlingen inställs" eller "Om riksdagen antar det lagda förslaget kommer vår exportförsäljning att förändras med x procent". Ett för vårt uppdrag mera näraliggande exempel kan vara en prognos över yrkesstrukturens utveckling som baseras på utvecklingen av antalet sysselsatta i olika näringsgrenar. För varje näringsgren görs antaganden om hur yrkesstrukturen kommer att utvecklas och utvecklingen totalt erhålles som summan av utvecklingen för alla näringsgrenar. Yrkesprognosen är då en prognos över den troliga yrkesstrukturen under förutsättning att näringsgrensprognosen är riktig, dvs. om händelse A (näringsgrensstrukturen) inträffar, så inträffar troligen även händelse B (yrkesstrukturen). Denna typ av prognoser kallas ofta *betingade prognoser*.

En annan typ av prognoser är s. k. *konsekvensberäkningar*. I dessa tas inte ställning till om en beräknad utveckling är trolig eller inte. Antag t. ex. att man gör en prognos över utflödet från utbildningsväsendet och i de delar som rör utflödet från gymnasieskolan baserar prognosen på skolöverstyrelsens långtidsbedömning. Prognosen kan då sägas vara en konsekvensberäkning av den dimensionering SÖ räknar med. På samma sätt kan t. ex. olika alternativ för barnomsorgens utbyggnad konsekvensberäknas med avseende på behovet av utbildade förskollärare utan att man gör någon bedömning av vilken utbyggnadstakt som är den mest sannolika. För att en renodlad konsekvensberäkning skall föreligga skall då alla andra faktorer hållas konstanta, dvs. de framräknade skillnaderna i förskolläraryrke skall bero enbart på variationer i takten i barnomsorgens utbyggnad.

Distinktionerna mellan dessa olika begrepp är emellertid långt ifrån klara, och som vi använder begreppen i det följande går konsekvensberäkningar och s. k. betingade prognoser in i varandra. I praktiken kan många prognoser heller inte betraktas vare sig som renodlade förutsägelser av den troliga utvecklingen eller som renodlade konsekvensberäkningar. I de prognoser som redovisats i kapitel 5 blandas ofta konsekvensberäkningar och beräkningar av den troliga utvecklingen i en och samma prognos. Detta hänger bl. a. ihop med den stora mängd antaganden av skiftande slag som oftast ligger till grund för beräkningarna. I vissa fall har man underlag för att göra dessa antaganden, i andra fall inte. Det hänger också ihop med vad antagandena gäller. Skall man göra ett antagande om utvecklingen av ett skeende som inte är påverkbart, vill man oftast försöka bedöma den mest sannolika utvecklingen. Gäller antagandet påverkbara skeenden gör man konsekvensberäkningar för att få underlag för att eventuellt försöka ändra utvecklingen. Även om en prognos huvudsakligen kan karaktäriseras som en konsekvensberäkning eller som en beräkning av den utveckling som bedöms vara mest sannolik, omfattar den normalt beräkningsled av båda lagen. Av denna anledning går det heller inte att dra någon skarp gräns.

På grund av den osäkerhet som vidlåder många antaganden och beräkningssteg kompletteras ofta prognoserna med *känslighetsanalyser*. Känslighetsanalys innebär att centrala antaganden varieras för att man skall se hur mycket en viss variation betyder för slutresultatet. I ämneslärarprognoser kan t. ex. kvarvaron i yrket varieras och en känslighetsanalys utvisar då hur mycket en felskattning av utvecklingen av kvarvaron i läraryrket betyder för det beräknade nyrekryteringsbehovets storlek.

Känslighetsanalyser ger viss information till användarna om prognosens tillförlitlighet och om vilka faktorer som har stor betydelse för prognosresultatet. Om t. ex. relativt små förändringar i antaganden medför stora förändringar i prognosresultat och det samtidigt är svårt att skatta dessa antaganden med någon större säkerhet, visar detta att prognosresultaten bör användas med stor försiktighet.

Man brukar ofta skilja mellan de *förutsättningar* en prognos bygger på och de *antaganden* om utvecklingen som görs i prognosen. Förutsättningar avser ramfaktorer som ligger i prognosmodellen och som i beräkningarna förutsätts vara oförändrade, medan antagandena kan varieras och bli föremål för bedömningar i prognosarbetet.

En förutsättning kan t. ex. vara att de institutionella förhållandena skall vara oförändrade under prognosperioden. Detta kan exemplifieras med SCBs arbetskraftsprognos, som bygger på en rad förutsättningar bl. a. att ingen energikris inträffar. I en lärarprognos kan en förutsättning vara att de bestämmelser som reglerar klasstorleken kommer att vara desamma under prognosperioden som vid prognostillfället. Alla prognoser baseras på en rad uttalade förutsättningar. I vissa fall specificeras dock någon viss förutsättning.

I en arbetskraftsprognos kan ett antagande vara exempelvis att kvinnornas förvärvsfrekvens kommer att öka i alla regioner så att den vid en viss tidpunkt kommer i nivå med förvärvsfrekvensen för kvinnor i Stockholms län. Ett antagande i en lärarprognos kan vara att andelen lärare med heltidstjänstgöring kommer att vara oförändrad under prognosperioden.

Logiskt sett är förutsättningar och antaganden samma sak. Vad som är förutsättningar respektive antaganden blir beroende av vem prognosen vänder sig till och för vilka syften den är tänkt. Lärarprognoserna syftar i allmänhet till att beräkna behovet av lärare under vissa förutsättningar (oförändrad klasstorlek, oförändrade behörighetsregler, etc.) och under vissa antaganden om lärarbenägenhetens utveckling. Om beslutsunderlaget emellertid skall avse konsekvenserna av en ändrad klasstorlek, så upphör klasstorleken att vara en förutsättning och blir i stället ett antagande, och beräkningarna avser effekten av detta.

Det vanligaste sättet att göra prognoser är medelst *trendframskrivning*. I en trendframskrivning skrivs den hittillsvarande utvecklingen fram för en kommande period, dvs. utvecklingen antas fortsätta som hittills. Som exempel kan nämnas SCBs yrkesprognoser och prognoser avseende arbetskraftsresursernas utveckling. Yrkesprognosen baseras på trendframskrivningar av yrkesstrukturen i olika näringsgrenar. Prognosen avseende arbetskraftsresursernas utveckling baseras på trendframskrivningar av en rad faktorer, t. ex. relativa arbetskraftstal, sysselsättningsgrad, frånvaro m. m. Inga av prognoserna är dock renodlade trendframskrivningar. Finns det skäl

att anta en annan utveckling än den en ren trendframskrivning ger, gör man naturligtvis detta. För övrigt finns det i det enskilda fallet många alternativa utvecklingar som kan göra anspråk på att kallas trendframskrivningar. En trendframskrivning resulterar därför inte entydigt i en viss utveckling.

Såväl konsekvensberäkningar som prognoser avseende den troliga utvecklingen kan ha formen av trendframskrivningar. En konsekvensberäkning anger då hur utvecklingen blir om den fortsätter som hittills (och inga åtgärder vidtas). Använd på detta sätt utgör en trendframskrivning i många sammanhang ett gott beslutsunderlag. Oftast är emellertid även prognoser med anspråk på att ange den troliga utvecklingen mer eller mindre sofistikerade trendframskrivningar. Många gånger ger säkert ett antagande om att utvecklingen fortsätter som hittills den bästa prognosen för den troliga utvecklingen. Ofta görs emellertid en trendframskrivning endast därför att underlag saknas för att anta någon annan utveckling.

Det uppenbara problemet med trendframskrivningar är att en utveckling sällan eller aldrig kan fortsätta oförändrad hur länge som helst. Förr eller senare inträffar ett trendbrott. Ofta är det också trendbrotten som är av intresse från planeringssynpunkt. Detta kan exemplifieras med att det för ett företag är av stort intresse att kunna förutsäga när konjunkturen vänder eller när försäljningskurvan kan komma att vända och inom utbildningsområdet med t. ex. det trendbrott som inträffade i tillströmningen till universitet och högskolor 1968/69.

6.3 Några förutsättningar för prognosverksamhet

6.3.1 *Astronomiska och meteorologiska prognoser*

I princip görs flertalet prognoser så, att man gör förutsägelser om den framtida utvecklingen utifrån dels den kunskap man har om hur utvecklingen är och har varit bakåt i tiden, dels den kunskap man har om sambandet mellan hittillsvarande och framtida utveckling. För detta ändamål behövs en modell av verkligheten som mer eller mindre detaljerat försöker visa hur olika företeelser hänger ihop och vad som påverkar den utveckling man vill försöka förutsäga.

En vanlig form av modell är att beskriva det man studerar som ett system med olika delar som står i bestämda förhållanden till varandra. Man skiljer därvid mellan slutna och öppna system. Ett slutet system i strikt bemärkelse är ett system som omgivningen varken påverkar eller påverkas av. De flesta system är dock öppna, dvs. de påverkar eller påverkas av sin omgivning i olika avseenden. Den från praktisk synpunkt intressanta frågan är då hur öppet ett system är, ty ju öppnare systemet är desto mer påverkas det av förändringar i omgivningen.

En praktiskt betydelsefull egenskap hos öppna system är att de kan ta emot och påverkas av förhållanden som systemet självt påverkat i ett tidigare skede. Detta kallas vanligen för återkoppling eller feed-back. Av intresse är vidare systemets komplexitet, dvs. om systemet är uppbyggt med många komponenter och invecklade relationer mellan komponenterna eller ej. Slutligen är även arten av relationerna mellan komponenterna av intresse, dvs.

om systemets komponenter står i lagbundna och bestämda relationer till varandra eller ej.

Förutsättningarna för att göra prognoser över utvecklingen inom ett system är starkt beroende av systemets egenskaper. Förståelse för olika systems egenskaper ökar förståelsen för vad prognoser är och hur de kan och bör användas. Detta kan illustreras med några exempel.

Planetsystemet är ett slutet system med få komponenter (nio planeter och att antal månar) som står i oföränderliga och lagbundna relationer till varandra. Påverkan utifrån är försumbar och lagbundenheten omöjliggör andra utvecklingsförlopp. När man därför lyckades fastställa och beskriva hur planetsystemet fungerade, kunde också t. ex. en framtida solförmörkelse förutsägas med stor exakthet mycket långt in i framtiden. Prognosmöjligheterna är således tämligen fullständiga i ett slutet system av detta slag.

Hur vädret skall bli bestäms av luftens rörelser i atmosfären.¹ Luftens rörelser bestäms av fysikaliska lagar. Om jordytan vore helt slät och man kunde observera varje luftmolekyl skulle vädret kunna förutsägas med stor precision. Jordytans ojämnhet (berg, skogar, städer etc.), temperaturväxlingar under dygnet och andra faktorer gör dock att luften rör sig oregelbundet. Detta medför att det sätt på vilket de fysikaliska lagarna bestämmer vädrets utveckling blir ytterligt invecklat. Det är heller inte uteslutet att oregelbundenheterna i luftens rörelser (turbulens) delvis sker slumpmässigt.

Vädersystemet är således mycket komplicerat och att beskriva det i en god prognosmodell stöter på stora problem. En detaljerad prognosmodell för vädrets utveckling kräver insamling och bearbetning av ett ofantligt stort antal väderobservationer, något som endast är möjligt med hjälp av dator.

Meteorologerna baserar sina väderprognoser på de kunskaper man har om de fysikaliska lagarna för atmosfären samt på iakttagelser, uppföljningar och framskrivningar av hur vädersystemen utvecklas. En dygnsprognos baseras på studier av de s. k. jetströmmarna (kraftiga vindar på 10 000 meters höjd). Dessa ger information om lågtrycksbanorna vid jordytan. Efter att ha gjort en prognos för hur lågtrycksbanorna rör sig, skall utvecklingen översättas till lokala väderförhållanden. Dessa bestäms av jordytans struktur. Som exempel kan nämnas att små lågtryck ofta bildas över Skagerack på grund av luftströmmarna över området mellan Sydnorge, den svenska västkusten och Danmark. Vädret här utvecklas då annorlunda än vad enbart observationerna av jetströmmarna ger anledning att anta. Problemet är således att man utifrån främst prognoser avseende utvecklingen i stort på basis av tidigare erfarenheter och enkla modeller skall dra slutsatser om utvecklingen "i detalj" (för lokala områden).

De lågtryck som bestämmer den aktuella vädersituationen för lokala områden, består endast något dygn. I de femdygnsprognoser som görs skall därför meteorologen förutsäga effekten av lågtryck som ännu inte existerar och vilkas omfattning och utveckling man knappast vet något om. Femdygnsprognoserna var i början också mycket osäkra. Ett alltmer utvecklat observationsnät har emellertid medfört att underlaget för prognoserna förbättrats. Detta har, i kombination med att meteorologerna nu samlat erfarenheter av femdygnsprognoser, gjort att prognoserna successivt kunnat förbättras. Femdygnsprognoserna rör sig emellertid på annan nivå än dygns-

¹ Framställningen baseras på Bodin, S.: Väder och vind. AWE/Gebbers, Stockholm 1978.

prognoserna. Medan dygnsprognoserna ger relativt utförlig information för lokala områden, omfattar femdygnsprognoserna översiktlig information för stora områden. Det är alltså dessa grova och relativt allmänna bedömningar som successivt blivit bättre. Man kan därav inte dra slutsatsen att ytterligare utbyggnad och ökad erfarenhet skulle ge möjlighet att även göra detaljerade prognoser på fem dygns sikt.

Vid sidan av den konventionella prognosverksamheten arbetar meteorologerna även med väderprognoser som baseras på att de fysikaliska lagar som bestämmer vädrets utveckling kan uttryckas i matematisk form (datorprognoser). Vädersystemet får då formen av en matematisk modell med ett stort antal ekvationssystem som kan lösas numeriskt. Komplexiteten i en sådan modell kan illustreras av att datorn vid SMHI för en 24-timmars prognos behöver utföra cirka 7 miljarder räkneoperationer.

Den matematiska modellen innebär att de samband som finns mellan olika faktorer som bestämmer vädret specificeras mera i detalj. Modellen ger dock fortfarande en mycket förenklad bild av verkligheten och omfattar endast ett begränsat antal observationer. Datorn kan heller inte ta hänsyn till annat än de faktorer som ingår i modellen och de observationer som matas in. Datorprognoserna är därför inte att betrakta som annat än mer eller mindre riktiga förslag till hur vädret skall komma att utvecklas. Datorprognoserna jämförs därför med meteorologernas på observationer av vädersystemets utveckling och på erfarenheter grundade prognoser och man bedömer vilken utveckling som verkar mest sannolik. Datorn räknar mekaniskt fram en viss väderutveckling utifrån den modell och de observationer av verkligheten datorn förfogar över. Beräkningarna blir exakta i de delar som modellen täcker. Meteorologen kan å sin sida inte göra lika exakta beräkningar, men kan i stället erfarenhetsmässigt och intuitivt ta i beaktande även de faktorer man inte kunnat exakt specificera.

6.3.2 *Prognoser rörande samhällsförhållanden*

System som beskriver samhällsförhållanden kännetecknas i allmänhet av att de är öppna, komplicerade och utan bestämda lagbundenheter.

Vilket system man än väljer att studera, t. ex. ekonomins utveckling, utbildningsväsendet eller relationerna inom en familj, kommer man att finna att systemet påverkas av sin omgivning. Så t. ex. påverkas samspelet i en familj av vad som sker utanför hemmet (t. ex. på arbetsplatsen eller i skolan), av hur samhällsekonomin utvecklas (t. ex. inflation, utbyggnad av barnomsorg etc.) och av ett otal andra faktorer. En familjebudget, som kan betraktas som en prognos över familjens inkomster och utgifter, kan ställas på ända av t. ex. plötslig arbetslöshet eller en olyckshändelse, som upphäver de förutsättningar familjens ekonomiska planering grundats på. Utvecklingen är inte förutbestämd (determinerad).

Relationerna mellan ett systems komponenter är inom samhällsområdet också så komplicerade att det kan bli svårt att över huvud taget beskriva dem på ett gripbart sätt. Ett stort antal beslut inom en rad olika områden griper in i varandra och påverkar på sikt utvecklingen på ett sätt som kan vara svårt att specificera och förutse.

Prognosmodeller, mätmetoder etc. kan utvecklas och förbättras och detta kan bidra till att prognoserna förbättras, liksom väderprognoserna kan förbättras när man utvecklar mer exakta prognosmodeller och får fler och bättre observationer. I fråga om prognoser inom samhällsområdet tvingas man dock till sist konstatera att utvecklingen inte är deterministisk och att det system man studerar och vars utveckling man önskar förutsäga grundas på samband av annat slag än fysikaliska lagar. Prognoser som avser samhällsutvecklingen kan därför aldrig bli exakta. De kan endast vara giltiga under förutsättning att inga oförutsedda händelser påverkar utvecklingen, och inte heller då kan de med säkerhet förutsäga framtida förhållanden.

Detta kan illustreras med SCBs prognos över de totala arbetskraftsresursernas utveckling. Denna bygger bl. a. på att oförutsedda händelser (t. ex. en energikris) inte inträffar. Den bygger emellertid också på att inget oförutsett inträffar i andra, kanske mindre iögonenfallande, avseenden. Så t. ex. baseras prognosen på antaganden om oförändrade ambitioner beträffande reformtakten i den svenska ekonomin och på att kvinnor med minderåriga barn kommer att efterfråga förvärvsarbete i ökad utsträckning även i framtiden. Utifrån antaganden av detta slag görs sedan bedömningar av befolkningsutvecklingen och av utvecklingen av förvärvsfrekvenser, frånvaro, etc. (Som tidigare nämnts har dessa bedömningar ofta formen av trendframskrivningar.) Slutligen beräknas arbetskraftsresurserna i framtiden med hänsyn till förändringen av ovannämnda faktorer.

Uppenbarligen kan verkligheten bli en annan till följd av att förutsättningarna ändras (t. ex. global energikris, ändrad inställning till förvärvsarbete) eller till följd av att man inte kunnat bedöma utvecklingen av systemets olika komponenter på ett riktigt sätt (t. ex. felaktig bedömning av frånvarons utveckling). Även om man försöker att med hjälp av aktuella utvecklingstendenser och tidigare erfarenheter förutsäga den troliga utvecklingen är det uppenbart att prognosen endast kan ange en av mångfald tänkbara utvecklingar. Att en viss utveckling bedöms som sannolik innebär heller ingalunda att andra inriktningar av utvecklingen skulle vara osannolika. En prognos av detta slag har alltså karaktär av beräkning av konsekvenserna av en rad gjorda antaganden vilkas berättigande alltid kan ifrågasättas från olika utgångspunkter.

Prognoser inom samhällsområdet ligger alltså närmare väderprognoserna än de astronomiska prognoserna. Trots att de system som rör samhällsförhållanden påminner om vädersystemet föreligger emellertid en väsentlig skillnad dem emellan, nämligen den att vädersystemet från människans synpunkt (bortsett från vissa försök med s. k. vädermodifiering) är ett slutet system utan återkoppling. En väderprognos – liksom t. ex. en prognos över framtida solförmörkelser – kan inte påverka själva systemet, dvs. vädret respektive solförmörkelsen. En prognos över arbetsmarknadens efterfrågan på arbetskraft ger däremot information som kan leda till förändringar av själva det framtida händelseförloppet. Prognosen kan påverka utvecklingen, dels genom direkta reaktioner inom systemet (ungdomar påverkas i sitt yrkesval, företag ändrar sina investeringsplaner), dels genom åtgärder utifrån som kan ändra på förutsättningarna för systemets funktionssätt eller ändra på utvecklingen inom systemet (åtgärder från regeringen, planerande myndigheter etc.). Det är också detta som normalt är själva syftet med pro-

gnoserna i samhällsplaneringen. Prognoserna skall ge underlag för beslut som har till syfte att ändra den utveckling prognosberäkningarna antyder.

6.4 Prognoser i samhällsplaneringen

De förhållanden som berörts i avsnitt 6.3.2 utgör inga argument mot att göra prognoser som rör olika sidor av samhällsutvecklingen. Prognoser i samhällsplaneringen fyller nämligen delvis en annan funktion än t. ex. väderprognoser. Av en väderprognos kräver man att den skall ange den verkliga utvecklingen så nära som möjligt så att man kan anpassa sig till denna utveckling (skördarbetet inom jordbruket, familjens helgaktiviteter etc. anpassas delvis efter väderprognoserna).

Att liksom i fråga om väderprognoserna tvingas förutsäga förhållanden man själv inte kan påverka, men som påverkar den egna verksamheten, är ett vanligt problem när det gäller samhällsförhållanden. Den internationella konjunkturutvecklingen bestämmer t. ex. i stor utsträckning konjunkturuppgångar och avmattningar i den svenska ekonomin och såväl företag som myndigheter tvingas i större eller mindre utsträckning anpassa sig till detta förhållande. En likartad situation föreligger för ett företag i förhållande till världsmarknaden eller för kommunerna som i sin planering får betrakta utvecklingen av utjämningsbidrag, driftbidrag till barnstugor etc. som opåverkbara storheter som delvis bestämmer den kommunala verksamhetens möjligheter vad gäller inriktning och omfattning.

Det vanligaste problemet för samhällsplaneraren är emellertid inte att förutsäga en framtida utveckling som man skall anpassa sig till. I stället önskar man få ett beslutsunderlag som ger vägledning när det gäller att påverka utvecklingen eller att planera så att handlingsfrihet kan upprätthållas för framtiden. Det är då frågor av följande slag som blir av intresse: Hur blir utvecklingen om inga åtgärder vidtas (dvs. om förutsättningarna inte ändras och utvecklingen fortsätter som hittills)? Hur påverkas utvecklingen om den eller den åtgärden vidtas? Vad krävs om man skall uppnå en viss målsättning för den framtida verksamheten? Hur kan den framtida verksamheten påverkas? Man önskar med andra ord information om hur utvecklingen kan bli om inga åtgärder vidtas samt om konsekvenserna av olika handlingsalternativ.

Att en prognos inom samhällsområdet kan göras både för att underlätta en anpassning till en antagen utveckling av ramfaktorer och för att få underlag för val av handlingsalternativ kan illustreras från energiområdet. Fram till början av 1970-talet var energifrågan ett försörjningspolitiskt problem. Prognoserna syftade till att utifrån antaganden om den sannolika ekonomiska tillväxten förutsäga det framtida energibehovet medelst enkla trendframskrivningar. De senaste årens energiprognoser har i stället gjorts som underlag för en aktiv energipolitik. De beräknar det framtida energibehovet med beaktande av energibesparingsmöjligheter och utifrån förutsättningen att energi är en faktor på vilken det kan komma att råda brist.

I utbildningsplaneringen kan på motsvarande sätt prognoserna avse den sannolika utvecklingen eller vara konsekvensberäkningar av olika alternativ för utvecklingen. Konsekvensberäkningar kan göras så att man t. ex. kal-

kylerar behovet av utbildade förskollärare vid olika målsättningar beträffande barnomsorgens utbyggnad (t. ex. viss behovstäckning om 10, 15 eller 20 år). Prognosen får då karaktär av konsekvensberäkningar där hänsyn tas till de utbildades yrkesverksamhetsgrad, avgång från yrket, utvecklingen av antalet barn i olika åldrar m. fl. faktorer. Vilken utbyggnadstakt som sedan är rimlig tar man då inte ställning till i själva prognosarbetet.

För utbildningsplanerande myndigheter är det i allmänhet konsekvensberäkningar som är av störst intresse. I en planekonomi ligger prognoser och annat material till grund för en relativt detaljerad långtidsplan med olika mål som skall uppfyllas. När det gäller utbildningsplaneringen innebär detta att eventuella prognoser är planberäkningar (program) som skall förverkligas, och där man beräknar ett behov av utbildade lärare, läkare, socialarbetare, kulturarbetare etc. i enlighet med planerna för utveckling av olika verksamheter eller samhällssektorer. Behovet definieras av planen och kan då kalkyleras relativt exakt. I Sverige är det ett övergripande mål att högskoleutbildningarna skall vara relativt breda och användbara inom vida sektorer av arbetsmarknaden. Dessutom ingår individernas efterfrågan på utbildning bland de faktorer som skall ligga till grund för utbildningsplaneringen. Prognoserna skall alltså utgöra underlag för en aktiv utbildningsplanering, som tar hänsyn till en mångfald faktorer som skiftar över tiden, och inte för en passiv anpassningsstrategi. Av denna anledning är det för de utbildningsplanerande myndigheternas behov i allmänhet mest ändamålsenligt med konsekvensberäkningar.

Svårigheterna när det gäller att göra ändamålsenliga prognoser över olika sidor av samhällsutvecklingen gör att allmän tveksamhet och skepsis ibland uttrycks inför prognoser som planerings- och beslutsunderlag i samhällsplaneringen. Den grad av osäkerhet och de många reservationer som de flesta prognoser måste kringgärdas med gör att värdet av prognoser ifrågasätts. Många anser sig inte kunna "tro" på prognoser över huvud taget.

Lika väsentligt som det är att ha insikt i att även skenbart exakta prognoser är behäftade med en ofta stor osäkerhet, lika väsentligt är det emellertid att man förstår vad en planeringssituation innebär i de fall man inte har tillgång till eller utnyttjar prognosmaterial.

En myndighet med planeringsansvar har att fatta beslut om förslag till riktlinjer för den framtida utvecklingen. För att kunna göra detta måste man ha en uppfattning om framtiden. Om denna uppfattning inte grundas på prognosmaterial, grundas den på andra överväganden, ofta av intuitiv art. En sådan, på basis av erfarenheter och intuition baserad föreställning eller tro på en viss utveckling är också en typ av prognos. Till skillnad från de explicita och i allmänhet kvantitativa prognoser man förkastar på grund av deras osäkerhet är det då fråga om en prognos som inte baseras på redovisade förutsättningar. Ur de flesta synvinklar är likväl en prognos baserad på öppet redovisade förutsättningar och fakta att föredra. Detta är t. ex. en förutsättning för att utomstående skall kunna bedöma prognosen och för att prognosen skall kunna utgöra beslutsunderlag för grupper med olika värderingar och syften.

Förutsättningarna för kvalitativt bättre beslut ökar också om man systematiskt försökt att beakta de faktorer som påverkar utvecklingen, relaterar dem till den verklighet man vill förutsäga och utifrån detta gör sina be-

dömningar. Osäkerheten i en ren gissning blir i de flesta fall väsentligt större. Man kan också på ett mera systematiskt sätt lära av misstag och därigenom successivt förbättra beslutsunderlaget.

Såväl arbetet med prognosmodeller som prognosanvändningen ger dessutom större insikt i hur olika delar av samhället fungerar, hur olika faktorer hänger samman och vad som påverkar vad i utvecklingen. Den systematisering av kunskaperna som prognoserna innebär ger därför en ökad allmän insikt i hur det system man studerar och arbetar med fungerar.

Systematiska prognosberäkningar gör ofta det möjligt att lättare överblicka de mera långsiktiga konsekvenserna av olika handlingsalternativ. Av exemplen i kapitel 5 framgår bl. a. att beslut inom den högre utbildningens område inte sällan fattats mot bakgrund av det aktuella läget och utan beaktande av de långsiktiga konsekvenserna. I sådana sammanhang har prognosberäkningar en uppgift att fylla.

Som framgått i det föregående inrymmer emellertid även den prognos som baseras på en systematisk modell och uttalade förutsättningar en rad gissningar och bedömningar som ingår som antaganden i prognosen och som baseras på tillgänglig information, intuition e. d. Kunskapsunderlaget för dessa antaganden är inte alltid särskilt säkert. Detta kan exemplifieras med den prognos över arbetskraftsresursernas utveckling som SCB gjorde för långtidsutredningen 1975. I prognosen antog man att arbetsveckan successivt skulle avkortas till 30 timmar år 2000. En sådan utveckling bedömdes då som rimlig med hänsyn till dels den då pågående debatten om sex timmars arbetsdag, dels utvecklingen av veckoarbetstidens längd under efterkrigstiden. Även om en utveckling mot 30 timmars arbetsvecka år 1990 låg i linje med den dittillsvarande utvecklingen, var det givetvis ett löst underbyggt antagande som gjordes. Det är i en sådan situation heller inte möjligt att förutsäga med säkerhet hur den ekonomiska utvecklingen skall bli. Man gör då ett antagande om att den ekonomiska utvecklingen fortsätter ungefär som tidigare och att det därmed finns utrymme för en successiv sänkning av arbetstiden samt att de förvärvsarbetande önskar ta ut en del av produktionsökningen i form av arbetstidsförkortning. I en kvantitativ prognos av detta slag kan man emellertid komplettera prognosresultaten med flera alternativ. Så t. ex. kan man beräkna arbetskraftsresurserna vid olika antaganden om när 30-timmarsvecka är införd.

Frågan om man skall göra prognoser som underlag för långsiktig planering eller inte är alltså enligt vår mening felaktigt ställd. Det kan i och för sig diskuteras om långsiktig planering skall bedrivas eller inte men vi har inte anledning att gå in på en sådan diskussion. Om långsiktig planering skall bedrivas är det dock uppenbart att den måste bygga på olika former av beslutsunderlag som visar tendenser i utvecklingen och konsekvenserna på lång och kort sikt av olika handlingsalternativ.

6.5 Prognoser avseende den sannolika utvecklingen

6.5.1 *Förutsättningarna för prognoser avseende den sannolika utvecklingen*

Exemplen i kapitel 5 och diskussionen i övrigt visar att det är svårt – för att inte säga omöjligt – att ange en sannolik eller trolig utveckling inom olika områden. Det kanske mest iögonenfallande i de exempel som redovisades i kapitel 5 är de svårigheter som sammanhänger med att förutse takten i den ekonomiska utvecklingen och utrymmet för expansion av olika verksamheter i förhållande till andra verksamheter.

Teknikerprognoserna byggde på antaganden om ett samband mellan ingenjörstäthet och tillväxt. Att 1960-talets teknikprognoser kom att underskatta det framtida antalet tekniker kunde i 1970 års teknikprognos förklaras med att man underskattat den ekonomiska tillväxten. Om sambandet mellan teknikerutveckling och ekonomisk tillväxt mot förmodan helt skulle kunna klarläggas, så skulle visserligen prognosmodellen kunna specificeras, men det skulle fortfarande vara lika svårt att på längre sikt ange den sannolika tillväxten i ekonomin. Det rimliga i detta fall är därför att konsekvensberäkna teknikerbehovet vid olika antaganden om den ekonomiska tillväxten. Beräkningarna kan då användas på det sätt 1955 års universitetsutredning gjorde när man angav att ett ingenjörstillskott av en viss storleksordning betraktades som en förutsättning för att en viss (önskvärd) tillväxt skulle kunna förverkligas.

I fråga om förskolläraryrket har det kanske största problemet i försöken att förutsäga utvecklingen varit att få realistiska bedömningar av kommunernas utbyggnadsbeslut. Kommunernas egna utbyggnadsplaner har hittills inte varit kopplade till den kommunala ekonomiska långtidsplaneringen och överensstämmelsen mellan planerad och faktisk utbyggnad har varit dålig. Svårigheterna att använda kommunernas planer som underlag framgår av den kraftiga uppjusteringen av den planerade utbyggnaden mellan 1968 och 1972, en uppjustering som bara delvis var en följd av de höjda statsbidragen. Svårigheterna framgår också av barnstugeutredningens prognosberäkningar från 1972 enligt vilka en ren framskrivning skulle innebära 70 000 barn på daghem 1975, medan en utbyggnad enligt 1971 års kommunenkät skulle innebära 110 000 nämnda år. Efter 1971 års kommunenkät höjdes statsbidragen (1972) varför man närmast skulle vänta sig en uppjustering jämfört med kommunenkäten 1971. Det faktiska antalet barn på daghem 1975 kom emellertid att bli endast cirka 65 000, dvs. lägre än vid en ren framskrivning. Inte heller 1975 års överenskommelse mellan staten och kommunförbundet ser ut att kunna förverkligas i avsedd takt. Det kan komma att visa sig att även för perioden fram till 1980 en ren framskrivning ger bättre resultat än t. ex. en prognos grundad på 1975 års överenskommelse.

Detta visar svårigheten att förutsäga den troliga utvecklingen. Man kan visserligen i efterhand säga att en ren framskrivning hade gett en realistisk prognos. Vid prognostillfället bedömdes det emellertid ingalunda som självklart att en prognos avseende den troliga utvecklingen borde göras som en ren framskrivning och inte grundas på officiella överenskommelser och

planer. (Det naturliga är i detta fall att göra olika alternativ med olika förutsättningar specificerade. Ett alternativ kan då bygga på att överenskommen uppfylls, andra på olika grader av uppfyllelse.)

Svårigheterna hänger här samman med problemet att försöka förutsäga den ekonomiska utvecklingen och problemet med konsistens vid prognoser för enskilda verksamheter. Som barnstugeutredningen påpekade var kommunernas planer uttryck för facknämndernas ambitioner och planeringen var inte en del av den kommunala långtidsplaneringen. När det gäller barnstugeverksamhetens utbyggnad kan planerna väntas bli mera realistiska när de integreras i den långsiktiga planeringen och utbyggnaden av barnomsorgen därigenom kan vägas mot utbyggnad av annan kommunal verksamhet. Det gäller dock också att få realistiska uppskattningar av det totala utrymmet för expansion av den kommunala sektorn. Erfarenheterna från främst länsplaneringen visar att en ren summering av kommunernas planer kan ge en missvisande bild av utvecklingen totalt. Speciellt i länsplaneringen 1968, där ingen avstämning skedde mellan riksprognoser och kommunernas prognoser, kom befolkningsutvecklingen enligt de summerade kommunprognoserna att vida överstiga riksprognoserna. Detta innebär dock inte att kommunprognoserna skulle vara dåliga. Deras syfte är att utgöra underlag för den lokala planeringen, och de kan vara väl lämpade för sitt syfte trots den bristande överensstämmelsen med riksprognoserna.

Även planeringen av bibliotekarieutbildningen illustrerar konsistensproblemet. En betydande del av samtliga bibliotekarier arbetar inom den primärkommunala sektorn och utredningen rörande utbildning av bibliotekspersonal m. m. ställdes inför problemet att göra antaganden om den kommunala expansionen och satsningen på bibliotekarieverksamhet. De prognoser SCBs prognosinstitut gjorde för utredningen tillkom i ett läge där många förutsättningar för den framtida utvecklingen var oklara. Kommunreformen var påbörjad men ingen visste med säkerhet när den skulle vara avslutad. I beräkningarna antogs att kommunsammanslagningarna skulle vara avslutade 1975 och att samtliga kommuner skulle ha en fullt utbyggd biblioteksservice 1980. Trots att prognosberäkningarna i övrigt omfattade olika alternativ gjordes inga beräkningar med en alternativ utbyggnadstakt.

Vilka överväganden om behovet av folkbibliotekarier utredningen själv gjorde undandrar sig vår bedömning. Utredningen konstaterade dock att "trots den ökade examinationen från SÖs biblioteksskola under senare år har BU ansett sig böra räkna med ett betydligt högre utbildningsbehov än vad prognosen förutsatt och har vid sina överväganden stannat för att utbildningsbehovet under de närmaste åren kommer att ligga kring 240. Siffran innefattar även behovet av gymnasiebibliotekarier. Antalet utbildningsplatser måste givetvis successivt anpassas till läget på arbetsmarknaden".

Detta kan jämföras med SCBs beräkningar som visade ett behov av 30–163 folkbibliotekarier per år, beroende på vilka antaganden som gjordes om bibliotekens "effektivitetsutveckling", samt ett behov av 215 skolbibliotekarier (om alla skulle ha biblioteksutbildning efter fem år). Totalt innebär detta ett behov av 245–378 bibliotekarier per år. Utredningens ställningstagande svarade således mot det lägre alternativet.

Det är härvid att märka att detta lägre alternativ motsvarade t. ex. en full uppbyggnad av skolbibliotekariekåren på fem år och av den kommunala

biblioteksservicen till 1980. I fråga om skolbibliotekarierna innebar det att de skolor som inte hade bibliotekarie skulle anställa en sådan och att de som hade en icke bibliotekarieutbildad bibliotekarie skulle ersätta denne med en utbildad (trots att några behörighetsregler inte existerade). Alternativt svarade det mot en utbyggnad av skolbibliotekariékåren på 10 år och en full utbyggnad av den kommunala biblioteksservicen till 1980 med en samtidig nästan maximal höjning av effektiviteten mätt som antal lån per invånare respektive per anställd.

Man torde kunna se på utredningens överväganden så, att utredningen tillkom under en period då utvecklingsoptimismen allmänt var mycket stor och utrymmet för expansion närmast verkade obegränsat. Detta bidrog sannolikt till att utredningen inte tvekade inför antagandena om utbyggnadstakten.

Man torde dessutom kunna säga om bibliotekarieutredningens prognos att den i viss mån tog fasta på fel faktorer. Alternativa beräkningar gjordes för antal boklån per anställd och totala antalet boklån per invånare. Antalet lån torde dock kunna variera inom mycket vida ramar vid en och samma personalmängd. Det rimligaste torde i stället ha varit att konsekvensberäkna alternativa tidpunkter för biblioteksservicens utbyggnad.

Genomgången av exemplen illustrerar även andra problem som gör det mycket svårt att prognosera den troliga utvecklingen. I fråga om ämneslärarna har utvecklingen av andelen av de examinerade som går till läraryket (lärarbenägenheten), tjänstgöringsgraden och avgången från yrket varit svåra att förutsäga, eftersom de delvis styrs av faktorer som är attitydmässiga och vilkas utveckling det är svårt att veta något om. Svårigheterna att beräkna tillgången på lärare har också ofta framhållits, bl. a. av 1960 års lärarutbildningssakkunniga.

Svårigheten att förutse utvecklingen i de fall den beror på attityder och på individens val illustreras förutom av lärarprognoserna även av beräkningarna under 1960-talet av tillströmningen till universitet och högskolor. Dessa kalkyler utgav sig aldrig för att vara prognoser avseende en sannolik eller trolig utveckling utan redovisades som konsekvensberäkningar av olika antaganden. Tillströmningen blev dock i verkligheten väsentligt högre än de mest optimistiska beräkningarna gav vid handen.

Till detta kommer, som tidigare påpekats, att behovet av olika slag av utbildade påverkas av politiska och administrativa beslut. Behovet av förskollärare ökade sålunda kraftigt till följd av 1975 års överenskommelse mellan staten och Svenska kommunförbundet.

Slutligen är det, som framgår av exemplet i kapitel 5 med civilingenjörsutbildningen, inte alltid möjligt att göra prognoser avseende "behovet" av en viss utbildningsgrupp. Beräkningarna kan endast avse behovet av tekniker som helhet, medan "behovet" av civilingenjörer fås genom framskrivningar och överväganden kring vad som är en lämplig utbildningsammansättning i teknikerkåren.

6.5.2 *Behovet av prognoser avseende den sannolika utvecklingen*

I vilka sammanhang är det intressant med prognoser avseende den sannolika utvecklingen?

När prognosen avser en utveckling som prognosanvändaren önskar och kan påverka och styra är den troliga utvecklingen av underordnat intresse. (Även då kan det emellertid vara av intresse att ha information om tänkbara, alternativa utvecklingsmöjligheter.) För ett företag är det konjunkturutvecklingen man önskar få information om, så att man i tid kan anpassa sig i sin planering till den troliga utvecklingen. För t. ex. Statens järnvägar bör utvecklingen av gruv-, stål- och annan industri ingå i underlaget för planeringen av den framtida transportkapaciteten, etc.

Även i frågor som är föremål för politiska beslut kan den troliga utvecklingen vara av primärt intresse, nämligen i de fall politiken i första hand syftar till anpassning och inte till aktiv styrning. Innan den s. k. energikrisen gjorde energipolitiken till en central politisk fråga avsåg energiprognoserna som nämnts den sannolika utvecklingen av energibehovet och politiken syftade till att bygga ut energiförsörjningen för att möta det prognoserade behovet. Senare energiprognoser har i stället avsett konsekvenserna av en aktiv energipolitik med alternativa inriktningar.

När det gäller utvecklingen av efterfrågan på olika utbildningsgrupper är det dock främst konsekvensberäkningar som behövs; den troliga utvecklingen är oftast av mindre intresse eftersom utvecklingen kan påverkas såväl via utbildningspolitiken som på annan väg. Det bör i det sammanhanget inte vara prognosproducentens uppgift att göra prognoser avseende den troliga utvecklingen som beslutsunderlag för myndigheternas och politikernas utbildningsplaner av det skälet att man ju därigenom i princip skulle föregripa beslutsprocessen. Detta betyder emellertid inte att man generellt kan hävda att prognoser avseende den troliga utvecklingen är ointressanta eller att prognoser alltid skall ha formen av konsekvensberäkningar.

Först och främst är det som tidigare konstaterats inte enbart de planeringsansvariga myndigheterna som använder prognoser. De studerande som skall välja utbildning och yrke är naturligtvis mera intresserade av prognoser avseende den troliga utvecklingen än av konsekvensberäkningar. De som överväger att välja bibliotekarieutbildning vill t. ex. veta hur biblioteksverksamheten kommer att utvecklas. De som avser att bli förskollärare vill veta den sannolika utbyggnaden av barnomsorgen.

Även företag som skall planera sin framtida personalrekrytering efterfrågar prognoser avseende den troliga utvecklingen av tillgång och behov.

Även samhällets utbildningsplanering skulle ha nytta av om man kunde prognosera den troliga utvecklingen av en viss verksamhet. Kunde utbyggnaden av barnomsorgen planeras i god tid och planerna hållas, skulle planeringen av förskollärarytbildningen underlättas och ryckighet i planeringen undvikas.

I praktiken blir många konsekvensberäkningar i själva verket ett försök att beräkna den troliga utvecklingen. SCBs prognosinstituts beräkningar av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov karaktäriserades ovan som konsekvensberäkningar av en ekonomisk utveckling i enlighet med långtidsutredningens prognos. Den kan också betraktas som ett försök att ange den

troliga utvecklingen av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov om ekonomin utvecklas enligt långtidsutredningens prognos förutsatt att de förutsättningar den bygger på (bl. a. full sysselsättning) uppfylls. Nyrekryteringsbehovsberäkningarna omfattar också ett mycket stort antal bedömningar av den troliga utvecklingen, t. ex. av utvecklingen inom olika näringsgrenar och av yrkesstrukturen i olika näringsgrenar. I detta fall måste prognosen alltså innehålla en rad sannolikhetsbedömningar för att konsekvensberäkningarna skall bli meningsfulla.

Beräkningarna av utflödet från utbildningsväsendet till arbetsmarknaden är också konsekvensberäkningar med antaganden gällande den troliga utvecklingen. Dessa beräkningar avser i allmänhet konsekvenserna av befintlig dimensionering, dvs. dimensioneringen konstanthålls under antaganden om hur individerna väljer utbildning (övergångsfrekvenser, val av linjer etc.). Därigenom blir konsekvensberäkningarna av utflödet vid en given dimensionering meningsfulla.

6.6 Prognoser för enskilda yrken och utbildningar

Som framgått i det föregående har utvecklingen gått mot prognoser som täcker hela arbetsmarknaden resp. hela utbildningsväsendet och som samtidigt arbetar med relativt vida sektorer snarare än detaljerade yrkes- och utbildningsområden. Detta är en utveckling som förordades av U 68 och i prop. 1975:9 och som dessutom ligger i linje med metodforskningsgruppens tidigare redovisade rekommendationer.

Metodforskningsgruppen presenterade 1963 i en rapport en översiktlig genomgång av olika typer av prognoser och prognosmetoder samt deras tillämpbarhet i samband med utbildningsplanering och yrkesvägledning. Gruppen diskuterade därvid olika typfall i vilka arbetsmarknadsprognoser kunde tänkas komma in som beslutsunderlag.

Ett av dessa typfall avsåg dimensionering för balans mellan utbud och efterfrågan. Enligt metodforskningsgruppen var det felaktigt att formulera och utgå ifrån en målsättning för balans mellan utbud och efterfrågan med hjälp av dimensionering av utbildningsväsendet. Gruppen ansåg att inkomstbildningen var så pass fri och substitutionsmöjligheterna mellan olika grupper så pass stora att balans skapades via marknadskrafterna. Man pekade dessutom på att statsmakterna i stor utsträckning kunde påverka behovs- sidan (arbetsmarknadens efterfrågan), varför dimensioneringsfrågan måste kopplas samman med de olika statliga åtgärder som kunde påverka efterfrågan på personer med olika utbildningar.

Man påpekade även att en jämförelse mellan separata prognoser över utbud och efterfrågan förutsatte oberoende, dvs. att utbudet av utbildad arbetskraft inte påverkats av efterfrågans storlek och tvärtom. Ett sådant villkor är i praktiken aldrig uppfyllt. Utbuds- och efterfrågeprognoser som ställs mot varandra är alltså bristfälliga som planeringsunderlag då man i prognoserna inte kan integrera samspelet mellan utbud och efterfrågan.

Ett annat typfall avsåg dimensionering för optimal resursallokering. I ett sådant fall kunde utbuds- och efterfrågeprognoser enligt metodforskningsgruppen fylla en funktion, nämligen som tendenskalkyler. Man skulle inte

beräkna storleken på den framtida efterfrågan. I stället skulle tendenserna i utvecklingen beräknas med hänsyn till givna betingelser beträffande t. ex. lönestruktur, tillgång på arbetskraft inom "närbelägna" yrken, skattepolitik, etc. Målet för dessa tendenskalkyler skulle vara att utvisa om resursallokeringen utvecklas i riktning mot optimalitet eller inte.

Skillnaden mellan en prognos och en tendenskalkyl exemplifierades med en situation där separata utbuds- och efterfrågeprognoser visar ett kalkylmässigt efterfrågeöverskott på t. ex. 10 000 utbildade personer. Sett som en prognos skulle detta enligt metodforskningsgruppen indikera att utbudet får ökas så mycket att utbudet blir lika stort som efterfrågan; sett som en tendenskalkyl att man var på väg mot en felaktig resursanvändning och att utbildningen borde ökas. Däremot anger tendenskalkylen inte hur mycket utbildningskapaciteten skulle behöva ökas.

De slutsatser metodforskningsgruppen drog beträffande det framtida prognosarbetet var bl. a. att metodologiska invändningar kunde resas mot prognoser som syftade till att redovisa balanssituationen för olika yrken och att prognosarbetet borde inriktas mot kalkyler avseende stora och väl avgränsade yrkeskategorier samt framför allt på att ge en total bild av utvecklingstendenserna. I fråga om prognoser för enskilda grupper var man tveksam i de fall det gällde grupper med stor substituerbarhet.

Avslutningsvis konstaterades att om utbildningsplaneringen syftade till optimal resursallokering, så fick det konsekvenser i form av en förskjutning från prognosverksamhet till kalkyler av efterfråge- och utbudsfunktioner.

Metodforskningsgruppens ståndpunkt innebar att individens efterfrågan på utbildning, inom ganska vida ramar, skulle vara styrande för utbildningsdimensioneringen. Man förutsatte därvid att balans normalt skulle uppstå genom prismekanism och substitutionsprocesser. Utvecklingen skulle följas bl. a. genom tendenskalkyler och konsekvensberäkningar. Korrigeringar kunde göras medelst politiska åtgärder (av vilka utbildningens dimensionering var en) i de fall man hade anledning att anta att utvecklingen avvek från optimalt resursutnyttjande.

Gruppen belyste även vissa särskilda problem i speciella rapporter, bl. a. Prognosers verkan på beteendet (SCB, IPF, 1965:3).

Sammanfattningsvis förordade metodforskningsgruppen satsningar på beräkningar avseende stora och väl avgränsade yrkeskategorier och på försök att få en totalbild av utvecklingstendenserna. Detta motiverades med det ringa behovet av att få reda på tendenserna för enstaka grupper. Gruppen ifrågasatte också om det var av något större intresse att göra prognoser för utbildningsgrupper som inom väsentliga områden kan substitueras med andra utbildningsgrupper.

U 68 ansåg att den långsiktiga utbildningsplaneringen borde avse breda sektorer av utbildningssystemet. Därigenom skulle man undvika att långsiktiga bindningar hindrar planering med hänsyn till de förändringar i planeringsförutsättningarna – och då inte bara på arbetsmarknaden – som regelmässigt sker. Samma argumentation återfinns i prop. 1975:9, där det framhålls att prognosarbetet med hänsyn till arbetsmarknadens föränderlighet bör utgå från vida sektorer av utbildning och arbetsmarknad.

Heltäckande prognoser som arbetar med breda utbildningskategorier ger underlag för i första hand den för hela landet övergripande planeringen.

Det finns emellertid behov även av prognoser för enskilda yrken eller enskilda utbildningar, t. ex. hos de fackmyndigheter som har ansvar för planeringen inom en speciell samhällssektor, hos fackliga organisationer som bevakar sina medlemmars intressen, hos yrkesvägledare och studierådgivare samt inte minst hos enskilda personer som står i begrepp att välja utbildning eller yrke och hos arbetsgivare som i sin långsiktiga planering är intresserade av utvecklingen för vissa speciella yrken.

Möjligheterna att göra prognoser för enskilda yrken eller utbildningar är olika beroende på om det är en yrkesprognos (en prognos avseende behovet av personer inom ett visst yrke) eller en utbildningsprognos (en prognos avseende behovet av personer med en viss utbildning) som skall göras. Svårigheterna med en utbildningsprognos är att olika utbildningskategorier inom många yrken kan ersätta varandra. Vad som behövs i arbetslivet, och vad som normalt efterfrågas på arbetsmarknaden, är inte personer med vissa utbildningar utan personer med vissa kunskaper. Dessa kan förvärfvas genom olika kombinationer av utbildning och annan erfarenhet. Man ställs då inför de *substitutionsproblem* som påtalades av metodforskningsgruppen. Att tala om behov av en viss utbildningskategori är i denna situation oegentligt och att prognosera efterfrågan är knappast meningsfullt, när denna efterfrågan lika gärna kan rikta sig mot en annan utbildningskategori. Detta problem accentueras om målsättningen är att utforma utbildningar så att de är användbara inom breda sektorer av arbetsmarknaden, något som betonas i 1975 års riksdagsbeslut om högskolans planering.

En yrkesprognos avser behovet av personer inom ett visst yrke eller yrkesområde. Svårigheterna med en ren yrkesprognos är inte i första hand problemet med substitution. Det stora problemet är i stället *konsistensproblemet*, dvs. att beräkningarna av utvecklingen inom ett yrkesområde måste stämma med beräkningarna av utvecklingen totalt. Vill man t. ex. göra en prognos för yrket bibliotekarier (inom den kommunala sektorn) måste kalkylen av behovet av bibliotekstjänster ta hänsyn t. ex. till det utrymme bibliotekstjänster kan få jämfört med annan kommunal verksamhet. Detta kräver i sin tur en bild av den kommunala sektorns expansion.

Kravet på konsistens innebär således att bedömningen av den verksamhet som skall prognoseras bör vara konsistent med bedömningen av annan verksamhet inom en viss totalram. Kravet på konsistens gäller dels bedömningar av själva verksamhetsområdet, t. ex. utrymmet för expansion av vårdsektorn, dels ett enskilt yrke eller yrkesområde, t. ex. tekniker i förhållande till övriga tjänstemän respektive totalantalet anställda inom industrin.

Skillnaden mellan yrkes- och utbildningsprognoser kan exemplifieras med juridiskt arbete respektive behovet av juridiskt utbildade personer.

Juridiskt arbete i snäv bemärkelse (arbete för vilket juridisk utbildning är ett krav, t. ex. som advokat, domare, bankjurist m. fl.) kan måhända avgränsas relativt väl och man kan göra prognoser över utvecklingen av det avgränsade området juridiskt arbete.

En prognos över behovet av personer med juridisk utbildning innebär större problem. Många personer med juridisk utbildning är verksamma i t. ex. administrativt arbete. Inom detta yrkesområde är de utbytbara mot samhällsvetare, ekonomer m. fl. grupper. Något samhällets "behov" av juridiskt utbildade personer inom administrativt arbete går därmed inte att

fastställa (utom möjligen när det gäller vissa expertfunktioner). Antalet juridiskt utbildade personer inom administrativt arbete kommer i stället att till stor del vara beroende av och anpassa sig till sammansättningen av det totala utbudet av utbildningsgrupper med jämförbar utbildning.

Gränsen mellan yrkes- och utbildningsprognoser är naturligtvis inte skarp. T. ex. förutsätter en utbildningsprognos någon form av bedömning av utvecklingen inom berörda yrkesområden. I fråga om utbildningar som ger speciell kompetens för ett visst yrke samtidigt som utbildningen är ett krav för att få utöva yrket blir skillnaderna små mellan yrkes- och utbildningsprognoserna. Detta gäller t. ex. läkare och tandläkare. Om man antar att alla personer med tandläkarutbildning arbetar endast som tandläkare ligger skillnaden endast i att utbildningsprognosen måste ta hänsyn till tandläkarnas förvärvsfrekvens.

För utbildningar av nämnda slag blir konsistensproblemet väsentligt, dvs. frågan om hur mycket verksamheten kan komma att förändras jämfört med annan verksamhet. Trots att personer med dessa utbildningar inte är utbytbara i den meningen att respektive yrke kan utövas av personer med annan utbildning kan dock även här substitutionsproblem förekomma. Tandläkare kan t. ex. i fråga om vissa arbetsuppgifter ersättas av tandhygienister.

För denna typ av specialistgrupper, för vilka prognoserna i och för sig kan vara tekniskt enkla, uppstår även andra problem. I fråga om tandläkarna kommer en prognos att baseras på t. ex. utvecklingen av befolkningens tandhälsa, utvecklingen av den genomsnittliga behandlingstiden etc. Därvid spelar bl. a. den tekniska utvecklingen in genom att ny teknik kan komma att förkorta behandlingstiden. Av avgörande betydelse är också människors ekonomiska möjligheter att söka tandvård. Tandvårdsförsäkringens införande medförde en radikal ökning av efterfrågan på tandvård.

När det gäller ett enskilt yrke har denna typ av faktorer stor betydelse för behovets storlek, och detta kan innebära svåra prognosproblem.

När det gäller utbildningar där utbytbarheten är större olika utbildningar emellan och där varje utbildningsgrupp har flera olika yrken att välja på, är substitutionsproblemet det dominerande prognosproblemet. För sådana utbildningar kan man göra prognoser över utvecklingen av efterfrågan på olika utbildningsgrupper inom de yrken där utbildningsgrupperna förekommer. Dessa prognoser kan göras som framskrivningar av den utbildningsstruktur som var rådande vid prognostillfället eller av de förändringar i utbildningsstrukturen som skett under perioden före prognostillfället. Dylika beräkningar anger då, som tidigare nämnts, inte ett behov av en viss utbildningsgrupp utan en tänkbar efterfrågekombination. Många andra sammansättningar av utbildningsutbudet är lika tänkbara och skulle tillgodose efterfrågan i lika hög grad som den prognoserade efterfrågekombinationen. Framskrivningar av detta slag är av värde som underlag för bedömningar av olika alternativ inom den centrala utbildningsplaneringen, men kan sannolikt lätt misstolkas vid användning i andra sammanhang, speciellt då i informationssammanhang.

Vid användning i den centrala utbildningsplaneringen får man en bild av hur utvecklingen kan komma att gestalta sig dels i olika yrken, dels för olika utbildningsgrupper totalt, om utbildningssammansättningen hålls

oförändrad eller om vissa angivna förskjutningar i utbildningssammansättningen sker. Beräkningarna kan då utgöra underlag för att bedöma om detta även är en önskvärd utveckling eller om det utifrån olika bedömningsgrunder är önskvärt med en ökad eller minskad andel personer med en viss utbildning. Det finns också möjligheter att konsekvensberäkna olika målsättningar för en önskvärd utveckling. Man kan därigenom belysa frågeställningar av typen "om det är önskvärt att möjliggöra en fördubbling av andelen personer med socionomutbildning inom socialt arbete, vilka konsekvenser får detta för utbildningsbehovet av dels socionomer, dels övriga utbildningsgrupper som rekryteras till detta arbetsområde?"

Mellan de starkt yrkesinriktade och de mer allmänt yrkesinriktade utbildningarna finns en hel rad av utbildningar. Civilingenjörsutbildning är t. ex. en klart yrkesinriktad utbildning som emellertid är efterfrågad inte bara i tekniskt arbete utan även i t. ex. administrativt arbete och försäljningsarbete. Eftersom formella utbildningskrav inte förekommer inom industrin konkurrerar civilingenjörerna med andra ingenjörsgupper inom tekniskt arbete och med ekonomer, samhällsvetare m. fl. grupper inom administrativt arbete och försäljningsarbete.

Flera teknikerprognoser har utgått från att det föreligger ett samband mellan ingenjörstäthet och tillväxt. Då emellertid den ekonomiska tillväxten inte kan bedömas med tillräcklig säkerhet har på detta antagande grundade långsiktiga ingenjörsprogner endast kunnat bli konsekvensberäkningar av olika antaganden om den framtida tillväxten. Dessa beräkningar kan kompletteras med framskrivningar av andelen civilingenjörer i tekniskt, administrativt och försäljningsarbete och prognosberäkningarna kan sedan ligga till grund för bedömningar av vad som kan vara en rimlig utveckling av civilingenjörandelen inom olika yrkesområden.

Mellan de starkt specialiserade och de mera allmänt inriktade utbildningarna finns också t. ex. bibliotekarie- och lärarutbildningarna. För dessa föreligger ett nära samband mellan utbildning och yrke såtillvida att utbildningen utgör ett krav för vissa yrken, samtidigt som utbildningarna är användbara inom en rad andra yrken. I vissa fall kan det prognostekniska substitutionsproblemet för dessa utbildningar var mindre än för de mera allmänt inriktade utbildningarna. När det gäller t. ex. ämneslärare substitueras i realiteten behöriga lärare med icke behöriga, men detta är inte ett substitutionsproblem från prognos- och utbildningssynpunkt så länge obehöriga lärare får träda ifrån sina tjänster om behöriga lärare söker dem. Från prognossynpunkt är med andra ord tjänster besatta med obehöriga lärare likvärdiga med obesatta tjänster.

I andra fall, t. ex. beträffande juridiskt utbildade, är substitutionsproblemen fortfarande stora eftersom en relativt stor del av dem som genomgått juridisk utbildning rekryteras till administrativt arbete. Enbart en yrkesprognos (avseende utvecklingen av juridiskt arbete) blir otillräcklig som underlag för utbildningsmyndigheternas planering då man inte är intresserad enbart av den juridiska fackverksamhetens behov utan av ett allmännare behov av personer med juridisk utbildning och antalet – eller snarare utrymmet för – personer med juridisk utbildning är stort utanför den egentliga juristverksamheten. (Prognoser avseende juridiskt arbete kan dock ha betydande intresse för studerande som står i begrepp att välja utbildning och

yrke, inte minst mot bakgrund av att många som väljer fackinriktade utbildningar kan ha ganska bestämda uppfattningar om vilken sorts arbetsuppgifter utbildningen skall leda fram till.)

När det gäller t. ex. förskollärare, bibliotekarier och civilingenjörer är möjligheterna till substitution stora med grupper som har samma utbildningsinriktning men kortare utbildning. Förskollärare ersätts med barnsköterskor, som i sin tur ersätts med elever eller praktikanter. Denna typ av substitution görs i situationer där det råder brist på förskollärare. Eftersom inga tvingande normer existerar för personalsammansättningen inom barnomsorgen är det t. ex. inte givet att kommunerna efterfrågar den personalsammansättning som är rekommenderad och som kanske ligger till grund för gjorda prognoser. Detta kan innebära att man kommer att efterfråga en genomsnittligt lägre utbildningsnivå än vad planerande myndigheter utgår från. Problemet är parallellt när det gäller bibliotekarier, biblioteksassistenter och biblioteksbiträden. Utbytbarhet förekommer även med grupper med annan utbildningsinriktning; exempelvis kan fritidspedagoger ersättas med förskollärare och vice versa.

6.7 Utvärdering av prognoser

En utvärdering av en prognos kan avse a) själva *prognosresultaten*, dvs. om prognosens resultat stämmer överens med den faktiska utvecklingen eller inte, b) *prognosförfarandet*, dvs. metoder, prognosmodellen, etc., eller c) *prognosanvändandet*, dvs. hur prognosen presenteras och används. I detta avsnitt skall vi försöka att något belysa i vilka sammanhang den ena eller den andra typen av prognosutvärdering är meningsfull att göra.

En bedömning av prognosresultatet måste göras med hänsyn till de förutsättningar som förelåg vid prognostillfället och som prognosen följaktligen bygger på. En prognos över t. ex. behovet av lärare baseras på de bestämmelser om klasstorlek, timfördelning, ämneskombinationer, kompetenskrav etc. som gäller vid prognostillfället, såvida det inte finns anledning att räkna med förändringar i något av dessa avseenden. Om riksdagen ändrar dessa förhållanden upphävs självfallet förutsättningarna för prognosen. Prognosen kan då sägas vara mindre väl anpassad till de verkliga förutsättningarna, eftersom dessa ändrats. Det blir sålunda en viktig uppgift för beslutsfattaren att granska både förutsättningarna och antagandena i de prognoser man vill använda.

Ett fall där förutsättningarna för gjorda prognoser förändrats gäller behovet av tandläkare. Genom tandvårdsreformen ökade efterfrågan på tandläkartjänster markant. Reformen upphävde därmed de förutsättningar äldre prognosberäkningar byggt på.

En bedömning av en prognos' resultat i förhållande till den faktiska utvecklingen blir därför meningsfull endast om man beaktar förutsättningarna för prognosen. Det kan i detta sammanhang för övrigt understrykas att det är väsentligt att de faktorer som kan påverkas och som kan tänkas komma att förändras redovisas öppet och görs till föremål för antaganden i prognosen och inte ligger som oredovisade förutsättningar.

Fel på grund av felaktiga antaganden kan illustreras med lärarprognoserna. I dessa görs antaganden om utvecklingen av lärarbenägenheten, avgången från yrket, etc. I den mån lärarbenägenheten utvecklas annorlunda än vad som antagits i prognosen kommer resultatet att innebära en över- eller underskattning av det faktiska behovet vid en viss tidpunkt. De flesta prognoser baseras på ett stort antal förutsättningar och på många, ofta hundratals, antaganden. Det torde aldrig förekomma att alla antaganden som görs om utvecklingen i olika avseenden visar sig stämma exakt med den faktiska utvecklingen. Olika antaganden kommer att uppvisa bättre eller sämre överensstämmelse med denna. Då olika antaganden dessutom har större eller mindre betydelse för slutresultatet kan en liten avvikelse i ett väsentligt antagande ha stor inverkan på slutresultatet, medan en stor avvikelse i ett mindre väsentligt antagande kanske bara har marginella effekter. Större eller mindre avvikelser i en rad olika antaganden kommer emellertid att samverka till att prognosresultatet kommer att vara i bättre eller sämre överensstämmelse med den faktiska utvecklingen.

Man kan därför i allmänhet inte meningsfullt diskutera om en prognos är rätt eller fel. En sådan frågeställning är oftast heller inte intressant. Däremot kan man fråga hur stora avvikelser mellan prognos och utfall som kan accepteras för att prognosen skall utgöra ett meningsfullt beslutsunderlag. De felmarginaler som kan tolereras är givetvis beroende av syftet med prognosen och på det sammanhang i vilket prognosen användes. Vilka avvikelser som är tänkbara kan till en del belysas med hjälp av känslighetsanalyser, där väsentliga antaganden varieras. Om då små variationer i centrala antaganden har stor inverkan på vilket slutresultat som erhålles har det betydelse för sättet att använda prognosen. Värdet av prognosberäkningarna ligger då i detta fall mera i insikten i att även små förändringar av väsentliga faktorer har stor betydelse för utvecklingen och att utvecklingen därigenom kan gå i olika riktningar.

En prognos inom utbildningsområdet är sålunda inte rätt eller fel utan i större eller mindre överensstämmelse med den faktiska utvecklingen. En valprognos som avser vilket politiskt parti som kommer att bli störst i riksdagen kan sägas slå rätt eller fel. En lärarprognos, som anger behovet av ämneslärare, kan däremot bara avvika mer eller mindre från den faktiska utvecklingen, och frågan om rätt eller fel blir inte bara omöjlig att besvara utan också ointressant jämfört med frågan om prognosens användbarhet som beslutsunderlag.

Distinktionen rätt-fel är heller inte möjlig att alltid tillämpa när det gäller rena konsekvensberäkningar. Många konsekvensberäkningar har till syfte att ge underlag för beslut om vilka korrigeringar som behövs för att undvika en icke önskad utveckling (som beräkningarna pekar mot). Det är uppenbart att, om en prognos ligger till grund för åtgärder som syftar till att upphäva prognosresultaten, det inte är meningsfullt att diskutera om prognosen är rätt eller fel.

Bland de prognoser som utgör underlag för utbildningsplaneringen finns exempel på sådana som anger ett sannolikt utfall. Dessa prognoser kan diskuteras i termer av rätt eller fel, vilket med den nyantering som gjorts ovan innebär att de kan bedömas i termer av hur långt utfallet ligger från prognosvärdena.

Prognosinstitutets beräkningar avseende arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov och utflödet från utbildningsväsendet resulterar i utsagor om det framtida balansläget på arbetsmarknaden för olika utbildningsgrupper. Resultaten är emellertid rent kalkylmässiga, dvs. de gäller under förutsättning att ingen anpassning sker. I realiteten sker åtskilligt som gör att kalkylmässiga skillnader av detta slag inte realiseras. Enskilda studerande påverkas i sitt utbildningsval, dimensioneringen ändras, utbildningsgrupper substituerar varandra, arbetsuppgifter anpassas efter utbildningsutbudet, etc. Genom att prognosberäkningarna används som beslutsunderlag för myndigheternas utbildningsplanering och genom att information om prognosens resultat förs ut och påverkar de studerandes studieval etc. tar utvecklingen således normalt en annan väg än den som prognosen förutsagt. Prognosen skall då inte, och låter sig heller inte, bedömas i termer av rätt eller fel. Syftet med denna typ av prognoser är nämligen just att ge underlag för beslut som länkar utvecklingen i en annan riktning än den som prognosen visar på.

Dessa exempel visar att det i allmänhet inte är meningsfullt att försöka utvärdera utbildnings- och yrkesprognoser för att se om de var "rätt" eller "fel" eller hur mycket den faktiska utvecklingen avvek från den beräknade. Slutsatsen blir att det oftast inte är prognosresultaten som skall utvärderas utan den använda modellen samt förutsättningar och antaganden som gjorts i beräkningarna, dvs. själva prognosförfarandet. I detta ingår även att utvärdera prognoserna för att få underlag för att förbättra dataunderlaget. Det är givetvis av vikt, att väsentliga antaganden är så väl underbyggda som möjligt. Utvärderingar behövs också för att man vid behov skall kunna revidera prognosmodellen.

Exemplen visar att man vid en bedömning av en prognos måste ha klart för sig för vem den görs och i vilket syfte. SCBs utflödes- och behovsberäkningar är primärt avsedda som underlag för samhällets utbildningsplanering. De utnyttjas emellertid också i informationssammanhang, speciellt för studie- och yrkesvägledning, och utgör därmed underlag för individuell utbildningsplanering. En prognos avsedd primärt för sådana informationssammanhang borde emellertid se annorlunda ut. Den som skall välja utbildning eller yrke är troligen mer intresserad av den sannolika utvecklingen än av konsekvensberäkningar av den aktuella dimensioneringen. En prognos för studie- och yrkesvägledningssammanhang borde därför innefatta även antaganden om förändringar i dimensioneringen till följd av bl. a. prognosers användning som beslutsunderlag för den centrala utbildningsplaneringen.

Det är således av intresse att undersöka i vilken utsträckning och på vilket sätt olika prognosmaterial används i samhällsplaneringen samt vilken roll prognoser spelar för olika beslut. Det är också av intresse att observera om befintligt prognosmaterial inte utnyttjas och i så fall orsaker till detta.

Därutöver är en uppföljning av enskilda antaganden och över huvud taget en analys av varför utvecklingen i olika avseenden avvek från den antagna av intresse. En analys av vad som verkligen hände ger en allmän insikt i och ökad förståelse för hur olika faktorer hänger samman. Det är viktigt att sambandet mellan tidigare prognoser och den faktiska utvecklingen klarlägges, så att användarna får klarhet i om skillnader mellan prognos och

faktisk utveckling beror på att förutsättningarna ändrats, på att prognosen syftat till att upphäva sig själv, på att utvecklingen av för resultatet centrala faktorer gått i annan riktning än man antagit i prognosen, etc.

För prognosproducenten är dessa senare utvärderingar nödvändiga, då de ger underlag för att successivt förbättra prognosmodellerna och metoderna samt för att konstatera i vilken utsträckning dataunderlaget måste förbättras.

7 Det statistiska underlaget

7.1 Inledande översikt

Utbildningsstatistik som redovisar uppgifter av olika slag om strömmarna till, genom och från utbildningsväsendet behövs för i första hand planering och uppföljning. Därutöver behövs utbildningsstatistik som underlag bl. a. för att i särskilda undersökningar kunna belysa frågor kring t. ex. utbildningssystemets funktionssätt samt för prognosberäkningar rörande utflödet från utbildningsväsendet. De frågor som rör behovet, omfattningen m. m. av utbildningsstatistik för dessa ändamål har behandlats, i de delar som rör högskolan, i utredningens huvudbetänkande (SOU 1979:47).

För utbildningsplanering med hänsyn till arbetsmarknadens behov krävs väsentligen ett annat statistiskt underlag än den utbildningsstatistik som gäller själva utbildningssystemet och dess funktioner. Den statistik som därvid finns att tillgå och behovet av sådan statistik behandlas i detta kapitel.

För att belysa arbetsmarknadsförhållanden för olika utbildningsgrupper startades under 1960-talet uppföljningsundersökningar av nyexaminerade samt s. k. barometerundersökningar som visar arbetsgivarnas bedömningar av behov av och tillgång på personer med olika utbildningar. Totalt sett får emellertid det statistiska underlaget för utbildningsplanering med hänsyn till arbetsmarknadens behov anses vara bristfälligt. Detta sammanhänger till stor del med att den arbetsmarknadsstatistik som utgör ett av de väsentligaste underlagen i de flesta fall beskriver arbetsmarknaden i dimensioner som saknar anknytning till utbildningsstrukturen.

I avsnitt 7.2 redovisas läget i fråga om arbetsmarknadsstatistiken. Inledningsvis diskuteras därvid hur yrkesstrukturen beskrivs i olika yrkesnomenklaturer samt vilken typ av yrkesuppgifter som är mest ändamålsenlig som underlag för utbildningsplanering. Därefter redovisas vilka statistiska material som omfattar uppgifter om yrke eller motsvarande samt hur dessa material kommit till användning i utbildningsplaneringen. I förekommande fall redovisas även var uppgifter om utbildning finns och hur dessa använts. I avsnitt 7.3 redovisas den statistik som framställs i direkt syfte att belysa aktuella arbetsmarknadsförhållanden för olika utbildningsgrupper, dvs. uppföljnings- och de s. k. barometerundersökningarna. I avsnitt 7.4 slutligen diskuteras behovet av statistik som underlag för prognosverksamhet och för sådana beskrivningar av arbetsmarknaden som kan behövas för samhällets och den enskildes utbildningsplanering.

7.2 Arbetsmarknadsstatistik

7.2.1 Yrkesnomenklaturer

Utbildningsplanering med hänsyn till arbetsmarknadens behov ställer krav på statistik som omfattar dels uppgifter om sysselsättning (yrke), dels uppgifter om kombinationer av sysselsättning och utbildning. Sådan statistik behövs inte bara i prognosarbetet. Det är också av värde i sig för utbildningsplaneringen att statistiskt få utvecklingen belyst i fråga om t. ex. vilka yrken olika utbildningsgrupper går till, vilka yrken som expanderar respektive minskar, hur utbildningssammansättningen inom olika yrken eller yrkesområden förändras, etc.

Arbetsmarknaden kan beskrivas på många olika sätt allt efter syftet med beskrivningen. Befintlig statistik som omfattar sysselsättningsuppgifter är sällan uppbyggd så att den ger för utbildningsplaneringen önskvärd information. Detta sammanhänger med att de flesta material endast täcker en viss sektor av arbetsmarknaden och att sysselsättningen ofta beskrivs i dimensioner som saknar direkt anknytning till utbildning.

Från utbildningsplaneringssynpunkt är det främst de arbetsuppgifter olika individer har att utföra som är av intresse. Antalet arbetsuppgifter är emellertid mycket stort och de flesta har i sitt arbete många skilda arbetsuppgifter. Det skulle därför bli praktiskt ohanterligt och kanske rentav ogenomförbart att basera en beskrivning av sysselsättningen på arbetsmarknaden på de tiotusentals arbetsuppgifter som utförs i arbetslivet. Befintliga nomenklaturer som beskriver sysselsättningen rör sig också med betydligt grövre indelningar. Sysselsättningsstrukturen beskrivs i termer av yrken, befattningar, tjänstebenenämningar, etc. och olika beskrivningssystem (nomenklaturer) är därvid, som framgår nedan, uppbyggda efter olika principer.

Ett arbete med att utveckla en generell sysselsättningsnomenklatur för hela arbetsmarknaden har pågått sedan mitten av 1960-talet. Syftet med detta arbete angavs i början vara att få fram en baskod för klassificering av befattningar. Denna baskod skulle kunna användas i avtalsförhandlingar, arbetsförmedlingsverksamhet, yrkesvägledning, officiell statistik m. m. Under åren fram till 1970 presenterades ett flertal olika utkast till nomenklaturer, uppbyggda enligt olika principer.

Ett i en överenskommelse reglerat samarbetsprojekt mellan berörda parter – arbetsmarknadsorganisationer, AMS, SCB och konjunkturinstitutet – startades 1974. En styrgrupp tillsattes och beslut fattades om att utveckla en generell nomenklatur baserad på funktion och/eller arbetsinnehåll utan inslag av svårighetsgradering. Inget av de förslag som sedan dess presenterats¹ har dock kunnat accepteras av alla parter och man har nu gett upp tanken på en generell nomenklatur med bred användning. I februari 1979 undertecknade parterna en överenskommelse enligt vilken projektet upplöstes.

Följden av detta är att den nuvarande situationen, som innebär att olika nomenklaturer används i olika statistiska material, sannolikt kommer att bestå åtminstone till 1980-talets mitt och att eventuella förändringar kommer att inskränka sig till revideringar och utbyggnader av befintliga nomenklaturer.

¹ Olika indelningsförslag och en principiell diskussion finns redovisade i Förslag till indelningsutkast för sysselsättningsnomenklaturen, SYN-projektet 1976:5 (SCB), och i SYN-projektet 1978:1, Dokumentation av indelningsutkast från vintern 1977/78.

De statistiska material som i dagsläget innehåller yrkesuppgifter (motsv.) om individer och som är tillgängliga för offentlig användning är av tre olika slag:

1. Material baserade på International Standard Classification of Occupations (ISCO) och dess svenska motsvarighet Nordisk Yrkesklassificering (NYK), som bygger på 1958 års version av ISCO (ISCO har sedermera reviderats).

Till dessa material hör främst AMS' förmedlingsstatistik samt SCBs folk- och bostadsräkningar (FoB) och arbetskraftsundersökningar (AKU).

ISCO och NYK utnyttjar en kombination av olika indelningsprinciper beroende på vilken princip som bäst urskiljer kategorier med verksamhet av likartat slag. Nomenklaturen är uppbyggd med hjälp av t. ex. arbetsmaterial (livsmedelsarbetare, skinnarbetare), verktygsutrustning (maskiner av olika slag), arbetsmiljö (gruvarbetare) m. fl. indelningsgrunder. Nomenklaturen kännetecknas sålunda av en pragmatisk ansats som har sin grund i att den skall vara internationellt tillämpbar. Som den är uppbyggd har den emellertid ingen omedelbar anknytning till utbildningsstrukturen. Bl. a. saknas en indelning efter de krav arbetet ställer i fråga om kunskande m. m.

2. Material baserade på Befattningsnomenklatur tjänstemän (BNT)

Hit hör huvudsakligen lönestatistiken för tjänstemän inom industri och handel. BNT är baserad på de två dimensionerna funktion och arbetets svårighetsgrad. Med funktion avses t. ex. att konstruera, tillverka, köpa, etc. Med arbetets svårighetsgrad avses summan av de krav som ställs, t. ex. kunskapskrav, krav på skapande insatser, ekonomiskt och personellt ansvar, inslag av arbetsledning, etc.

Denna nomenklatur torde vara den som ger det bästa underlaget för utbildningsplaneringsändamål då man kan få en bild av olika funktioners omfattning och utveckling, samtidigt som man kan få en bild av t. ex. den relativa fördelningen av befattningar på olika kravnivåer.

3. Material baserade på tjänstebenenämningar.

Hit hör främst lönestatistiken för tjänstemän i statlig, primärkommunal och landstingskommunal tjänst.

De olika system som används inom dessa tre tjänstemannaområden är inte uppbyggda efter principer som gör dem direkt lämpade som underlag för utbildningsplanering. De innehåller var för sig ett stort antal befattningar/tjänstebenenämningar som inte direkt kan kopplas till vare sig utbildning, arbetsfunktion eller kravnivå. Detta är särskilt påtagligt för allmänna tjänstebenenämningar typ assistent, byrådirektör, etc. I dessa fall kan befattningshavaren vara verksam inom en rad olika områden och arbetsuppgifterna kan skifta avsevärt mellan befattningshavare med samma tjänstebenenämning. I andra fall är kopplingen mellan tjänstebenenämning och arbetsuppgifter klarare, t. ex. i fråga om biblioteksassistent, förskollärare, etc. Ett annat problem med användningen av tjänstebenenämningarna är den bristande aggregierbarheten. Statistiken på det statliga området omfattar ett par tusen tjänstebenenämningar och det saknas ett system för att aggregera tjänster med likartat arbetsinnehåll, så att man får ett praktiskt hanterbart material. Även på det primärkommunala om-

rådet förekommer ett stort antal tjänstebenanämningar. Vissa grupper av primärkommunalt anställda klassificeras dock även efter en personalgruppskod som omfattar drygt 80 befattningsbenämningar.

Situationen är således den att man inom utbildningsplaneringen tvingas arbeta med den statistik över sysselsättning som för närvarande finns framtagen för andra ändamål, vare sig den från utbildningsplaneringssynpunkt är lämplig eller inte. Att utarbeta en nomenklatur, insamla uppgifter och framställa särskild sysselsättningsstatistik avsedd enbart för utbildningsplaneringens behov är enligt vår mening uteslutet av såväl praktiska som ekonomiska skäl. Självfallet bör emellertid utbildningsplaneringens behov av ändamålsenlig sysselsättningsstatistik i möjligaste mån beaktas vid eventuella revideringar av befintliga nomenklaturer.

7.2.2 Statistik avseende yrke och utbildning

För att göra de totalprognoser som tidigare diskuterats behövs statistikmaterial som täcker hela arbetsmarknaden. De huvudsakliga material som redovisar statistik avseende arbetsmarknaden som helhet är folk- och bostadsräkningarna och arbetskraftsundersökningarna. Folk- och bostadsräkningar har som regel genomförts vart femte år. I de senaste folk- och bostadsräkningarna har yrke redovisats med en modifierad NYK-kod och med uppdelning på cirka 250 yrkesfamiljer. Detaljerade utbildningsuppgifter insamlades i FoB 70. I FoB 75 insamlades inga utbildningsuppgifter. Inför 1980 års folk- och bostadsräkning föreslog FoB-utredningen i sitt betänkande (SOU 1978:79) att uppgifter om yrke och utbildning, bl. a. med hänsyn till dessa uppgifters ringa användning, inte skulle insamlas i 1980 års folk- och bostadsräkning. Föredraganden (prop. 1978/79:128) fann inte behovet av en totalundersökning övertygande påvisat och anförde att SCB skulle få i uppdrag att utreda möjligheterna att i stället ta fram statistik över yrke medelst befintliga register eller genom data som samlas in på annat sätt än genom totalundersökningar. Riksdagens beslut blev emellertid att uppgifter om yrke skulle tas med i FoB 80. Samtidigt framhöll finansutskottet i sitt betänkande (FiU 1978/79:29) att det var angeläget att fortsätta arbetet med att göra folk- och bostadsräkningarna registerbaserade, så att uppgifter om yrke och utbildning 1985 skulle kunna insamlas via registerbearbetningar.

I arbetskraftsundersökningarna (AKU), som är månatliga urvalsundersökningar, omfattande för närvarande cirka 21 000 personer, fördelas de sysselsatta på knappt 40 yrkesgrupper.¹ En gång per år insamlas uppgifter

¹ De yrkesområden till vilka flertalet högskoleutbildade rekryteras redovisas i AKU i följande kategorier:

- 1 tekniskt, kemiskt och fysikaliskt arbete
- 02 hälso- och sjukvårdsarbete
- 03 pedagogiskt arbete
- 04 litterärt och konstnärligt arbete
- 05 biologiskt, medicinskt, religiöst och juridiskt arbete, socialvetenskapligt arbete och utredningsarbete
- 10 administrativt arbete

om utbildningsnivå.¹

Utöver dessa finns ytterligare ett par heltäckande material som innehåller yrkesuppgifter, SCBs inkomstfördelningsundersökning och undersökningarna rörande levnadsförhållanden (ULF). Dessa är emellertid urvalsundersökningar med relativt små urval. Yrke redovisas i båda fallen enligt NYK-nomenklaturen. I ULF redovisas även uppgifter om utbildningsnivå.

En annan i viss mening heltäckande statistik är AMS' platsstatistik. Denna gäller bl. a. antalet till arbetsförmedlingen nyanmällda platser samt antalet vid månadens slut kvarstående lediga platser fördelade efter yrken enligt NYK-nomenklaturen. För lediga platser insamlas uppgifter om krav på erfarenhet respektive utbildning. Uppgifterna om utbildning gäller eventuella krav på formell praktisk eller teoretisk utbildning med uppdelning på gymnasial respektive eftergymnasial nivå. Sökandestatistiken omfattar uppgifter om de arbetssökandes eventuella tidigare yrke. För vid månadens slut kvarvarande arbetssökande insamlas dessutom vid – för närvarande – ett tillfälle per år uppgift om utbildning med uppdelning på förgymnasial, gymnasial och eftergymnasial utbildning. För arbetssökande med gymnasieutbildning redovisas linje och för eftergymnasialt utbildade inriktning enligt en gruppering i sex kategorier.

De material som innehåller sysselsättningsuppgifter för delar av arbetsmarknaden utgörs huvudsakligen, när det gäller den offentliga statistiken, av de lönestatistiska materialen. Möjligheterna att med hjälp av dessa material belysa kopplingen mellan utbildning och yrke är begränsade till följd av att inte alla omfattar uppgifter om yrke (motsv.) respektive utbildning och att sambandet utbildning–yrke endast kan belysas för de områden där statistikunderlaget utgörs av individuppgifter.

De material som kan komma i fråga är lönestatistiken för tjänstemän inom industri, byggnadsverksamhet m. m., anställda inom varuhandel, landstingspersonal, primärkommunal personal, kyrkokommunal personal och statligt anställd personal.

Detta innebär att nästan hela arbetsmarknaden för tjänstemän täcks av lönestatistik baserad på individuppgifter.

För arbetare inom industrin saknas yrkesuppgifter. Lönestatistiken för industriarbetare är heller inte baserad på individuppgifter. Uppgifter om yrke (motsv.) redovisas däremot för vissa andra grupper arbetarpersonal. Inte heller dessa material är emellertid baserade på individuppgifter. För en fullständig redovisning se Arbetsmarknadsstatistisk årsbok, SCB, 1977.

¹ Uppgifterna om utbildningsnivå omfattar följande 7 kategorier:

förgymnasial utbildning kortare än 9 år
förgymnasial utbildning 9 (10) år (motsv.)
gymnasial utbildning högst 1-årig
gymnasial utbildning längre än 1 år men högst 2-årig
gymnasial utbildning längre än 2 år
eftergymnasial utbildning högst 2-årig
eftergymnasial utbildning längre än 2 år

I Svensk utbildningsnomenklatur (SUN) finns även en nivå för forskarutbildning. I AKU ingår den i kategorin "eftergymnasial utbildning längre än 2 år". I SUN urskiljes däremot inte kategorin "gymnasial utbildning längre än 1 år men högst 2-årig". Den använda indelningen är tillkommen på önskemål från AMS.

Statistikunderlaget skulle breddas om uppgifter insamlades på individnivå även för arbetare inom industrin m. fl. områden. En sådan breddning innebär emellertid ingen omedelbar lösning på problemet med att få yrkesuppgifter för arbetarpersonal, då det inte finns någon enhetlig nomenklatur på detta område. I dag används olika yrkesgrupperingar inom olika avtalsområden och detta förhållande påverkas inte av en eventuell insamling av lönestatistiska uppgifter på individnivå. Något arbete med en gemensam sysselsättningsnomenklatur gällande detta område synes heller inte pågå i dag.

Uppgifterna om utbildning är inom den kommunala sektorn som helhet bristfälliga och publiceras inte. Vad beträffar den primärkommunala sektorn hänger bristen till stor del samman med att vissa kommuner underlåter att redovisa utbildningsuppgifter för sina anställda. Göteborgs och Stockholms kommuner redovisade 1974 utbildning för endast 25 respektive 22 procent av de anställda medan Malmö kommun redovisade utbildningsuppgifter för 78 procent. Åtskilliga mindre kommuner däremot redovisade utbildningsuppgifter för 80–95 procent av de anställda.¹ Den genomsnittligt sett låga kvaliteten – uppgift om utbildning redovisades för cirka 60 procent av samtliga anställda och för knappt 30 procent av de nyrekryterade – sammanhänger således till stor del med redovisningsläget i landets två största kommuner.

För den landstingskommunala sektorn har vi inga uppgifter om andelen anställda med redovisad utbildning. För statligt anställd personal redovisas för 1978 uppgifter om utbildning för 95 procent av samtliga och för 86 procent av de nyrekryterade med placering på löneplan. För ej löneplans-placerad personal är redovisningsläget väsentligt sämre. Bortfallet av utbildningsuppgifter har ökat något de senaste åren. Kvaliteten på utbildningsuppgifterna är dock relativt god. För tjänstemän inom industri och handel insamlas utbildningsuppgifter endast för anställda med vissa eftergymnasiala och gymnasiala utbildningar.

Förutom lönematerial finns det ytterligare vissa material som omfattar sysselsättnings- och utbildningsuppgifter, främst SCBs lärarregister och statistik avseende olika grupper anställda inom vårdområdet och barnomsorgens område.

SCBs lärarregister omfattar behöriga och icke behöriga lärare med anställning som lärare (i tjänst eller tjänstlediga). Utbildade lärare som inte arbetar som lärare ingår inte. Registret omfattar heller inte alla lärarkategorier. Sålunda ingår inte lärare inom högskolan och lärare inom special- och särskolor. Tidigare insamlades uppgifter vart tredje år om vilka ämnen lärarna undervisat i. Detta har dock nu inte kunnat ske sedan 1975/76.

Socialstyrelsens register över medicinalpersonal omfattar personer med olika vårdutbildningar (läkare, tandläkare, sjuksköterskor, barnmorskor, sjukgymnaster, assistenter, undersköterskor, tandhygienister och tandtekniker). Registren omfattar i princip samtliga utbildade. (I förekommande fall samtliga utbildade med svensk legitimation.) Registren, som aktualiseras årligen genom obligatorisk uppgiftsinlämning, omfattar bl. a. uppgifter om typ av tjänst, yrkesverksamhetsgrad. I prop. 1979/80:6 föreslås att registren begränsas till att omfatta läkare, sjuksköterskor och tandläkare. Samtidigt föreslås en överflyttning av registren till SCB.

¹ Uppgifterna avser procent av samtliga anställda. Borträknas tillfälligt anställda och personer med mindre än halvtidstjänstgöring för vilka det knappast finns utbildningsuppgifter för så gott som samtliga heltidsarbetande, fast anställda.

För förskollärare och andra utbildningsgrupper som huvudsakligen arbetar inom barnomsorgen finns inga särskilda register motsvarande lärarregistret eller registren över medicinalpersonal.

7.2.3 Yrkes- och utbildningsuppgifternas användbarhet och användning

En från utbildningsplaneringssynpunkt lämplig nomenklatur används som nämnts i lönestatistiken för tjänstemän inom industri och handel. Genom att den används endast på en sektor av arbetsmarknaden och där endast omfattar tjänstemannapersonalen blir möjligheterna att använda statistiken i utbildningsplaneringen begränsade. Till detta bidrar även det förhållandet att den del av lönestatistiken som ligger inom SAFs m. fl. arbetsgivarorganisationers avtalsområde och som är baserad på den fullständiga BNT-koden inte är offentlig utan tillhör berörda parter på arbetsmarknaden. Detta gäller större delen av tjänstemännen inom industrin. I den offentliga statistiken redovisas endast en relativt grov indelning utan uppdelning på befattningsnivå. Den fullständiga befattningsredovisningen har visserligen kunnat utnyttjas för speciella undersökningar, men ett mera allmänt utnyttjande förutsätter att ett nytt avtal om nyttjanderätten kan träffas mellan SAF och SCB.

Som tidigare framgått klassificeras de anställdas sysselsättning efter helt olika nomenklaturer inom olika områden. Den privata sektorns BNT har på försök använts av vissa statliga myndigheter och används dessutom av Göteborgs kommun. Skulle BNT-nomenklaturen införas generellt inom den offentliga sektorn skulle detta emellertid kräva att den nuvarande BNT kompletteras och utvidgas avsevärt. Ett sådant arbete pågår inom Svenska kommunförbundet för den primärkommunala sektorn. Även om detta arbete skulle resultera i en ny nomenklatur är det emellertid inte självklart att läget förbättras eftersom varje kommun själv avgör om man i så fall vill utnyttja nomenklaturen. Inom den statliga och den landstingskommunala sektorn synes inte några motsvarande planer föreligga.

För den övergripande utbildningsplaneringen, och förmodligen även från andra synpunkter, vore mycket vunnet om en enhetlig nomenklatur infördes i alla lönestatistiska material. Som tidigare nämnts torde man dock få räkna med att den nuvarande splittringen på helt skilda nomenklaturer inom olika arbetsmarknadssektorer tills vidare kommer att bestå.

Möjligheterna att göra olika material jämförbara har prövats av SCBs prognosinstitut som försökt koda tjänstebenenämningarna för stats- och kommunaltjänstemän till den yrkesklassificering som användes i FoB 75 (NYK).¹ Anledningen till detta var att man önskade jämföra yrkesstrukturen enligt de lönestatistiska materialen med yrkesstrukturen enligt folk- och bostadsräkningen för att därigenom belysa vad som ingår i olika FoB-yrken. Vissa yrkesområden, t. ex. transport- och kommunikationsarbete, visade också relativt god överensstämmelse mellan lönematerial och FoB, men

¹ Omkodningen av lönestatistiken utnyttjades i en av prognosinstitutet för UHÄ gjord kartläggning av arbetsmarknaden för utbildade inom den s. k. AES-sektorn (administrativa, ekonomiska och sociala utbildningslinjer). Där framgår också i viss utsträckning svårigheterna att jämföra lönematerialuppgifter med FoB-uppgifter. Kartläggningen är publicerad i "Analys av arbetsmarknaden inom det administrativa – ekonomiska området 1970–1975". Promemorior från SCB 1979:4.

för många yrken inom natur- och socialvetenskapligt, tekniskt, humanistiskt, administrativt samt kameralt och kontorstekniskt arbete var överensstämelsen dålig. Dessa är samtidigt de dominerande yrkesområdena för högskoleutbildad arbetskraft. Anledningen till den dåliga jämförbarheten på dessa områden var att tjänstebenenämningarna i flertalet fall ger otillräcklig eller ingen information alls om vilka arbetsuppgifter vederbörande tjänstemän har.

Med hänsyn till att tjänstebenenämningarnomenklaturerna saknar systematik och att hänsyn inte tas till t. ex. arbetsfunktion är förutsättningarna lika dåliga för en omkodning till BNT. De lönestatistiska materialen kan därför i sitt nuvarande skick inte utgöra underlag för heltäckande beskrivningar vare sig av yrkesstrukturens utveckling eller av utvecklingen för vissa yrkesområden, t. ex. administrativt eller kameralt arbete. Därmed kan de heller inte utgöra meningsfullt underlag för heltäckande prognoser avseende arbetsmarknaden totalt. Däremot kan de ge viss information var för sig. Utvecklingen inom respektive sektor kan t. ex. beskrivas i termer av de nomenklaturer som används i respektive material om man avstår från krav på jämförbarhet med andra sektorer. Viss information kan också erhållas genom att uppgifter om tjänstebenenämning (motsv.) kombineras med näringsgrensuppgifter. (Näringsgrensklassificeringen är för övrigt numera jämförbar över alla sektorer sedan man även i de lönestatistiska materialen för den offentliga sektorn kodar näringsgren enligt svensk standard för näringsgrensindelning, SNI). Vissa yrken förekommer dessutom endast inom en sektor och då kan de lönestatistiska materialen vara en godtagbar utgångspunkt. Problemet från utbildningsplaneringssynpunkt är emellertid att man ofta önskar inte bara uppgifter om olika yrken utan också uppgifter om vilka yrken olika utbildningsgrupper förekommer i. Genom att flera lönematerial saknar utbildningsuppgifter och genom att kvaliteten på utbildningsuppgifterna för anställda inom delar av den offentliga sektorn är låg är användbarheten emellertid begränsad. Till detta bidrar även svårigheten att översiktligt beskriva yrkesstrukturen för de olika delarna av den offentliga sektorn till följd av att tjänstebenenämningarna inte är aggregerbara.

När det gäller den befintliga statistikens faktiska användning inom utbildningsplaneringen kan man konstatera att uppgifter om yrke i första hand har använts i prognossammanhang. Yrkesuppgifter från folk- och bostadsräkningarna har utgjort en av hörnstenarna i prognosinstitutets beräkningar av yrkesstrukturens utveckling och arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov. Som kompletterande information utnyttjas även yrkesuppgifter från AKU. Yrkesuppgifterna från FoB (och AKU) ligger också till grund för den försöksverksamhet med regionala yrkesprognoser som bedrivs inom industridepartementet.

Yrkesuppgifter från de lönestatistiska materialen har hittills inte kommit till användning i någon större utsträckning i SCBs prognosverksamhet. I och med att olika material inte är jämförbara med varandra och inte heller går att göra jämförbara är det förenat med problem att lägga dem till grund för heltäckande prognoser. Däremot har statistiska uppgifter avseende sambandet mellan yrke (befattning) och utbildning använts som underlag vid bedömning av utbildningssammansättningen i olika yrken, dvs. det sista steget i beräkningarna av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov från utbildningsväsendet.

För de prognoser avseende enskilda yrken som redovisats i kapitel 5 har uppgifter använts från såväl folk- och bostadsräkningarna som olika lönestatistiska material. Ett återkommande problem i dessa prognoser har varit att få underlag för att bedöma storleken och utvecklingen av olika utbildningsgruppers förvärvsfrekvenser. För att man skall kunna göra detta behövs uppgifter om såväl totalantalet utbildade som antalet av dessa som förvärvsarbetar. För t. ex. lärarutbildningarna har utvecklingen av förvärvsfrekvensen (yrkesverksamhetsgraden) stor betydelse när det gäller nyrekryteringsbehovets storlek. Svårigheten att få fram ett gott statistiskt underlag har varit påtaglig. I allmänhet har underlaget utgjorts av uppgifter från FoB 70.

SÖ har t. ex. använt uppgifter om såväl yrke som utbildning från 1970 års FoB för att få underlag för antaganden om förskollärarnas yrkesverksamhetsgrad. Det är självklart att dessa uppgifter efter hand blivit föråldrade, men det har inte funnits några andra statistikällor som visat hur många av dem som har förskollärarytbildning som förvärvsarbetar. Man kan genom uppföljningsundersökningar få reda på hur många av de nyexaminerade som förvärvsarbetar, men hur förvärvsfrekvenserna utvecklas för samtliga som har en viss utbildning går inte att få fram annat än ur FoB 70 eller genom enkäter till hela utbildningsgrupper. Problemet är då att finna aktuella namn- och adressregister.

Lönestatistikens utbildningsuppgifter har som framhållits inte kommit till någon större användning. Lönestatistiken för den primärkommunala sektorn har använts i förskollärarytprognoserna, men har där inte riktigt givit den önskade informationen. Tjänstebenenämningen förskollärare omfattar dels förskollärarytutbildade, dels t. ex. barnskötare som upprätthåller förskollärarytjänster. Genom att utbildningsuppgifterna är otillförlitliga på den primärkommunala sektorn går det då inte att ur statistiken få grepp om andelen utbildade förskollärare och därmed är det svårt att uppskatta förskollärarytbristens storlek. Skattningar har gjorts genom jämförelse med SCBs statistik över antalet anställda med olika utbildning. Situationen blir densamma vid andra prognoser, t. ex. prognoser rörande bibliotekariebehovet.

När det gäller prognoser avseende enskilda yrken/utbildningar saknas således i stort sett underlag för att bedöma sådana centrala faktorer som den totala storleken på utbildningsgruppen så att förvärvsfrekvenser kan beräknas.

Den här diskuterade statistiken har även använts för den kvalitativa utbildningsplaneringen. Som exempel på detta kan nämnas den inom UHÅ pågående översynen av den administrativt inriktade högskoleutbildningen. Syftet med denna översyn är att med utgångspunkt i en bedömning av behov och utvecklingstendenser på arbetsmarknaden och en kartläggning av det nuvarande utbildningsutbudet komma fram till vilka allmänna utbildningslinjer som bör finnas inom det administrativa och ekonomiska området. Kartläggningen skall avse olika *funktioner* i arbetslivet, då funktion är den dimension som främst knyter an till utbildningskrav.

Till följd av det bristfälliga statistiska underlaget har man tidigare gjort speciella undersökningar för att erhålla önskad information om utvecklingen av olika funktioner. Ett exempel på detta är en av U 68s undersökningar (DsU 1973:17) Administratörer i stat och landsting, där arbetsuppgifter och utbildningsbakgrund hos ett urval tjänstemän inom statlig och lands-

tingskommunal förvaltning undersöktes.

Den av UHÄ tillsatta översynsgruppen har i UHÄ-rapport 1978:2, Administrativ och ekonomisk utbildning i framtiden, försökt redovisa en översikt över nuvarande yrkesstruktur och yrkesfunktioner utifrån en genomgång av befintlig statistik, bl. a. SCBs prognosmaterial och olika lönestatistiska material. Av denna rapport, liksom av det av SCBs prognosinstitut åt UHÄ framställda materialet avseende det administrativa och ekonomiska området, framgår de stora svårigheter att utnyttja befintlig statistik för detta ändamål som följer av att lönematerialen på den offentliga sektorn inte ger sådan information att de svarar mot utbildningsplaneringens behov.

Statistik avseende yrken och yrkesutveckling används förutom i utbildningsplaneringen även i studie- och yrkesvägledningssammanhang. Yrkesuppgifter från folk- och bostadsräkningarna utnyttjas således bl. a. av AMS i dess yrkeslexikon. Likaså används lönestatistikens yrkesuppgifter vid beskrivningar av olika yrken för att ange yrkeskårens ungefärliga storlek. De olika statistiska materialen bearbetas och analyseras dessutom i viss utsträckning av såväl AMS som SCBs prognosinstitut i syfte att få underlag för arbetsmarknadsinformation inom ramen för studie- och yrkesvägledningen.

Totalt sett satsas dock mycket begränsade resurser på att ta till vara den information som står att få i främst de lönestatistiska materialen. Kvantitativa beskrivningar av sysselsättningsutvecklingen inom olika sektorer, för olika tjänstebenenämningar, etc. skulle trots allt ha ett visst värde, om inte i den centrala utbildningsplaneringen, så dock som allmän information i studie- och yrkesvägledningsarbetet. Genom att lönestatistiken till stor del bygger på totalundersökningar och tillåter regional redovisning bör den även kunna utnyttjas i den regionala utbildningsplaneringen liksom för regionaliserad studie- och yrkesvägledningsinformation. En förutsättning för att kunna använda andra lönestatistiska material än de för tjänstemän inom industri och handel torde dock i detta sammanhang liksom i prognos-sammanhang vara dels en förbättrad kvalitet på utbildningsuppgifterna i vissa av lönematerialen, dels att tjänstebenenämningsnomenklaturerna inom de olika delarna av den offentliga sektorn byts ut mot andra typer av nomenklaturer eller åtminstone kompletteras så att yrkesstrukturen kan beskrivas i ett begränsat antal yrkeskategorier.

7.2.4 Näringsgrensstatistik

Statistik avseende sysselsatta inom olika näringsgrenar, branscher, etc., används också på olika sätt i utbildningsplaneringen. Antalet sysselsatta inom skilda branscher/näringsgrenar redovisas i folk- och bostadsräkningarna, arbetskraftsundersökningarna, nationalräkenskaperna, de lönestatistiska materialen m. fl. statistiska material. Uppgifter om sysselsättningsutvecklingen inom skilda näringsgrenar används bl. a. i studie- och yrkesvägledningsinformationen. Den huvudsakliga användningen med anknytning till utbildningsplanering torde dock vara som underlag för prognosinstitutes verksamhet.

Det kan i detta sammanhang vara på sin plats att också peka på de många utredningar om olika branschers utveckling som görs av t. ex. statens industriverk, inom industridepartementet, Industriens utredningsinstitut

m. fl. Dessa utredningar omfattar inte enbart olika branschers produktionsutveckling utan ofta också mer eller mindre genomarbetade prognoser avseende den framtida sysselsättningsutvecklingen. Även utredningar av detta slag bevakas av AMS och utnyttjas i dess yrkesvägledningsinformation. De utgör dessutom indirekt underlag för prognosinstitutets beräkningar genom att de tillsammans med annat material används av långtidsutredningarna i dessas beräkningar av ekonomins framtida utveckling och sysselsättningsutvecklingen i olika näringsgrenar.

7.3 Statistik över det aktuella arbetsmarknadsläget

Mot bakgrund av den kraftigt ökade tillströmningen till universitet och högskolor startades 1967/68 dels undersökningar av studie- och yrkesplaner vid examenstillfället, dels *uppföljningsundersökningar* ett halvt år efter examen. Uppföljningsundersökningarna, som genomförs kvartalsvis, omfattade ursprungligen examinerade från filosofisk och juridisk fakultet samt civilingenjörer, socionomer och civilekonomer. På ett tidigt stadium utvidgades undersökningarna till att även omfatta licentiat- och doktorsexamina (doktorsgrad) inom berörda områden samt ämneslärarytbildningen. Senare har även journalister, bibliotekarier, låg- och mellanstadielärare, förskollärare och de s. k. kombinationsutbildningarna tagits med i undersökningarna.

Förutom uppföljningen ett halvt år efter examen följs de examinerade sedan läsåret 1973/74 upp även tre år efter examen.

Genom uppföljningsundersökningarna får man uppgifter om utflödet på arbetsmarknaden. Undersökningarna omfattar uppgifter om bl. a. arbetslöshet, yrke, fortsatt utbildning och löner. Uppgifter om yrke samlades under en lång tid in enligt en mycket grov indelning, ett drygt 20-tal yrkesområden. De senaste åren har emellertid yrke även redovisats enligt den yrkesklassificering som används i folk- och bostadsräkningarna.

Yrkesuppgifter från uppföljningsundersökningarna har i viss utsträckning använts i prognosinstitutets beräkningar av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov. Uppgifter om olika utbildningsgruppers förvärvsfrekvenser efter examen har använts dels i prognosinstitutets beräkningar av utflödet på arbetsmarknaden, dels i prognoser för enskilda yrken/utbildningar, t. ex. förskolläraryrkesprognoserna och bibliotekarietyrkesprognoserna. Undersökningarna av studie- och yrkesplaner vid examenstillfället har dock inte funnit någon större användning i prognossammanhang.

Uppföljningsundersökningarna används dessutom direkt i utbildningsplaneringen och inte minst i studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Informationen sprids därvid både direkt och indirekt genom t. ex. AMS' yrkesorienteringsinformation.

Förutom uppföljningsundersökningar av examinerade från universitet och högskolor har SCB ett program med uppföljningsundersökningar av dem som gått igenom grundskolan respektive olika linjer i gymnasieskolan. (Se tabell 7.1.)

De i tabell 7.1 redovisade uppföljningarna har i princip samma användningsområde som uppföljningarna på högskolenivå.

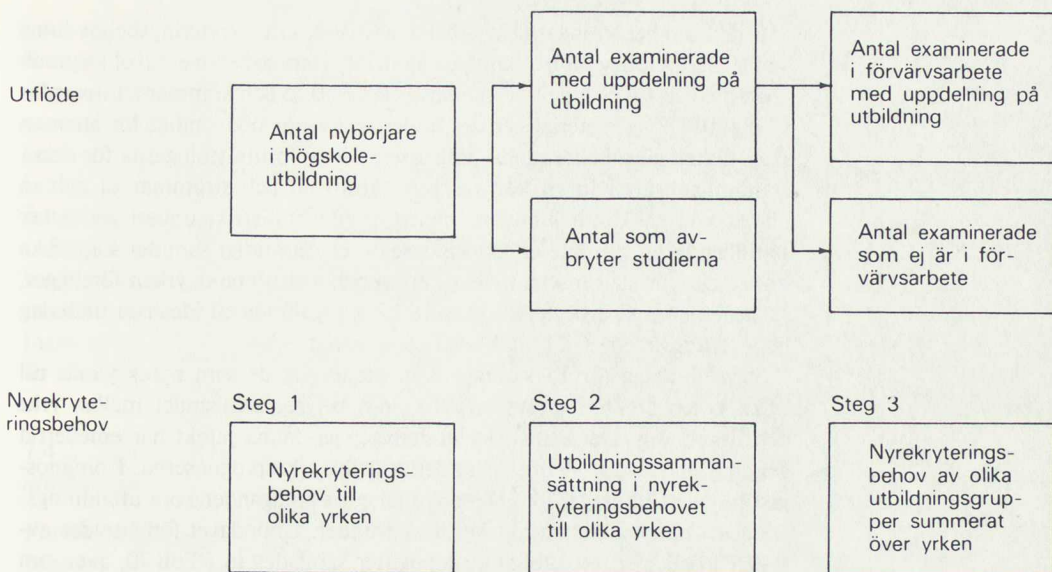
Tabell 7.1 SCBs uppföljningsundersökningar av avgångna från grundskolan och gymnasieskolan 1970–1977

Avgångsår	1-årsuppföljning							2-årsupp- följning	4-årsuppföljning			7-årsupp- följning
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1970	1971	1972	1971
Grundskola	x	x	x	x	x	x	x			x		x
Gymnasiet/ Gymnasiesk.												
3-4-åriga lin- jer	x	x	x				x	x	x		x	
Fackskolan/ Gymnasiesk.												
2-åriga linjer, So, Ek, Te	x		x	x				x			x	
Gymnasiesk. 2- åriga yrkesin- riktade linjer				x	x			x				
Yrkesskolan		x								x		

Förutom SCBs uppföljningsundersökningar förekommer det att liknande undersökningar görs på annat håll. Flera fackliga organisationer har egna uppföljningar av arbetsmarknadsläget för sina medlemmar. Bl. a. har JUSEK, Förbundet för samhällsvetare, jurister och ekonomer, en med SCB parallell uppföljningsverksamhet i fråga om nyexaminerade som är anslutna till förbundet.

Det förekommer även att högskoleenheter och andra utbildningsplanerande myndigheter genomför uppföljningsundersökningar avseende avgångna från vissa linjer e. d. Exempel på dylika uppföljningar finns i fråga om t. ex. bibliotekarieutbildningen (högskolan i Borås) och civilingenjörer från maskintekniklinjen (högskolan i Luleå). Syftet är ofta att få underlag för såväl den lokala utbildningsplaneringen som för berörda myndigheters studierådgivning.

S. k. barometerundersökningar avseende vissa utbildningsgrupper har utförts sedan 1958. Verksamheten startades vid AMS men överflyttades till SCB i samband med överflyttningen av prognosinstitutet. Undersökningarna, som utförs årligen, har formen av enkäter till ett urval arbetsgivare rörande arbetsmarknadsläget för personer med olika, huvudsakligen eftergymnasiala utbildningar. Undersökningarna avser att ge snabb information om arbetsmarknadstendenserna för de undersökta utbildningsgrupperna, bl. a. för användning i yrkesvägledningsverksamheten. Undersökningarna redovisar arbetsgivarnas bedömningar av rekryteringsläget i fråga om ett 80-tal olika utbildningsgrupper. Bedömningarna avser såväl tillgång på sökande som förändring i rekryteringsläget jämfört med föregående år och resultatet redovisas bl. a. i termer av balans, brist eller god tillgång på sökande. Arbetsgivarna skattar dessutom förändringen i antal anställda det närmaste året respektive ytterligare två år framåt. Resultatet redovisas med uppdelning på tre regioner: storstad, skogslän och övriga landet. 1978 omfattade undersökning cirka 5 900 förfrågningar hos knappt 1 900 arbetsgivare. (SCB, IPF 1978:7.)



7.4 Behovet av statistik

7.4.1 Statistik som underlag för heltäckande prognoser

För de prognoser SCBs prognosinstitut gör avseende utflödet från utbildningsväsendet och arbetsmarknadens nyrökryteringsbehov kan beräkningsstegen illustreras i en enkel figur i de delar som rör utflödet från högskolan respektive nyrökryteringsbehovet från utbildningsväsendet. (Se ovan.)

När det gäller att i utflödesberäkningarna beräkna förvärfsvärderna för de nyexaminerade har underlaget länge varit dåligt. Numera finns möjligheter att från SCBs uppföljningsundersökningar få uppgifter om förvärfsvärden för nyexaminerade och speciellt efter tillkomsten 1973 av uppföljningar tre år efter examen finns förvärfsvärdena för de nyexaminerade väl belysta. Alla högskoleutbildningar är dock inte representerade i uppföljningsundersökningarna. Hittills har det huvudsakligen varit de traditionella universitets- och högskoleutbildningarna som följts upp. För övriga högskoleutbildningar finns i dagläget ingen annan offentlig statistik som visar de utbildades förvärfsvärden än uppgifterna från FoB 70. Prognosinstitutet har därför i sina beräkningar tvingats göra mer eller mindre kvalificerade gissningar i fråga om förvärfsvärdena för dessa grupper. En utbyggnad av uppföljningsundersökningarna till att omfatta samtliga högskoleutbildningar skulle självfallet bidra till att bättre underbyggda antaganden skulle kunna göras.

De heltäckande utflödesberäkningarna innefattar även utflödet från grundskolan och gymnasieskolan. Vissa problem föreligger i dag när det gäller att få tidsmässigt jämförbara uppgifter för examinerade från högskolan respektive dem som genomgått grundskolan och gymnasieskolan. En bättre samordning mellan dessa olika uppföljningstidpunkter skulle därför vara till hjälp.

Beräkningssteg vid beräkning av utflödet från utbildningsväsendet respektive av arbetsmarknadens nyrökryteringsbehov.

I fråga om beräkningarna av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov finns statistiskt underlag för beräkningen av nyrekryteringsbehovet till olika yrken i och med att yrkesuppgifter föreligger från FoB 75 och kommer att insamlas i FoB 80. Dessa material ger det underlag som är nödvändigt för att man skall kunna göra heltäckande prognoser. En av förutsättningarna för dessa är nämligen att hänsyn kan tas till yrkesbyten och strömmar ut och in i arbetskraften. Detta är endast möjligt om det statistiska underlaget täcker samtliga yrken och inte enbart vissa sektorer. Samtidigt som det statistiska underlaget för att beräkna nyrekryteringsbehovet till olika yrken föreligger, så är det, som vi diskuterat i avsnitt 7.2.1, ingalunda ett idealiskt underlag bl. a. eftersom yrke i FoB klassificeras enligt NYK.

Som underlag för att skatta vilken utbildning de som nyrekryteras till olika yrken bör ha behövs statistik som belyser sambandet mellan yrke och utbildning. Det statistiska underlaget på denna punkt har emellertid genomgående varit sämre än underlaget för yrkesprognoserna. I prognosinstitutets beräkningar för U 68 fick man göra antagandena om utbildningsandelar i olika yrken på mycket lösa grunder. Underlaget förbättrades avsevärt i och med att utbildningsuppgifter samlades in i FoB 70, även om kvaliteten på utbildningsuppgifterna i många fall var relativt dålig. Med den ansats som tillämpas i prognosberäkningarna är dock behovet av statistikunderlag inte lika stort när det gäller utbildningsuppgifter som när det gäller yrkesuppgifter. I stor utsträckning tillämpas en normativ ansats, dvs. i skattningen ligger en bedömning av lämplig utbildning för olika yrken. I många fall är det dock omöjligt att specificera krav på lämplig utbildning, och då får den faktiska utbildningssammansättningen i olika yrken bilda utgångspunkt för skattningarna i prognosen.

De utbildningsuppgifter som föreligger som underlag för prognos- och informationsverksamhet de närmaste åren finns främst i AKU, de lönestatistiska materialen och uppföljningsundersökningarna. De sistnämnda avser visserligen dem som nyrekryteras till arbetsmarknaden men de ger långtifrån någon fullständig information om utbildningssammansättningen bland dem som nyrekryteras till olika yrken eftersom de inte täcker hela utflödet från utbildningsväsendet. AKUs utbildningsuppgifter är helt otillräckliga med sin nuvarande detaljeringsnivå och i fråga om de lönestatistiska materialen har vi i avsnitt 7.2 diskuterat de brister dessa har i form av otillräcklig täckning, små möjligheter till jämförbarhet i fråga om yrke och låg kvalitet på utbildningsuppgifterna i vissa av materialen.

Behovet av statistik som bättre belyser sambandet utbildning-yrke är således stort. Ett tänkbart sätt att förbättra det statistiska underlaget är att utvidga uppföljningsundersökningarna till att omfatta fler utbildningsgrupper. Man förbättrar då underlaget för såväl behovs- som utflödesberäkningarna. Det finns även andra möjligheter att förbättra underlaget och vi skall återkomma till denna fråga i avsnitt 8.5.

Behovet av statistik som underlag för de heltäckande prognoserna har här diskuterats utifrån det sätt på vilket beräkningarna nu görs och med den beräkningsmodell som därvid används. Ett alternativt sätt att redovisa resultaten i stället för att jämföra behov och utflöde av olika utbildningsgrupper vore att jämföra nyrekryteringsbehovet fördelat på yrke med utflödet fördelat på yrken under förutsättning att de nyexaminerade i framtiden väljer

yrke som de gör i dag. Man kan också föra in en viss antagen yrkesfördelning för att belysa effekten av detta gentemot en antagen efterfrågan. Detta sätt att räkna medför inga större principiella skillnader gentemot nuvarande beräkningssätt. Från statistiksynpunkt innebär det att man behöver uppgifter om utflödets yrkesfördelning. Även denna uppläggning kräver därmed en utbyggnad av uppföljningsundersökningarna till att omfatta hela utflödet från utbildningsväsendet.

Prognoserna kan sannolikt även göras med andra beräkningsmodeller och med en annan ambitionsnivå än vad som nu är fallet. Då emellertid några utvecklade alternativa beräkningsmodeller inte föreligger, finns det heller ingen möjlighet att i detta sammanhang diskutera behovet av statistik annat än för den beräkningsmodell som nu används.

7.4.2 Statistik som underlag för prognoser avseende enskilda yrken och utbildningar

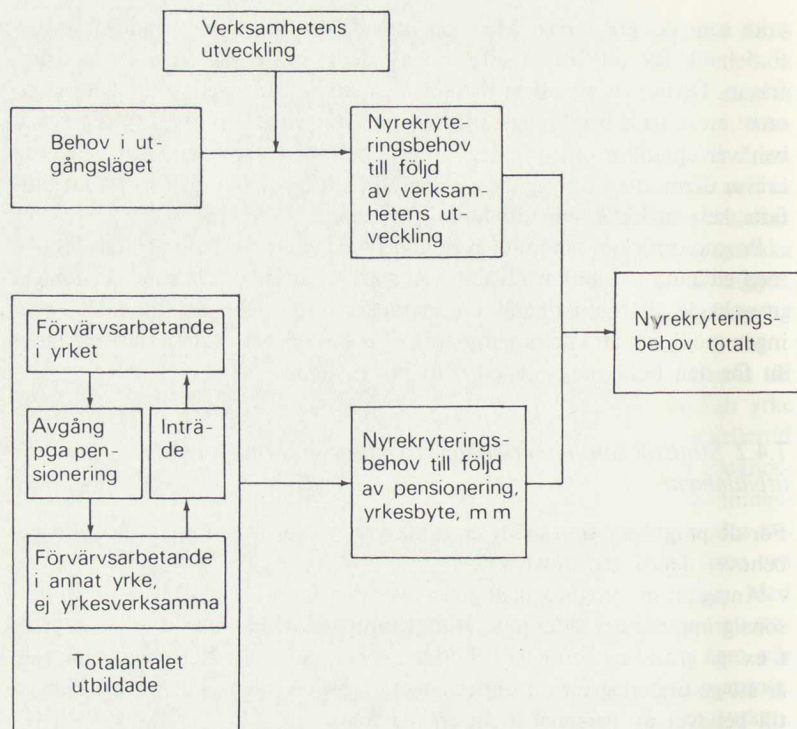
För de prognoser som avser enskilda yrken eller utbildningar är statistikbehovet delvis ett annat.

Antag att en prognos skall göras över den framtida tillgången på en personalgrupp där det råder relativt nära samband mellan utbildning och yrke, t. ex. på grund av formella behörighetskrav, och att syftet med prognosen är att ge underlag för att dimensionera utbildningskapaciteten med hänsyn till behovet av personal inom yrket i fråga.

Den information som då behövs gäller dels uppgifter om dem med utbildningen i fråga som finns i utgångsläget, dels hur de personer som lämnar utbildningen (tillskottet), beter sig på arbetsmarknaden. Dessutom behövs information om utvecklingen av det totala behovet av personal. Med utgångspunkt i utvecklingen av det totala personalbehovet och den totala tillgången på utbildade kan nyrekryteringsbehovet beräknas under olika förutsättningar. Med hänsyn till ålderssammansättningen bland totalantalet utbildade och de nyexaminerades beteende på arbetsmarknaden kan sedan nyrekryteringsbehovet räknas om till utbildningsbehov.

I beräkningarna av nyrekryteringsbehovets storlek behövs först en bedömning av verksamhetens utveckling och det ökade eller minskade behov av utbildningsgruppen som följer av detta.

För totalantalet utbildade behövs uppgifter om hur många som förvärvsarbetar respektive inte förvärvsarbetar och för de förvärvsarbetande behövs uppgifter om fördelning på yrke. Statistiken bör dessutom vara ålders- och könsfördelad så att man kan skatta avgången och förvärvsfrekvensen i de olika åldersklasserna. Detta gör att man kan beräkna det nyrekryteringsbehov som uppstår till följd av avgång på grund av pensionering m. m. Tillgången på utbildade i arbetskraften kan emellertid förändras inte bara genom den naturliga avgången utan också på grund av t. ex. att icke yrkesverksamma går ut i eller återvänder till arbetslivet. För respektive yrke tillkommer dessutom förändringar på grund av yrkesbyten. Av denna anledning vill man veta förvärvsfrekvenserna i olika åldersklasser och hur dessa utvecklas över tiden. I allmänhet ses emellertid i prognosberäkningarna hela nyrekryteringsbehovet som ett utbildningsbehov. Detta kan ha sin grund i avsaknaden av statistiskt underlag för att beräkna utvecklingen av förvärvsfrekvenserna



Beräkningssteg i en prognos avseende nyrekryteringsbehovet av personer med en viss utbildning.

bland totalantalet utbildade. Att i presentationen av beräkningsresultaten inte alls diskutera möjligheterna att tillgodose behovet av utbildade genom att påverka förvärvsfrekvenserna bland de redan utbildade i stället för t. ex. genom att ändra utbildningsdimensioneringen är emellertid självfallet inte acceptabelt, även om det inte är ovanligt. Av denna anledning tas även boxen INTRÄDE in i figuren. Vi vill därmed antyda att nyrekryteringsbehovets storlek kan påverkas genom att man i prognosen gör olika antaganden om inträde i yrket av ej yrkesverksamma respektive olika antaganden om yrkesbyten till det yrke prognosen avser. Hithörande problem behandlas i övrigt i kapitel 8 i anslutning till att vi diskuterar hur prognoser bör göras och presenteras.

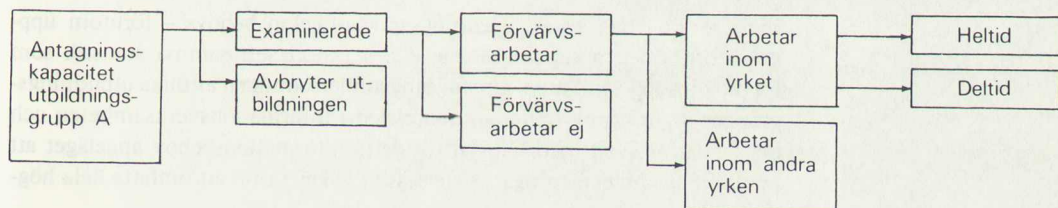
Det behövs således ålders- och könsfördelad statistik som belyser förvärvsfrekvenser och yrkesfördelning för totalantalet utbildade personer med den utbildning prognosen avser. Dessa uppgifter kunde erhållas i och med att utbildningsuppgifter insamlades i FoB 70. De har använts bl. a. i prognosinstitutets prognoser och SÖs forskollärrarprognoser. Den information FoB 70 gav är emellertid föråldrad i dag, inte minst på grund av den fortlöpande ökningen under 1970-talet av kvinnornas förvärvsfrekvens.

I fråga om de yrken som för närvarande är föremål för mera regelbunden prognosverksamhet av detta slag är läget det att i fråga om vårdutbildningar finns socialstyrelsens register för medicinalpersonal. Detta register omfattar samtliga utbildade. För förskollärare m. fl. grupper inom barnomsorgens

område finns inga registeruppgifter om totalantalet utbildade. På lärarområdet (vid sidan av förskollärarna) finns SCBs lärarregister. Detta omfattar dock endast dem som har anställning som lärare (i tjänst eller tjänstlediga). En utvidgning av lärarregistret till att omfatta dem med lärarutbildning som inte har anställning som lärare är därför önskvärd liksom även en utvidgning till att omfatta t. ex. lärare vid special- och särskolor. Det statistiska underlaget för lärarprognoserna blir i annat fall även fortsättningsvis bristfälligt och man kommer alltjämt att i vissa fall tvingas utgå från FoB 70, alternativt att endast beakta de yrkesverksamma, beräkna avgången med hänsyn till pensionering etc. samt presentera hela nyrekryteringsbehovet som ett utbildningsbehov.

Ytterligare ett problem bör påpekas. Vi har här diskuterat behov och tillgång som om dessa var i balans. Ofta kan det råda brist på behörig personal och tjänsterna upprätthålls då av icke behöriga. Hur sambandet utbildning–yrke ser ut i detta avseende kan vara svårt att få belyst i statistiken. På t. ex. förskollärarområdet redovisar SCBs statistik endast utbildning. Lönestatistiken för primärkommunal personal redovisar antalet personer med tjänstebenämningen förskollärare. I denna tjänstebenämning förekommer såväl utbildningsgruppen förskollärare som andra utbildningsgrupper. Hur utbildningsfördelningen ser ut går dock inte att få någon klar bild av på grund av bortfallet i fråga om utbildningsuppgifter. Sambandet yrke–utbildning i FoB 70 har brister till följd av att yrket förskollärare omfattar även t. ex. praktikanter, lekotekarier m. fl. grupper.

Det nyrekryteringsbehov från utbildningsväsendet som är resultatet av beräkningar rörande behovssidan kan relateras till utbildningssidan om man känner de nyexaminerades beteende på arbetsmarknaden.



Vid dessa beräkningar behövs uppgifter om

- examinationsfrekvensen, dvs. andelen av de antagna som avlägger examen.
- förvärvsfrekvenserna, dvs. andelen förvärvsarbetande bland dem som examineras. (I stället för begreppet förvärvsfrekvens används i vissa prognoser begreppet yrkesverksamhetsgrad. Detta används i flera fall i kapitel 5 i samband med genomgången av lärarprognoserna. Förvärvsfrekvens och yrkesverksamhetsgrad är olika uttryck för samma sak.)
- den andel som går till det yrke utbildningen huvudsakligen förbereder för. (I lärarprognoserna används begreppet lärarbenägenhet för att ange denna andel.)
- fördelningen på hel- och deltid (i vissa fall). Denna fördelning är av intresse bl. a. i lärarprognoserna, där utvecklingen i detta avseende beskrivs med begreppet aktivitetsgrad.

Beräkningssteg i en prognos avseende utflödet på arbetsmarknaden av en speciell utbildningsgrupp.

Uppgifterna b.-d. kan erhållas för de grupper som omfattas av uppföljningsundersökningarna. För lärarna ger lärarregistret kompletterande information. För de grupper som inte omfattas av uppföljningsundersökningarna finns över huvud taget ingen information att få annat än i de fall fackförbund, enskilda utbildningsanstalter etc. på egen hand följer upp en viss grupp på arbetsmarknaden.

Vi har hittills diskuterat endast de fall då prognoserna avser yrken med ett nära samband mellan yrke och utbildning på grund av t. ex. formella utbildningskrav. Avser prognosen i stället yrken utan speciella behörighetskrav, utbildningar med bred användbarhet, etc. blir informationsbehovet annorlunda.

Behovet att få uppgifter om totalantalet personer med olika utbildningar bortfaller eftersom den verksamhet prognosen avser inte är beroende av att kunna rekrytera enbart personer med en viss, specifik utbildning. Den statistik som behövs bör ge information om de nyexaminerades fördelning på yrken och utbildningssammansättningen i de yrken som berörs. Statistikbehovet blir därmed i stor utsträckning detsamma som för de heltäckande prognoserna, dvs. uppföljningsundersökningar av de utbildningsgrupper man är intresserad av samt statistik som bättre än den nuvarande belyser utbildningssammansättningen i olika yrken. Skillnaden gentemot de heltäckande prognoserna torde främst ligga i att informationsunderlaget för prognoser avseende denna typ av yrken/utbildningar ofta behöver vara mera detaljerat.

7.4.3 Statistik för studie- och yrkesvägledningsverksamheten

Inom studie- och yrkesvägledningsverksamheten behövs – förutom uppgifter om löner, antagningspoäng etc. – i stort sett samma statistik som för prognosverksamheten. Uppföljningsundersökningar av olika utbildningsgrupper utgör ett av underlagsmaterialen i informationsverksamheten och det är därför även med hänsyn till detta informationsbehov angeläget att uppföljningsundersökningarna successivt byggs ut till att omfatta hela högskolan.

Det föreligger samtidigt ett stort behov av att som underlag för studie- och yrkesvägledningsinformationen få vissa grundläggande statistiska uppgifter om olika yrken och utbildningar. Sålunda behöver AMS för sin informationsverksamhet uppgifter om totalantalet personer med olika utbildningar och hur de fördelar sig på yrken. Det är ett uppenbart intresse för den enskilde att studie- och yrkesvägledningsinformationen inte bara redovisar vilka yrken en viss utbildning förbereder för utan även redovisar detta i kvantitativa termer. Det kan då behövas uppgifter om t. ex. totalantalet utbildade socionomer, beteendevetare etc. och hur många av dessa som finns i olika yrken. Dessa uppgifter kan sedan kompletteras med resultat från uppföljningsundersökningarna som kvantitativt beskriver vilka startyrkena är för respektive utbildningsgrupp. Omvänt behövs uppgifter om olika yrkens kvantitativa omfattning, vilka utbildningar som är lämpliga och hur olika utbildningar kvantitativt sett är representerade i respektive yrke.

Uppgifter av detta slag kunde erhållas från FoB 70 även om detaljeringsgraden i yrkesredovisningen där var något för grov för att motsvara informationsbehovet för studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Vid sidan av FoB 70 finns dels de lönestatistiska materialen, dels olika intresseorganisationers medlemsmatriklar m. m. som kan ge underlag. Då behovet av heltäckning och jämförbarhet många gånger är mindre när det gäller användning inom studie- och yrkesvägledningsinformationen än när det gäller att använda ett material som underlag för prognosverksamhet, skulle dessa material kunna finna väsentligt större användning än hittills om utbildningsuppgifternas kvalitet förbättrades för de sektorer där den för närvarande är låg. Även från studie- och yrkesvägledningssynpunkt framstår därför en kvalitativ förbättring i detta hänseende av de lönestatistiska materialen som önskvärd.

8 Överväganden och slutsatser

8.1 Inledande översikt

I detta kapitel diskuteras sammanfattande behovet av kvantitativt material som underlag för planering av den högre utbildningen med hänsyn till arbetsmarknadens behov.

I avsnitt 8.2 behandlas behovet av framtidsorienterat kvantitativt material som underlag för samhällets och de enskildas utbildningsplanering.

I avsnitt 8.3 diskuteras kortfattat hur och i vilken utsträckning olika material faktiskt använts vid planeringen av högre utbildning och i avsnitt 8.4 hur prognosverksamheten bör vara utformad för att svara mot samhällets och de enskildas behov och för att prognoserna skall kunna utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt.

Slutligen diskuteras i avsnitt 8.5 behovet av utbildningsrelaterade statistiska beskrivningar av utvecklingen på arbetsmarknaden och vad som bör göras för att förbättra det statistiska underlaget såväl för dylika beskrivningar som för prognosverksamheten.

8.2 Behovet av prognoser i planeringen av den högre utbildningen

8.2.1 *Samhällets och de enskildas behov av prognoser*

För allt beslutsfattande som direkt och medvetet avser framtida förhållanden ligger någon form av prognos till grund. Prognosen kan vara allt från outtalade antaganden eller gissningar till mer eller mindre väl underbyggda beräkningar av en trolig utveckling eller av konsekvenserna av olika tänkbara handlingsalternativ. Vi har i kapitel 6 anfört flera skäl för att utbildningsplanering liksom samhällsplanering i övrigt bör vara baserad på redovisade antaganden, förutsättningar och analyser. Förutom de skäl som där anfördes för att så långt som möjligt grunda beslut som rör framtiden på explicita prognoser framhölls även att arbete med och analys av prognosmodeller kan ge planerare och beslutsfattare en allmän insikt i hur olika faktorer är relaterade till varandra och påverkar utvecklingen, en insikt som är värdefull i sig.

Vi är samtidigt medvetna om att kvantitativa prognoser har påtagliga

begränsningar som beslutsunderlag. Vi har också i bl. a. kapitlen 3 och 6 pekat på vissa av de svårigheter som prognosproducenten ställs inför. Vi har t. ex. diskuterat svårigheterna att förutsäga den ekonomiska utvecklingen (och därmed utvecklingen av de verksamheter de utbildade rekryteras till), konsistens- och substitutionsproblem, svårigheterna att förutse förändringar i människors handlande (studerandes utbildningsval, etc.) samt konsekvenserna av det förhållandet att utvecklingen i hög grad påverkas genom politiska beslut.

Mot denna bakgrund är det uppenbart att beslut som rör utvecklingen på längre sikt i stor utsträckning måste grundas mera på kvalitativa överväganden än på rent kvantitativt beslutsunderlag. Vi har emellertid samtidigt konstaterat att kvantitativt underlag trots allt behövs, t. ex. för att illustrera tänkbara konsekvenser av olika handlingsalternativ. När vi därför i detta avsnitt diskuterar behovet av prognoser, och i senare avsnitt föreslår förbättringar i prognosverksamheten och det statistiska underlaget för denna, är det ett uttryck för att vi anser att statistiska beskrivningar och prognosmaterial rätt använda dels kan förbättra beslutsunderlaget, dels kan underlätta för utomstående att få klarlagt på vilka grunder olika beslut fattats.

Tar man sin utgångspunkt i de olika beslutssituationer som föreligger och i behovet av beslutsunderlag i dessa olika situationer (jfr. avsnitt 6.5) kan man konstatera att regering och riksdag för sitt beslutsfattande i stor utsträckning har behov av konsekvensberäkningar. Underlagsmaterialet skall då utvisa konsekvenserna av olika beslut. Som exempel kan nämnas utvecklingen av barnomsorgen och behovet av förskollärare. Ett beslutsunderlag som enbart anger den troliga utvecklingen av barnomsorgen (antalet daghemsplatser) och det därav härledda sannolika förskolläraryrkesbehovet innebär att prognosproducenten föregriper den politiska beslutsprocessen i stället för att ge ett underlag som möjliggör olika beslut. I underlaget behöver därför bl. a. ingå beräkningar av förskolläraryrkesbehovet vid olika utbyggnadstakt, personaltätet, etc.

Som vi tidigare framhållit måste emellertid även konsekvensberäkningar i allmänhet bygga på en rad antaganden om den sannolika utvecklingen i olika avseenden. Tillgångssidan i en förskolläraryrkesprognos omfattar t. ex. antaganden om den sannolika utvecklingen av de utbildades benägenhet att verkligen bli förskollärare, deras yrkesverksamhetsgrad och deras kvarvaro i yrket. För t. ex. civilingenjörer kan beräkningarna avse den sannolika efterfrågan på utbildade vid olika tillväxttakt i ekonomin eller skattningar av inom vilka ramar efterfrågan på civilingenjörer kan variera vid olika tillväxttakt. Om beräkningarna inte baseras på ett antaget samband mellan tillväxt och civilingenjörstäthet får de i stället baseras på bedömningar av annat slag, t. ex. av kvalitativ eller normativ art. Prognosen visar då hur många civilingenjörer som, med hänsyn till näringsgrensutvecklingen, behöver utbildas om enligt den gjorda bedömningen andelen civilingenjörer bör ökas med t. ex. 5 procent. (Inget hindrar att de olika ansatserna kompletteras varandra.)

I fråga om många faktorer som inte direkt styrs av politiska beslut blir det den troliga utvecklingen som prognoseras. Beräkningarna kan då behöva kompletteras med känslighetsanalyser (se avsnitt 6.2). De antaganden som därvid bör varieras är i princip de som betyder mest för slutresultatet eller

som är behäftade med särskilt stor osäkerhet.

Känslighetsanalyser pekar på osäkerheten i prognosen. Detta är av betydelse för det sätt på vilket prognosen kan användas. I vissa fall kan känslighetsanalyser visa att osäkerheten är så stor att t. ex. ett dimensionsbeslut till stor del får göras från andra utgångspunkter än prognosberäkningarnas jämförelse mellan behov och tillgång. Ämneslärargruppen representerar ett sådant fall där nyrekryteringsbehovet påverkas starkt av relativt små förändringar i de lärarutbildades arbetsmarknadsbeteende eftersom, formellt sett, ingen utbytbart föreligger med andra utbildningsgrupper.

Allmänt pekar känslighetsanalyserna också på vilka faktorer utöver utbildningens dimensionering det kan finnas anledning att göra till föremål för politiska eller administrativa åtgärder. Om känslighetsanalyser visar att små förändringar i t. ex. kvarvarofrekvensen har stor betydelse för nyrekryteringsbehovets storlek, kan detta läggas till grund för åtgärder som t. ex. syftar till att underlätta eller på annat sätt påverka kvarvaron i yrket bland de yrkesverksamma som har den aktuella utbildningen. Känslighetsanalysen ger alltså inte bara information om osäkerheten i beräkningarna utan också anvisningar om i vilka hänseenden det finns möjligheter att påverka nyrekryteringsbehovet på annat sätt än via utbildningens dimensionering. Frånvaro av känslighetsanalyser kan därmed få till följd att frågan om anpassning mellan behov och tillgång avgränsas till att gälla utbildningens dimensionering när i realiteten anpassningen även kan påverkas av åtgärder som inverkar på t. ex. kvarvaron i yrket. Högskoleväsendet riskerar alltså att få bära en större börda i fråga om anpassningen när känslighetsanalyser saknas i prognosmaterialet än annars.

Även utbildningsplanerande myndigheter bör i enlighet härmed utgå från konsekvensberäkningar rörande olika alternativa beslut snarare än från prognoser avseende endast en sannolik utveckling. Som påpekats i det föregående skulle dock utbildningsplaneringen underlättas om konsekvensberäkningarna i de fall det är möjligt vore grundade på planer för eller prognoser avseende olika verksamheters utveckling. Detta är dock endast möjligt om det råder ett nära samband mellan verksamhet, yrke och utbildning. Barnomsorgens utbyggnad och förskollärarutbildningens planering angavs tidigare som exempel på detta. Prognoser bör således även som underlag för myndigheternas planering i normalfallet få formen av en serie alternativ som representerar tänkbara utvecklingar.

Om det finns flera alternativ, i förekommande fall kompletterade med känslighetsanalyser, binds inte det slutliga beslutsfattandet så starkt. Man får då inte föreställningen att prognosens resultat anger hur utvecklingen faktiskt kommer att gestalta sig. Är skillnaden mellan de olika alternativen stor, kan de som skall fatta besluten få en indikation på osäkerheten i den framtida utvecklingen och ett bättre underlag för att välja strategi. Myndigheterna skall bygga sina förslag om dimensioneringen av högskoleutbildningen på en sammanvägning av olika hänsyn och behov. Detta, liksom myndigheternas möjligheter att redovisa dimensioneringsförslag på alternativa ambitionsnivåer och olika intressenters möjligheter att göra prioriteringar utifrån sina värderingar, underlättas självfallet om beräkningarna omfattar flera alternativ och känslighetsanalyser. Prognoser utan alternativ

blir givetvis också svårare att använda så snart som den faktiska utvecklingen avviker från den prognoserade.

Det bör emellertid samtidigt påpekas att prognoser som omfattar flera olika alternativ ställer större krav på användaren att tränga in i de skillnader i förutsättningar och antaganden som föreligger mellan de olika alternativen. Det blir därmed i viss mening svårare för användaren än om prognosen enbart angav *en* utveckling. Att användaren i större utsträckning tvingas tränga in i förutsättningar och antaganden ser vi dock inte som någon nackdel. Användningen kan dessutom underlättas om större resurser läggs ned på att presentera prognosberäkningar på ett lättfattligt sätt.

För studie- och yrkesvägledningsverksamheten och för de enskildas studie- och yrkesval är det, som konstaterats, av störst intresse att få en bild av den troliga utvecklingen, eftersom den enskilde inte kan påverka utvecklingen av olika verksamheter och olika utbildningsdimensionering. För att tillgodose sådana behov borde det därför finnas prognoser i form av sannolikhetsbedömningar av olika verksamheters utveckling och av olika beräkningsalternativ med en samtidig diskussion av den osäkerhet som ligger i dylika beräkningar. Dessutom behövs för studie- och yrkesvägledningsverksamheten ett väsentligt mer finfördelat material än för samhällets utbildningsplanering. De studerande är mera intresserade av information om enskilda linjer och yrken än av information om hela sektorer eller grupper av linjer och breda yrkesområden.

Samtidigt som de studerande efterfrågar en relativt detaljerad information om den troliga utvecklingen för olika yrken är den tidsperiod en prognos för detta ändamål behöver omfatta ofta kortare än när det gäller en prognos avsedd för samhällets utbildningsplanering. Vid studievalet och i studie- och yrkesvägledningen är det normalt arbetsmarknadsläget vid tidpunkten för utträdet på arbetsmarknaden och tiden närmast därefter som är av intresse. Detta innebär att det i allmänhet är tillräckligt med prognoser som sträcker sig 5–7 år framåt i tiden. För samhällets utbildningsplanering är det önskvärt med prognoser med väsentligt längre tidsperspektiv.

8.2.2 Behovet av prognoser avseende hela arbetsmarknaden

Som framgått ovan påtalades behovet av prognoser som täcker hela arbetsmarknaden från flera håll under 1950-talet och början av 1960-talet. Heltäckande prognoser avseende arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov blev möjliga i och med att data förelåg från 1960 och 1965 års folk- och bostadsräkningar (FoB), och i samband med U 68s arbete kunde de första heltäckande beräkningarna av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov presenteras och jämföras med motsvarande beräkningar av utflödet från utbildningsväsendet.

De för U 68 framställda prognoserna hade brister till följd av att det statistiska underlaget för beräkningarna var ofullständigt. Utbildningsuppgifter förelåg i FoB 60 endast för en mindre del av arbetskraften. Genom att utbildningsuppgifter i FoB 70 insamlades för samtliga (i åldern 16–59 år) och yrkesuppgifter insamlades i såväl FoB 70 som FoB 71 förbättrades det statistiska underlaget avsevärt, trots att utbildnings- och yrkesuppgifterna

inte i alla avseenden var av önskvärd kvalitet. Förutsättningar för en rullande prognosverksamhet avseende nyrekryteringsbehovet till hela arbetsmarknaden hade därmed skapats.

Beräkningarna är dock fortfarande behäftade med en betydande osäkerhet såväl till följd av svårigheterna att förutsäga den framtida utvecklingen av sysselsättningen i olika näringsgrenar och yrken som till följd av brister i den använda modellen. Mot bakgrund av vad som i det föregående sagts om beslutsfattande instansers behov av planeringsunderlag i form av konsekvensberäkningar är det enligt vår mening angeläget att prognosverksamheten inriktas på att utveckla de nuvarande beräkningarna i första hand till att omfatta olika alternativ.

Grunden för de beräkningar SCBs prognosinstitut gör består av långtidsutredningarnas (LU) beräkningar av ekonomins utveckling. Det finns ingen anledning att här ta ställning till hur väl en långtidsutredning förutsäger den kommande utvecklingen. Det är tillräckligt att konstatera att ekonomin kan utvecklas i olika riktningar och att en LU-prognos brukar ange *en* tänkbar utveckling. Speciellt när tidsperspektivet förlängs utöver de fem år som är utredningarnas huvudsakliga tidsperspektiv är utrymmet för alternativa utvecklingar mycket stort.

Det ligger också i sakens natur att såväl de antaganden en långtidsutredningsmodell bygger på som det statistiska underlagets kvalitet kan ifrågasättas på en rad punkter. Även detta måste beaktas när man ser på den näringsgrensutveckling beräkningarna resulterar i.

Då de beräkningar SCBs prognosinstitut gör kan sägas avse den sannolika utvecklingen av arbetsmarknadens nyrekryteringsbehov under förutsättning att ekonomin utvecklas i enlighet med den senaste långtidsutredningens huvudalternativ, framstår det som synnerligen angeläget att nyrekryteringsbehovsberäkningarna kompletteras med ett eller flera alternativ grundade på olika antaganden om näringsgrensutvecklingen.

Alternativa beräkningar kan dessutom behöva göras med andra ansatser. En sådan kan vara att i stället för att jämföra nyrekryteringsbehov och utflöde göra framskrivningar av totalantalet personer som, med hänsyn till näringsgrensutvecklingen, behövs i olika yrken och jämföra detta med en framskrivning av totalantalet personer i olika yrken där hänsyn tas till avgång på grund av pensionering etc. Dylika framskrivningar får då ett vidare syfte än utbildningsprognosen har, men de kan tjäna som utgångspunkt för diskussioner kring vilka utbildningsbehov som kan föranledas av förändrad näringsgrens- och yrkesstruktur och av förändrad åldersstruktur i olika yrken. Med en sådan ansats kommer yrkesbyten inte att ligga med i beräkningsmodellen utan storleken och inriktningen av dessa får diskuteras i samband med diskussionen av utbildningsbehov. En sådan ansats ger möjlighet att lättare bedöma behovet av återkommande utbildning och olika former av arbetsmarknadsutbildning. Vi har dock inte sett det som vår uppgift att närmare gå in på olika ansatser utan vill enbart framhålla dels att verksamheten med prognoser som täcker hela arbetsmarknaden bör fortsätta och prognosberäkningar göras löpande, dels att behovet av alternativa beräkningar är betydande och att dessa kan behöva göras med andra metoder och ansatser än de som nu tillämpas.

8.2.3 Behovet av prognoser avseende enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper

Förutom prognoser som täcker hela arbetsmarknaden behövs prognoser som avser enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper. Anledningarna till detta är flera.

För vissa yrken, främst inom undervisnings- och vårdområdena, finns som tidigare nämnts särskilda behörighetskrav. I dessa fall behövs prognoser som visar behovet av personer med den specifika utbildning som ger behörighet för yrket. Även för vissa utbildningslinjer – ofta med begränsat studerandeantal – där formella behörighetskrav saknas, t. ex. jägmästarlinjen och vissa linjer på det konstnärliga området, kan speciella prognoser behövas. Det finns också behov av mera detaljerade beräkningar för grupper av linjer, mellan vilka utbytbart helt eller delvis föreligger. UHÄs pågående utredningsarbete rörande de administrativt och ekonomiskt inriktade utbildningslinjerna ger ett exempel på detta.

De prognoser för enskilda yrken som kan behövas för samhällets utbildningsplanering är självklart även av intresse för den enskilde och för studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Det utbytbartsperspektiv man i många fall anlägger i samhällets utbildningsplanering har däremot inte samma relevans i den enskildes utbildningsplanering. I de fall utbildningsplanerande myndigheter önskar prognosinformation om t. ex. en grupp av sinsemellan utbytbara linjer behövs för studie- och yrkesvägledningsverksamheten information som avser varje linje separat. Medan det för samhällets utbildningsplanering endast i vissa fall behövs prognoser avseende enskilda yrkes- eller utbildningsgrupper efterfrågas sålunda sådan information alltid studie- och yrkesvägledningssammanhang.

Behovet av separata prognosberäkningar för utbildningar som ger formell behörighet för visst yrke behöver inte närmare motiveras.

Ovan nämnda typ av utbildningar, som har en relativt speciell inriktning utan att ge formell behörighet för visst yrke, betraktas i samhällets utbildningsplanering ofta tillsammans med andra linjer. Samtidigt är det ett samhällsintresse att upprätthålla en med hänsyn till arbetsmarknaden någorlunda väl avpassad dimensionering, då personer med detta slag av specialiserade utbildningar inte lika lätt kan finna anställning inom andra yrkesområden som personer med mera allmänt inriktade utbildningar. Det behövs därför för samhällets utbildningsplanering underlag som visar om det föreligger ett dokuenterat behov av och utvecklingsmöjligheter för utbildningsgruppen i fråga, dvs. någon form av prognoser eller "marknadsundersökningar". Beräkningar av detta slag för enskilda linjer är även av mycket stort intresse som studie- och yrkesvägledningsinformation.

Syftet med kartläggningar och prognoser avseende grupper av sinsemellan utbytbara utbildningslinjer är främst att få underlag för att bestämma vilka linjer som skall finnas och vilket innehåll dessa skall ha med hänsyn till befattningsstrukturen på arbetsmarknaden. Dessutom kan man få underlag för att dimensionera så att behovet av en viss minimiförsörjning av specialister tillgodoses. Utbytbartheten mellan likartade linjer, t. ex. juristlinjen och linjen för offentlig förvaltning, är ingalunda total. Det kan sålunda finnas ett antal befattningar för vilka krävs en specifik utbildning, t. ex.

för juridiskt utbildade inom rättsväsendet, och dylika förhållanden måste beaktas vid dimensioneringen.

Det bör å andra sidan stå klart att det varken är möjligt eller meningsfullt att med hjälp av arbetsmarknadsprognoser mera i detalj bestämma dimensioneringen av sinsemellan likartade linjer. Med hänsyn till utbytbarheten måste den närmare fördelningen på enskilda linjer ske på andra grunder. Det är enligt gällande ordning till stor del individernas efterfrågan som skall bestämma fördelningen på linjer inom den ram som ges för berörda linjer. Endast om individernas efterfrågan skulle komma att underskrida vad som motsvarar ett minimibehov, finns det anledning för samhället att försöka påverka fördelningen av studerande på olika linjer av detta slag.

Som tidigare påpekats torde speciellt de som väljer mera direkt yrkesinriktade utbildningar vara intresserade av utvecklingen inom det område utbildningen i första hand förbereder för, även om den i sig är användbar inom ett vidare fält. När individernas val är avgörande för enskilda linjers dimensionering inom en viss ram ökar också individernas behov av information eftersom arbetsmarknadsbedömningen överläts på den enskilde.

Tillgången på information om utvecklingen för enskilda utbildnings- och yrkesgrupper är relativt god endast i fråga om de utbildningar som ger behörighet för ett speciellt yrke och/eller för vilka sektorsansvariga myndigheter finns. I fråga om vissa yrkesområden finns dessutom information till följd av den arbetsmarknadsbevakning som fackliga organisationer bedriver. För en rad utbildningar saknas emellertid information om arbetsmarknaden.

Genom satsningen på prognoser avseende arbetsmarknaden som helhet har studie- och yrkesvägledningens informationsbehov i viss mån kommit i skymundan. Prognoser av det slag som i början av 1960-talet gjordes av AMS svarar bättre mot den enskildes informationsbehov än de beräkningar av utvecklingen på arbetsmarknaden som helhet som kommit att dominera verksamheten vid SCBs prognosinstitut. För att tillgodose informationsbehovet inom studie- och yrkesvägledningen och för den enskildes studie- och yrkesval finns det därför enligt vår mening anledning att överväga en successiv utbyggnad också av verksamheten med prognoser för enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper.

Samtidigt som en ökad satsning på prognoser för enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper kan vara motiverad finns det anledning att peka på den tidigare påtalade motsättningen mellan vad som därvidlag är möjligt att göra och vad som är önskvärt att få. Den enskilde är som nämnts i allmänhet intresserad av den troliga utvecklingen av efterfrågan på personer med särskilda utbildningar. Samtidigt blir osäkerheten i beräkningar av detta slag med hänsyn till bl. a. substitutions- och konsistensproblem i allmänhet så stor att det inte är möjligt att redovisa annat än räkneexempel avseende ett antal tänkbara alternativ för efterfrågans utveckling eller intervall inom vilka efterfrågan kan tänkas ligga. Detta gäller även i de fall där det statistiska underlaget är av tillfredsställande kvalitet. De i kapitel 5 redovisade exemplen visar också tydligt på de svårigheter som föreligger.

När det gäller grupper av utbildningar användbara inom bredare områden och med stor utbytbarhet går det som ovan nämnts över huvud taget inte att beräkna något annat än ett minimibehov. Prognoserna får då som nämnts

i stället karaktär av räkneexempel som anger t. ex. det framtida antalet beteendevetare med hänsyn till antagna förändringar i yrkesstrukturen och vid oförändrad, ökad eller minskad andel beteendevetare i de yrken där dessa huvudsakligen förekommer. Dessa beräkningar får sedan kompletteras med allmänna redogörelser för och bedömningar av tendenser i utvecklingen som kan påverka efterfrågan på beteendevetare, samt med expertbedömningar och framför allt med uppföljningsundersökningar av den faktiska utvecklingen, statistik över arbetssökande respektive lediga platser och annan kvantitativ och kvalitativ information.

8.2.4 Behovet av särskilda undersökningar och prognosstudier

I kapitel 3 förde vi en allmän diskussion kring svårigheterna att med hänsyn till den tekniska, ekonomiska, sociala och politiska utvecklingen med någon större säkerhet förutsäga utvecklingen inom olika näringsgrenar och yrken annat än för en relativt kort period. Vi pekade samtidigt på att många förändringar är svåra att fånga i de prognoser som enbart bygger på befintlig statistik, då det tar tid innan eventuella förändringar slår igenom i statistiken. Det finns därför behov av studier även av annat slag än de prognoser vi hittills diskuterat.

I första hand behövs studier som från olika idémässiga utgångspunkter och mot bakgrund av den tekniska, ekonomiska, etc. utvecklingen skisserar alternativa samhällsutvecklingar. Det behövs också studier som diskuterar utbildningens roll. Som exempel på en studie av detta slag tog vi i kapitel 3 upp rapporten "Inför 2000-talet", som diskuterar teknikerbehovet i framtiden.

Det är även angeläget med ökad kunskap om samspelet mellan utbildning och arbetsliv i syfte att kartlägga hur detta samspel fungerar, t. ex. hur återkommande utbildning fungerar och vilka avsedda och icke avsedda effekter som erhålles i ett utbildningssystem som delvis baseras på återkommande utbildning, hur arbetets innehåll i olika yrken påverkas av den tekniska utvecklingen och vilka förändringar detta för med sig i fråga om krav på kunskaper och färdigheter.

Flertalet studier av nämnda slag, som har till syfte att påvisa samband och öka kunskapen om och förståelsen för hur samhället fungerar och vilken roll utbildning spelar i samhällsutvecklingen, får med nödvändighet en kvalitativ karaktär. Att närmare diskutera studier av detta slag ligger utanför vårt uppdrag. När vi i det följande diskuterar olika undersökningar som kan vara motiverade för att förbättra underlaget för den kvantitativa planeringen innebär det därför inte någon prioritering gentemot allmänna framtidsstudier. Det är endast ett uttryck för inriktningen av vårt uppdrag.

Mot denna bakgrund vill vi ge följande exempel på frågeställningar som det kan finnas intresse av att belysa för att förbättra underlaget.

Effekter och konsekvenser av inträffade och pågående förändringar

Det sker fortlöpande en rad förändringar på arbetsmarknaden till följd av t. ex. ny lagstiftning, ändrade ekonomiska betingelser och ändrade attityder och värderingar. Ändrade värderingar i samspel med politiska reformer som

t. ex. särbeskattning och utbyggnad av barnomsorgen har medfört att kvinnor i allt större utsträckning förvärvsarbetar. Som framgått av kapitel 4 arbetar dock en stor del av kvinnorna deltid. Den allmänna standardhöjningen, den ändrade synen på välfärdens innehåll m. m. torde generellt bidra till att allt fler – såväl män som kvinnor – tar deltidsarbete. Samhällets insatser inom utbildningsområdet (inklusive de nya behörighetsreglerna för högskolan, den lagstadgade rätten till ledighet för studier, etc.) bidrar såväl till ökad deltid som till att den totala yrkesverksamma tiden för personer som genomgått en viss utbildning blir kortare.

Som konstaterades i kapitel 4 har under 1970-talet rörligheten på arbetsmarknaden (i form av byte av arbetsgivare) minskat och de interna arbetsmarknaderna av allt att döma fått ökad betydelse. Dessutom har den geografiska rörligheten minskat. Inte minst har detta förmärkts inom kvinnodominerade yrken, t. ex. läraryrkena, där relativt omfattande arbetslöshet kan förekomma bland lärarutbildade i vissa regioner medan det samtidigt råder brist på utbildade lärare i andra regioner.

Förutom av den ökade mängden deltid, den minskade rörligheten och satsningarna på vuxenutbildningens område påverkas tillgången på och behovet av arbetskraft av olika andra företeelser som har sin bakgrund i det senaste decenniets reformarbete, t. ex. den rörliga pensionsåldern, vidgade möjligheter till föräldraledighet, m. m.

Sammantaget har denna utveckling medfört att det blivit allt svårare att göra prognoser. Detta illustreras inte minst av de senaste årens utveckling på lärområdet med en ökad andel deltidsarbetande och en därav följande underskattning av utbildningsbehovet. Utvecklingstendenser av detta slag motiverar enligt vår mening en satsning på särskilda undersökningar.

Vissa av de tendenser som gjort sig gällande har strategisk betydelse för framför allt utvecklingen av tillgången på olika utbildningsgrupper och har också gjorts till föremål för särskilda undersökningar. Det gäller t. ex. utvecklingen av förvärvsfrekvenser, deltidstjänstgöring och avgång ur yrket för olika lärarkategorier, där SÖ och SCBs prognosinstitut gjort speciella bearbetningar av SCBs lärarregister i syfte att belysa utvecklingen under 1970-talet och därigenom få ett bättre prognosunderlag. Liknande undersökningar kan behöva göras för andra utbildningsgrupper.

Allmänt sett föreligger ett behov av särskilda undersökningar av utvecklingen av de faktorer som har betydelse för tillgång och efterfrågan samt av konsekvenserna av olika tendenser i utvecklingen på bl. a. arbetsmarknaden. Den nuvarande utbildningsorganisationen i såväl gymnasieskolan som högskolan med ökade inslag av återkommande utbildning gör också att det är svårt att fånga utvecklingen i kvantitativa termer. Det är också på grund av den breddning av rekryteringsunderlaget som ligger i de nya tillträdesreglerna mera problematiskt än tidigare att få en bild av och förutse individernas efterfrågan på utbildning. Det är även vanskligt att i prognoserna på ett lämpligt sätt ta hänsyn till studiemönstret återkommande utbildning. I takt med att förutsättningarna för planeringen i sådana avseenden ändras ökar behovet av särskilda undersökningar som på olika sätt belyser konsekvenserna av denna utveckling.

Effekter och konsekvenser av framtida förändringar

I kapitel 3 diskuterades effekterna av ny teknik och svårigheterna att fånga sådana effekter i prognoser som grundas på befintlig statistik. Även i dessa fall finns det ett stort behov av särskilda undersökningar. Mikrodatorer, som var ett av exemplen i kapitel 3, kommer enligt en amerikansk konsultfirmas bedömning att medföra ett tillskott av en miljon arbetstillfällen netto i USA och Västeuropa fram till 1987. Enligt en engelsk bedömning hotas på grund av mikrodatorerna 250 000 kontorsarbeten fram till 1983 enbart i England (Dagens industri, nr 23, 1979). Oavsett vilka nettoeffekterna blir pekar siffror av detta slag på att utvecklingen kommer att medföra stora omställningsproblem inom olika branscher och för olika yrkesgrupper.

I fråga om förändringar av denna typ finns det behov av speciella undersökningar som i mån av möjlighet kartlägger vilka yrken som påverkas negativt respektive positivt från sysselsättningssynpunkt samt konsekvenserna för samhällets utbildningsplanering. Även inom studie- och yrkesvägledningsverksamheten är behovet av information om effekterna av dylika tekniska förändringar stort. I stor utsträckning måste undersökningar av detta slag få kvalitativ karaktär. Som exempel på en sådan undersökning kan nämnas en av SCB nyligen publicerad rapport avseende naturvetare- och teknikerbehov i framtiden (SCB, IPF 1979:4).

Det är emellertid inte enbart i fråga om tekniska förändringar som särskilda studier kan behövas. Även konsekvenserna av förändringar av annat slag – planerade eller förutsebara – kan behöva belysas.

Vi vill här särskilt fästa uppmärksamheten på ett mera generellt problem, nämligen att förutse avvikelser från den tidigare utvecklingen. Många prognoser görs – med olika mer eller mindre sofistikerade metoder – som framskrivningar av den hittillsvarande utvecklingen. Ju längre fram i tiden utvecklingen dras ut desto större blir givetvis osäkerheten liksom också risken för ett brott som innebär att utvecklingen vänder och går i annan riktning. Det samband mellan ekonomisk tillväxt och teknikerkrårens utveckling som kunde konstateras för 1950- och 1960-talen föreligger t. ex. knappast för 1970-talet. Flera av de lärarprognoser som gjordes på 1960-talet misslyckades därför att man inte kunde förutse svängningarna i nativiteten. Inte heller förutsåg man tidpunkten för den starka nedgången i tillströmningen till universitet och högskolor omkring 1970. Exempelen kan mångfaldigas.

Studier av dylika förändringar anser vi mot denna bakgrund angelägna. Studier av förändringar i nativiteten etc. är givetvis inget område för utbildningsplanering eller utbildningsforskning. Inte alla förändringar är heller möjliga att förutse. Det kunde dock vara värdefullt med studier där man försöker att få fram metoder för att förutse svängningar i t. ex. tillströmningen till olika slag av utbildning. Kjell Härnqvist har (i *Individual Demand for Education*, OECD 1978) påpekat att analyser av utbildningsefterfrågan hittills har koncentrerats till faktorer som bidrar till stabilitet (kön, social bakgrund, etc.), medan faktorer som bidrar till förändringar förbisetts.

8.3 Användningen av prognosmaterial

Genomgången av exemplen i kapitel 5 visar att det förelegat stora skillnader i frågan om tillgång till kvantitativt material som underlag i olika besluts-situationer. Det förekommer skillnader dels mellan olika utbildningar, dels för en och samma utbildning vid olika tidpunkter. I vissa fall har kraftiga öknings- eller minskningar av dimensioneringen av en utbildning rekommenderats och beslutats utan synbar underbyggnad med några beräkningar över huvud taget. I andra fall har även relativt blygsamma utbyggnadsförslag föregåtts av omfattande utredningar.

Hur beslutsunderlaget varierat över tiden för en viss utbildning kan illustreras med socionomutbildningen (avsnitt 5.4). 1960 års socionomutbildningskommitté hade som underlag AMS' undersökning från 1959. Denna hade visserligen brister men får sägas representera den bästa bedömning som gick att göra vid det tillfället. AMS' undersökning kompletterades av kommittén med egna överväganden, som till stor del hade sin bakgrund i den rådande och tilltagande bristen på socionomer så som den kom till uttryck bl. a. i kommunernas rekryteringssvårigheter.

1963 års expertberedning saknade helt kvantitativt underlag för sina rekommendationer, åtminstone att döma av vad som är dokumenterat. P-gruppens antagande år 1962 om 700 antagningsplatser 1970 motiverades inte i gruppens betänkande. Trots detta lades det av beredningen till grund för en utbyggnadsplan.

Det kan i detta sammanhang nämnas att examinationen av grupper med annan samhällsvetenskaplig utbildning ökade samtidigt som socionomutbildningen byggdes ut. Antalet examinerade med fil. pol. mag.-examen och fil. kand.-examen med samhällsvetenskaplig inriktning uppgick 1960/61 till cirka 300, 1964/65 till cirka 650 och 1969/70 till cirka 3450. I de tidigare utredningarna om socionomutbildningen diskuterades inte utbytbarheten med samhällsvetenskaplig universitetsutbildning. Socionomutbildningskommittén konstaterade t. ex. att socionomerna i stor utsträckning konkurrerar med andra utbildningsgrupper men ansåg att det likväl fanns ett betydande utrymme för socionomutbildad arbetskraft. Senare utredningar börjar i stället hänvisa till behovet att avlänsa studerande från filosofisk fakultet.

U 68s förslag om en fördubbling av antagningskapaciteten på ett par år motiverades med det stora antalet sökande, behovet av att avlänsa studerande från filosofisk fakultet och arbetsmarknadens behov. Det var tanken på balans inom högskoleutbildningen som helhet, snarare än arbetsmarknadsbehovet av just socionomer, som låg till grund för förslaget. Detta tillkom mot bakgrund av att det enligt utredningens direktiv i vissa fall kunde te sig motiverat att ompröva gällande riktpunkter för den eftergymnasiala utbildningens planering utan att avvakta utredningens huvudförslag. Något nytt underlag om socionomernas arbetsmarknad togs dock inte fram och inte heller fördes i förslaget några diskussioner rörande konsekvenserna av tidigare beslutade antagningsökningar eller av de föreslagna ytterligare ökningarna.

U 68s förslag innebar en ökning från drygt 1 100 till knappt 2 300 antagningsplatser på två år. Utan ytterligare redovisat underlagsmaterial fö-

reslog därefter 1970 års socionomutbildningsberedning en ännu kraftigare utbyggnad av socionomutbildningen. Enligt beredningens förslag skulle antalet nybörjarplatser 1974/75 uppgå till 2 670.

I stort sett kan man säga att det efter AMS' socionomundersökning 1959 inte gjordes några systematiska beräkningar av socionombehovet. Den mycket kraftiga utbyggnaden, vars kulmen var besluten med anledning av U 68s och socionomutbildningsberedningens förslag, byggde alltså i stor utsträckning på allmänna bedömningar och hänvisningar till den aktuella arbetsmarknadssituationen.

Exemplet illustrerar dels att variationerna i beslutsunderlaget hänger samman med bl. a. den situation i vilken en utbyggnad föreslås, dels att utbyggnadsåtgärder – som får effekt först i framtiden – ofta motiveras med det aktuella arbetsmarknadsläget.

U 68s förslag rörande socionomutbildningens dimensionering tillkom när tillströmningen till de fria fakulteterna var som störst, samtidigt som det fortfarande rådde brist på personer med socionomutbildning. Mot bakgrund av det aktuella trycket på den högre utbildningen och den allmänna oron över arbetsmarknadsutsikterna för de universitetsutbildade framstod det som naturligt att öka den mera yrkesinriktade socionomutbildningens kapacitet i syfte att avlänsa studerande från de mera allmänna utbildningarna vid de fria fakulteterna.

Det finns givetvis situationer där det gäller att t. ex. snabbt häva en akut och påvisbar brist på en viss utbildningsgrupp. Behovs- och tillgångsprognoser kan då vara överflödiga om en snabb utbyggnad på andra grunder bedöms vara nödvändig. Krav på prognosunderlag kan rentav verka fördröjande och leda till att nödvändiga åtgärder inte vidtas i tid. Att prognosberäkningar i ett kortsiktigt perspektiv kan vara onödiga i vissa situationer innebär emellertid inte att de är överflödiga även i ett långsiktigt. Konsekvensberäkningar behövs i dylika fall för att beräkna de långsiktiga konsekvenserna av en snabb utbyggnad, bl. a. för att i möjligaste mån undvika ryckigheter i planeringen med plötsliga överskott och drastiska nedskärningar av utbildningskapaciteten som följd. Även relativt schablonartade konsekvensberäkningar kan ge god information om hur mycket en utbildning bör byggas ut med tanke på de långsiktiga konsekvenserna för tillgången på utbildade.

För en så förhållandevis liten grupp som socionomerna får den kraftiga utbyggnaden snabbt effekt på totalantalet utbildade. Med utnyttjande av AMS' beräkningar samt data från folk- och bostadsräkningarna kan antalet socionomer i yrkesverksam ålder uppskattas till cirka 4 000 år 1960 och cirka 7 000 år 1970. 1970/71–1976/77 examinerades cirka 9 000 socionomer, samtidigt som cirka 1 000 pensionerades eller avled. Den snabba ökningen av antalet socionomer efter 1970 har således inneburit en dryg fördubbling av kåren under en sjuårsperiod. Med den nuvarande dimensioneringen kommer ökningen i absoluta tal att bli ännu större de närmaste åren.

Det finns här ingen anledning att diskutera om den kraftiga utbyggnaden av socionomutbildningen var motiverad eller ej. Det intressanta är hur olika utbyggnadsbeslut motiverades. Socionombristen var mycket kännbar under en följd av år, men att upprepat motivera en successiv utbyggnad med den för tillfället rådande bristen är principiellt diskutabelt. Det dröjer alltid

ett antal år innan en ökad antagning får effekt i form av ökat utflöde på arbetsmarknaden. Om man fortlöpande ökar antagningen med hänvisning till en aktuell brist, kan detta så småningom hastigt resultera i ett överskott. När det gäller socionomerna ökade t. ex. antalet nybörjarplatser från under 300 år 1960 till över 1 200 år 1969. Antalet examinerade var emellertid relativt konstant ända fram till 1960-talets sista år. 1969/70 var antalet examinerade cirka 500. Först under början av 1970-talet ökade examinationen kraftigt.

Vi vill mot denna bakgrund understryka behovet av regelmässiga beräkningar av de mera långsiktiga konsekvenserna av redan fattade och planerade utbyggnadsbeslut. Därvid är det ofta av intresse att inte beakta enbart tillskottet av utbildade utan även vad en förändring i dimensioneringen innebär i fråga om förändring av totalantalet personer med den aktuella utbildningen. I vissa fall, t. ex. i fråga om socionomerna, påverkas totalantalet utbildade relativt kraftigt av sådana förändringar i dimensioneringen som företas från ett år till ett annat. För större utbildningsgrupper får sådana förändringar i dimensioneringen till en början endast marginella effekter på totalantalet utbildade. I beräkningar av detta slag bör självfallet även åldersfördelningen bland totalantalet utbildade beaktas.

Behovet av att beakta utvecklingen på längre sikt kan illustreras med ett exempel från ett annat område. Svårigheten att fylla utbildningsplatserna på de naturvetenskapliga och tekniska linjerna i gymnasieskolan respektive de tekniska linjerna i högskolan har varit en bidragande orsak till att man från skilda håll talat om en tekniker/naturvetarkris och en förestående brist, dvs. en viss minskad tillströmning antas leda till att totalantalet utbildade blir för litet.

Förändringar i den nuvarande tillströmningen säger dock inget om situationen i framtiden så länge det inte finns några bedömningar av det framtida behovet till vilka den nuvarande dimensioneringen är relaterad. Det är samtidigt den totala tillgången i framtiden som måste beaktas och inte enbart den aktuella tillströmningen. De av SCB nyligen presenterade beräkningarna av tillgången på tekniker och naturvetare i framtiden (SCB, IPF 1979:2) visar t. ex. att antalet civilingenjörer och naturvetare på högskolenivå i stort sett beräknas komma att trefaldigas mellan år 1970 och år 2000 (från cirka 37 000 till cirka 104 000). Detta sammanhänger med att tillströmningen jämfört med för 15 år sedan – se avsnitt 5.3 – ändå ligger på en mycket hög nivå.¹ Det är denna tillgång på tekniker som bör bedömas och ställas i relation till en motsvarande beräkning av det framtida teknikerbehovet. Man kan däremot inte – som ibland skett – ta minskningen i den aktuella tillströmningen till intäkt för att brist kommer att uppstå. Det väsentliga är att jämföra den framtida totala tillgången med det bedömda behovet.

Vid sidan av här berörda förhållanden är det ytterligare ett problem vi vill peka på i anslutning till diskussionen om prognosmaterial som beslutsunderlag, nämligen användarens svårigheter att tolka prognoserna med hänsyn till den osäkerhet de är behäftade med. Sådana svårigheter är delvis en följd av prognosproducenternas sätt att presentera prognoserna.

Vanligen redovisas i en prognos endast en utveckling och inga alternativ. Samtidigt kringgärdas de redovisade resultaten med kraftiga reservationer

¹ Prognosen för civilingenjörer bygger på förutsättningen att antalet nybörjare förblir detsamma under hela prognosperioden som läsåret 1977/78 och att examinationsfrekvensen är 65 procent av antalet nybörjare.

för osäkerheten såväl i olika antaganden som i det rent beräkningstekniska förfarandet. Mera sällan presenteras prognosresultaten så att inrebidorna i och konsekvenserna av denna osäkerhet för prognosernas användbarhet framgår för användaren.

Om användaren saknar möjlighet att bedöma osäkerhetens inrebid hamnar han lätt i en situation där han tvingas att välja mellan att helt förkasta prognosberäkningarna och att använda prognosresultaten som om de vore uttryck för en faktisk utveckling. Det sistnämnda torde vara det vanligaste. Visserligen brukar även användaren – ofta upprepade gånger – understryka beräkningarnas osäkerhet, men resultaten används i verkligheten ändå som om någon osäkerhet inte förekom. Samtidigt finns det risk för att beräkningarna accepteras som en sann beskrivning av verkligheten i de fall resultaten överensstämmer med vad användaren intuitivt föreställer sig, själv känner till eller kanske anser vara en önskvärd utveckling liksom risk för att de inte accepteras i motsatt fall, som t. ex. i fråga om 1970 års teknikerprognos.

En annan följd av svårigheten att bedöma osäkerheten är en tendens hos utredningar att poängtera det stora behovet av den speciella utbildningsgrupp respektive utredning har att behandla och att därvid påtala behov som inte beaktats i de prognosberäkningar man har som underlag. Dessa i och för sig ofta marginella behov läggs då vanligen ovanpå det behov som beräknats i prognosen utan att man diskuterar om de inte ryms inom ramen för den osäkerhet prognosberäkningarna är behäftade med. Exempel på detta kan vara 1955 års universitetsutredning som i avseende på de osäkra beräkningarna av det framtida ingenjörnsbehovet, utöver vad som framgick av teknikerkommitténs utredningar, pekade på "den efterfrågan på väl kvalificerade svenska tekniker som med all sannolikhet i framtiden kommer från utlandet" (SOU 1959:45, s. 67). Liknande exempel finns i utredningar avseende behovet av utbildade bibliotekariéer och socionomer.

8.4 Prognosverksamhetens utformning

8.4.1 *Prognosernas utformning och presentation*

Vi har i det föregående konstaterat att prognosberäkningar normalt bör omfatta olika tänkbara alternativ för utvecklingen och i allmänhet få formen av konsekvensberäkningar. I normalfallet bör beräkningarna även omfatta känslighetsanalyser rörande de antaganden som betyder mycket för slutresultatet. Fördelar med prognoser av detta slag är som nämnts bl. a. att beslutsfattandet inte binds så starkt, att möjligheten att använda prognoserna ökar genom att utvecklingen kan gå i olika riktningar utan att beräkningarna därför automatiskt blir inaktuella, samt att olika intressenter får lättare att använda prognoserna för sina syften.

För att tillgodose informationsbehovet inom studie- och yrkesvägledning bör även olika alternativ i möjligaste mån sannolikhetsbedömas. Främst är det då den troliga utvecklingen av olika verksamheter och yrken som är av intresse. Även i detta fall är emellertid alternativ och känslighetsanalyser nödvändiga för att belysa osäkerheten i beräkningarna.

Måhända är det strävan att göra prognoser avseende den mest sannolika utvecklingen som gör att prognosernas tidshorisont så ofta är starkt begränsad. Underbyggda prognoser, med avsikt att presentera en sannolik utveckling, kan sällan göras för perioder längre än 4–5 år framåt i tiden. I utbildningsplaneringen hamnar man då ofta i den situationen att prognoserna – liksom i de fall då man låter den aktuella arbetsmarknadssituationen vara beslutsunderlag – avser behovet under en period som ligger före den period under vilken olika dimensioneringsåtgärder får effekt.

Dimensioneringen av bibliotekarieutbildningen kan vara ett exempel. Den prognos som SCBs prognosinstitut 1967 gjorde för Utredningen rörande behovet av bibliotekspersonal avsåg perioden 1967–1972. Utbildningen vid den efter förslag av utredningen inrättade bibliotekshögskolan startade 1972 och de första där utbildade bibliotekarierna kom ut på arbetsmarknaden 1974. Prognoserna borde sålunda ha avsett en längre period. Att 1967 förutse det sannolika behovet av bibliotekarier efter 1974 ansågs dock inte vara möjligt, då inga konkreta målsättningar fanns för den kommunala biblioteksverksamhetens utbyggnad.

Förhållandet är likartat när det gäller forskolläroarbetsutbildningen. 1968 års barnstugeutredning, som lade fram sitt betänkande 1972, redovisade relativt utförliga behovsberäkningar fram till 1975 och mera översiktliga fram till 1980. De förslag om ökad dimensionering som utredningen lade fram kunde inte få några effekter förrän efter 1975, något som utredningen också påpekade.

Kravet på framförhållning ökar ju längre utbildning det gäller. En prognos som görs 1979 över t. ex. det framtida läkarbehovet bör avse behovet från slutet av 1980-talet och framåt, dvs. från den tidpunkt då t. ex. en ökad dimensionering i början av 1980-talet kan ge utslag i ökat utflöde på arbetsmarknaden.

Om prognosverksamheten inriktas på konsekvensberäkningar av olika alternativa utvecklingar, faller det sig naturligare att tidsperspektivet förlängs utöver de närmaste åren. Så kan t. ex. effekterna av en oförändrad dimensionering vid i övrigt oförändrade förhållanden beräknas ganska långt fram i tiden. Samtidigt ökar behovet av kompletterande information såväl för samhällets utbildningsplanering som för studie- och yrkeshögskoleverksamheten ju längre tidsperspektivet blir. I det föregående har vi framhållit behovet av särskilda undersökningar, framtidsstudier, m. m. Det förefaller emellertid angeläget även med mera kvalitativa bedömningar direkt i anslutning till de kvantitativa beräkningarna. Detta borde kunna åstadkommas om större tonvikt i prognosarbetet läggs på att diskutera innebörden i prognoserna än på att presentera själva beräkningstekniken. Till diskussionen av olika kvantitativa beräkningsresultat bör kunna fogas t. ex. diskussioner om eventuella konsekvenser av eller innebörden i den utveckling som prognoseras. Prognoserna bör också kunna kompletteras med t. ex. expertbedömningar av produktionsutvecklingens förutsättningar, kvalitativa bedömningar av arbetskraftsutvecklingen, resonemang i olika branschutredningar, etc. Man bör också i större utsträckning än nu kunna diskutera innebörden i olika alternativ som presenteras i prognosen, t. ex. vilka verkningar man får av det sätt på vilket en arbetstidsförkortning tas ut, vilka konsekvenserna blir i form av krav på ökad andel kvinnor/män i olika yrken för att en

viss utveckling skall kunna förverkligas, etc.

Vi har redan i det föregående påtalat att de flesta prognoser presenteras med kraftiga reservationer för osäkerheten utan att innebörden i och konsekvenserna av denna osäkerhet klargörs. Sammantaget pekar detta på att behovet av mera användaranpassade prognoser är stort. Tidshorisonten bör förlängas och väsentligt större vikt bör läggas vid att presentera prognosresultaten samt att diskutera innebörden av olika alternativ och av den osäkerhet som vidlåder beräkningarna. Speciellt är det väsentligt att diskutera innebörden i skillnaderna mellan olika alternativ, t. ex. vad dessa skillnader innebär i förhållande till olika beslutsstrategier (dimensionering för balans, dimensionering för att alltid undvika bristsituationer, etc.).

Ytterligare en faktor som sammanhänger med prognosernas presentation och möjligheterna att använda dem rör specificeringen av beräkningarnas förutsättningar. Innebörden av olika förutsättningar och antaganden en prognos bygger på måste klargöras och diskuteras på ett lättillgängligt sätt, så att användaren ges möjlighet att ta ställning till konsekvenserna av de givna förutsättningarna.

När prognoser görs på olika håll för samma utbildningsgrupper bör det ankomma på dem som gör prognoserna att redogöra inte bara för de förutsättningar den egna prognosen bygger på utan även för hur dessa förutsättningar förhåller sig till förutsättningarna för andra prognoser. Användaren bör i möjligaste mån kunna jämföra olika prognosmaterial. Socialstyrelsens beräkningar av det framtida förskolläraryrkesbehovet är t. ex. baserade på andra förutsättningar och antaganden än prognosinstitutets heltäckande behovsberäkningar. För att underlätta för användarna bör därför socialstyrelsen och SCBs prognosinstitut relatera beräkningarna till varandra. Beräkningarna kan även behöva sättas i förhållande till andra beräkningar och bedömningar, t. ex. till långtidsutredningarnas beräkningar. På motsvarande sätt är det angeläget att, när industridepartementet nu redovisar regionala yrkesprognoser, dessa redovisningsmässigt samordnas med SCBs yrkesprognoser.

Det är slutligen en fördel om prognoserna är gjorda så att de någorlunda snabbt kan aktualiseras om förutsättningarna ändras. En sådan aktualisering kan ske genom att modellen är sådan att en ny prognos baserad på de nya förutsättningarna snabbt kan tas fram, men också ske genom att prognosproducenten hjälper användarna att bedöma vilka eventuella konsekvenser de ändrade förutsättningarna får utan att prognosberäkningarna i sin helhet görs om.

Sammanfattningsvis anser vi således att prognoser för att fylla sin funktion som beslutsunderlag för samhällets utbildningsplanering bör

- ☐ omfatta flera alternativ samt känslighetsanalyser av olika centrala antaganden,
- ☐ ha en tillräckligt lång tidshorisont för att kunna utgöra underlag för beslut som får konsekvenser först efter ett antal år,
- ☐ kompletteras med kvalitativa bedömningar och diskussioner av resultaten i kvalitativa termer,
- ☐ diskutera innebörden i den osäkerhet som vidlåder beräkningarna och vad denna osäkerhet innebär för möjligheterna att använda prognosen,

- specificera förutsättningar och antaganden dels för prognosen i sig, dels jämfört med andra prognosmaterial som avser samma område.

En annan aspekt på hur prognoser skall presenteras för att underlätta användandet rör frågan om det är totalt behov och total tillgång som bör jämföras eller om resultaten bör redovisas i termer av det tillskottsbehov som föreligger om man önskar uppnå balans vid olika tidpunkter. Flertalet prognoser för yrken med särskilda behörighetskrav syftar till beräkning av den årliga antagning (eller examination) som krävs för att uppnå balans mellan tillgång och efterfrågan på arbetsmarknaden vid en viss tidpunkt. Enligt vår mening är det olyckligt att redovisa beräkningarna på detta sätt.

För det första är själva balansbegreppet diskutabelt. Ofta råder brist i en region och överskott i en annan. Man kan heller aldrig räkna med att balans kan erhållas vid en bestämd tidpunkt i framtiden, eftersom en rad av de förutsättningar beräkningarna bygger på hinner ändras och utvecklingen i olika avseenden tar andra vägar än vad som kan förutses i prognosögonblicket. Som påpekas i vissa lärarprognoser (t. ex. SCB, IPF 1967:1) sker det dessutom en anpassning av tillgången på lärare till behovet. Vid lärarbrist ökar sålunda lärarnas undervisningsvolym genom övertimmar, skolmyndigheterna försöker aktivera icke yrkesverksamma lärare, etc. Detta bidrar till att det är mindre lämpligt att tala om balans vid en viss tidpunkt.

Brister och överskott kan dessutom få långsiktiga effekter som måste beaktas. I åtskilliga lärarprognoser har ett överskott på lärare under en period betraktats som en "lagerreserv" som kunnat utnyttjas för att täcka en brist under en kommande period. I realiteten kan ett läraröverskott inte lagras annat än i begränsad utsträckning. Man får i stället förutsätta att åtskilliga av dem som efter genomgången lärarutbildning inte får anställning som lärare söker sig till andra yrkesområden och etablerar sig i en annan yrkeskarriär. Inte heller underskott kan alltid lagras. I fråga om ämneslärare kan ett underskott visserligen fyllas med obehöriga lärare som sedan i många fall får frånträda sina tjänster när tillgången på behöriga lärare ökar. När det gäller förskollärare är situationen emellertid delvis en annan eftersom inga formella behörighetskrav gäller för anställning som sådan lärare. Om en förskolläraryrkebrist hävs genom att man anställer andra personer än sådana som har förskolläraryrkeutbildning, får den personal som saknar förskolläraryrkeutbildning normalt behålla sina tjänster även om utbildad personal sedermera skulle komma att finnas tillgänglig.

Detta innebär att såväl brist- som överskottstillstånd får långsiktiga effekter som måste beaktas i prognosberäkningarna på ett annat sätt än vad som ofta varit fallet i lärarprognosernas schablonartade beräkningar av framtida balanstillstånd.

För det andra kan resultaten när de presenteras på detta sätt leda till en icke önskvärd styrning, även om beräkningarna omfattar flera alternativa balanstidpunkter. Intresset kan komma att koncentreras till att anpassa behov och tillgång till varandra medelst ändringar av enbart nyrekryteringen trots att kanske även andra åtgärder av olika slag kan och bör komma i fråga.

För det tredje kan dimensioneringen bli ryckig om man dimensionerar för det *genomsnittliga* årliga utbildningsbehovet under en viss period. Vid

övergången mellan olika perioder uppstår lätt behov av relativt stora ändringar i antagningskapaciteten om nivån skall höjas eller sänkas till den genomsnittliga nivån under en kommande period. Den stora nedskärningen av ämneslärarutbildningskapaciteten mellan 1972/73 och 1975/76 (från 2 100 till 1 065 platser) kan ses som exempel på detta. Under ett par år skars sålunda utbildningskapaciteten ned för att svara mot det prognoserade genomsnittliga utbildningsbehovet under tioårsperioden fram till 1985.

Ett alternativt sätt att redovisa behov och tillgång kan vara att redovisa det årliga totala behovet och den årliga totala tillgången. Olika alternativ kan då presenteras för en anpassning innebärande att storleken på en brist eller ett överskott minimeras genom successiva årliga justeringar av antagningskapaciteten. Med utgångspunkt i den totala tillgången på och behovet av behöriga ämneslärare kan man sedan diskutera vilka toleransgränser som bör finnas under en viss period i fråga om skillnad mellan behov och tillgång. Detta kan göras mot bakgrund av tillgången på icke behöriga lärare, behovssituationen under en efterföljande period, den absoluta storleken på behov och tillgång, det förhållandet att ökad efterfrågan leder till ökat utbud av lärare, etc. I detta ligger även att storleken på en brist eller ett överskott inte bör bedömas enbart i absoluta tal. Man bör även ange bristen på lärare i procent av det totala antalet lärare.

Sättet att presentera prognoserna i termer av ett utbildningsbehov för att uppnå balans kan bli speciellt olyckligt när endast *ett* balansår redovisas. I fråga om förskollärarutbildningen förslog SÖ, som framgick i avsnitt 5.5, åtskilliga gånger en dimensionering som så snabbt som möjligt skulle leda till balans. Mera sällan diskuterades konsekvenserna på längre sikt. I vissa fall innebar SÖs förslag om balans ett visst år att "överskott" skulle uppstå redan året efter balansåret.

En sådan redovisning av resultaten blir för förskollärarnas del lätt vilseledande då balansbegreppet knyts till den befintliga personaltätheten och den därav avhängiga personalstrukturen ("förskollärartätheten"). Brist innebär då, annorlunda uttryckt, att förskollärartätheten minskar och överskott att förskollärartätheten kan ökas. Endast om det fanns en tvingande norm för förskollärartäthet skulle begrepp som brist, balans och överskott få en reell innebörd. Regering och riksdag valde också en annan dimensioneringsstrategi än SÖ genom att variera förskollärartätheten i stället för att sträva efter balans vid en given förskollärartäthet.

En prognos som uttrycks i termer av dimensionering för balans ett visst år ger också intryck av att planeringen syftar till att utbildningskapaciteten skall avpassas enbart till arbetsmarknadens behov. Den blir mindre ändamålsenlig om man – enligt de av riksdagen fastlagda grunderna för högskoleplaneringen – skall väga samman arbetsmarknadsbehovet med andra faktorer och önskemål. En sådan prognos kan också vilseleda enskilda i deras studie- och yrkesval.

Möjligen skulle de senaste årens problem i fråga om lärarförsörjningen inom skolväsendet i någon mån ha kunnat undvikas om prognosresultaten redovisats så att innebörden i och konsekvenserna av dels en dimensionering för balans ett visst år, dels beräkningarnas osäkerhet bättre stått klara. Ämneslärarutbildningen är t. ex. för närvarande dimensionerad för balans 1985, vilket med hänsyn till årskullarnas storlek innebär lärarbrist i slutet av 1970-

talet och början av 1980-talet. Samtidigt var osäkerheten mycket stor beträffande utvecklingen av deltidarbete, avgång från yrket, etc. i de prognoser som låg till grund för besluten om den nuvarande dimensioneringen. Utvecklingen av dessa faktorer är av stor betydelse för utvecklingen av lärartillgången. Andelen deltidarbetande lärare har också blivit större än vad som antogs i prognoserna, varav följer att lärarbristen nu är större än man räknade med vid beslutstidpunkten. Samtidigt har det inte saknats information som utvisat att utvecklingen avvikit från den i prognosen antagna.

För utbildningar där det – som i fråga om lärarutbildningarna – föreligger ett mycket nära samband mellan utbildning och yrke är det också nödvändigt att löpande följa utvecklingen av den aktuella arbetsmarknadssituationen och av de faktorer som görs till föremål för antaganden i prognosen. Härvidlag skiljer sig således dessa utbildningar, på grund av de behörighetskrav som förekommer, markant från de utbildningar med stor utbytbart som tidigare diskuterats (t. ex. socionom- och civilingenjörsutbildningarna där man tvärtom haft för stor benägenhet att utgå från den aktuella arbetsmarknadssituationen). Att det aktuella läget på lärararbetsmarknaden är av intresse för dimensioneringen innebär dock inte att de långsiktiga aspekterna är av underordnat intresse. Vad som därvidlag sagts om socionom- och civilingenjörsutbildningarna gäller även lärarutbildningen.

Det är enligt vår mening i detta fall inte prognosberäkningarna i sig som skall kritiseras utan sättet att använda prognosinformationen. Vi tror dock att användningen skulle underlättas om prognoserna i fortsättningen i stället för som hittills presenterades på det sätt vi här antytt.

8.4.2 *Prognosarbetets organisation*

Det är i huvudsak tre faktorer som har varit styrande för prognosverksamhetens förläggning, nämligen de för- och nackdelar som ligger i en nära koppling till 1) användningen av prognoserna vid statsmakternas beslutsfattande, 2) de myndigheter som har planeringsansvar, 3) de myndigheter som producerar det statistiska underlaget.

Under 1950-talet och början av 1960-talet var delar av prognosverksamheten inom utbildningsområdet knutna till ecklesiastikdepartementet. Flera lärarprognoser samt planeringen i anslutning till P-gruppens arbete gjordes inom eller i nära anslutning till departementet. Fördelen med detta förfarande var att avståndet mellan beslutsfattarna och dem som gjorde prognoserna var litet.

Senare under 1960-talet kom prognosverksamheten att förläggas till prognosinstitutet och till de myndigheter som hade planeringsansvar inom respektive område. Avståndet mellan beslutsfattare och prognosproducenterna ökade, och då samtidigt prognoserna utvecklades och blev mera komplicerade ökade svårigheterna för beslutsfattarna att tolka och använda prognoserna. Samtidigt förbättrades emellertid möjligheterna för andra intressenter att få information.

Den nära koppling som tidigare förelåg mellan prognosverksamhet och beslutsfattande inom utbildningsområdet föreligger fortfarande inom andra områden av stor indirekt betydelse för utbildningsplaneringen, främst då

i fråga om långtidsutredningarna inom ekonomidepartementet och verksamheten med regionala yrkesprognoser inom industridepartementet. En förstärkning av planeringsfunktionen inom utbildningsdepartementet har f. ö. föreslagits av sysselsättningsutredningen i dess nyligen framlagda betänkande (SOU 1979:24) Sysselsättningspolitik för arbete åt alla.

En förläggning av prognosverksamheten inom utbildningsområdet till planeringsansvarig myndighet kan ske antingen genom att verksamheten knys till de myndigheter som har ansvaret för utbildningsplaneringen eller – i fråga om prognoser för enskilda yrken/utbildningar – genom att den knys till de myndigheter som ansvarar för planeringen av den verksamhet som respektive utbildning är avsedd att i första hand förbereda för. I det senare fallet får den berörda myndigheten göra prognoser inte enbart över verksamhetens utveckling utan också över det nyrekryteringsbehov som följer därav. Exempelvis har SÖ som sektorsansvarig myndighet för skolväsendet ansvar för bedömningen av behovet av lärare i grundskolan och gymnasieskolan (motsv.). Socialstyrelsen är på samma sätt ansvarig myndighet för barnomsorgen och för vårdsektorn och har ansvar även för utbildningsprognosverksamheten inom dessa områden. Fördelar med denna ordning är bl. a. närheten till planeringen och den kännedom berörda myndigheter har om utvecklingen av den verksamhet flertalet av de utbildade förutsätts gå in i.

När prognosinstitutet överflyttades från AMS till SCB motiverades detta med de fördelar närheten till det statistiska underlaget medförde i fråga om bl. a. tillgänglighet och sakkännedom. Till detta kan i dag fogas de fördelar från integritetssynpunkt som ligger i att prognosberäkningar som baseras på individstatistik utförs inom den myndighet som ansvarar för insamling och löpande bearbetning av statistiken.

Det är naturligt att de riksprognoser som avser hela arbetsmarknaden respektive hela utbildningsväsendet är förlagda till SCBs prognosinstitut, detta med tanke både på närheten till statistiken, på det förhållandet att prognoserna berör hela arbetsmarknaden och hela utbildningsväsendet och på att prognosinstitutet byggt upp ett omfattande modell- och beräknings-tekniskt kunnande inom detta område.

Prognoser för enskilda yrken/utbildningsgrupper görs i dag dels av sektorsansvariga myndigheter, dels av SCBs prognosinstitut. Prognosinstitutet har t. ex. gjort beräkningar avseende behovet av tekniker och veterinärer, områden där sektorsmyndigheter med övergripande planeringsansvar saknas eller är små.

När det gäller beräkningar av hithörande slag kan det enligt vår mening vara ändamålsenligt att verksamheten förläggs till sektorsansvariga myndigheter även om fördelarna med en förläggning till statistikansvarig myndighet också är uppenbara. Sektorsansvariga myndigheter finns emellertid endast för offentligt finansierad eller reglerad verksamhet och därill endast för vissa grenar av sådan verksamhet. I fråga om högskoleutbildning är det främst inom undervisnings- och vårdområdena man f. n. finner sektorsansvariga myndigheter av tillräcklig storlek för att kunna bära ett eget ansvar för prognosverksamheten. Det är däremot inte självklart att t. ex. lantbruksstyrelsen skall ha kompetens och ansvar för prognosverksamhet avseende behovet av utbildade veterinärer. För sådana utbildningar liksom

för utbildningar vilka huvudsakligen är avsedda att tillgodose behov inom den privata sektorn kan ansvaret för prognosverksamheten åläggas antingen SCBs prognosinstitut eller för utbildningsplaneringen ansvarig myndighet.

Med hänsyn till att det i fråga om beräkningar för enskilda yrken ofta är svårt, eller åtminstone mindre meningsfullt, att göra beräkningar separat för högskolan respektive gymnasieskolan, att prognoser avseende enskilda yrken/utbildningar behövs även inom studie- och yrkesvägledningsverksamheten och att SCBs prognosinstitut har närhet till och god kännedom om statistikunderlaget och dessutom kunskaper om prognosmetodik, förefaller det i detta fall vara mest ändamålsenligt att prognoser för enskilda yrken/utbildningsgrupper normalt görs av prognosinstitutet.

Den nya högskoleorganisationen innebär, som framgått av avsnitt 2.4, ett ökat regionalt och lokalt ansvar för utbildningsplaneringen. Regionstyrelserna förutsätts skaffa sig överblick över arbetsmarknaden för högskoleutbildade och utvecklingen på densamma i ett regionalt perspektiv. Lokalt skall högskolestyrelserna inom angivna ramar ansvara för både inriktning och dimensionering av lokala linjer och enstaka kurser liksom för den närmare dimensioneringen av allmänna linjer i de fall det centralt endast fastställts en ram för en grupp av linjer. Därtill kommer linjenämndernas uppgifter när det gäller att fastställa det närmare innehållet i allmänna linjer. Också dessa olika uppgifter ställer krav på att i planeringen beakta den lokala och regionala arbetsmarknaden.

Inte minst har region- och högskolestyrelser ett ansvar för att bedöma arbetsmarknadsbehovet av lokala linjer i perspektivet av riksbedömningar rörande likartade allmänna linjer och med hänsyn till det eventuella utbudet av likartade lokala linjer i andra regioner. Även den närmare fördelningen av utbildningsplatser på allmänna linjer bör göras mot bakgrund av riksbedömningar av arbetsmarknaden inom respektive område. Med det ökade planeringsansvaret på regional och lokal nivå följer sålunda ökat ansvar för att initiera kartläggningar av arbetsmarknaden regionalt och lokalt och för att relatera egna kartläggningar och bedömningar till motsvarande kartläggningar och bedömningar på riksnivå.

8.4.3 Ökad samverkan

Vi har tidigare påpekat att olika prognosproducenter i större utsträckning än hittills kan behöva samordna presentationen av sina beräkningar så att användarna så långt som möjligt kan jämföra förutsättningar, antaganden och resultat. Vi har också påtalat behovet av nära samverkan mellan prognosproducenter och huvudsakliga konsumenter. Behovet är dessutom stort av ett närmare samarbete mellan utbildningsplanerande myndigheter och de myndigheter som ansvarar för arbetsmarknadsplaneringen.

Behovet av närmare samarbete framhålls även av sysselsättningsutredningen i betänkandet (SOU 1979:24). Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. Utredningen framhåller att det bör finnas nära kontakter på alla nivåer mellan de utbildningsplanerande organen och arbetsmarknadsorganen och att det är väsentligt att förstärka representationen för arbetsmarknadsmyndigheter och arbetsmarknadens parter i utbildningsplanerande organ.

På skolområdet förekommer samarbete lokalt inom de s. k. SSA-råden. Regionalt pågår försöksverksamhet där vissa länskolnämnder efter samråd med respektive länsarbetsnämnd utser ett regionalt planeringsråd som bl. a. har att följa utvecklingen av regionernas utbildningsbehov och omfattningen och inriktningen av utbildningsutbudet samt i olika avseenden initiera och samordna åtgärder som har betydelse för samverkan mellan skola och arbetsliv.

På högskoleområdet är det angeläget med ökat samarbete på regional och lokal nivå. Ett sådant samarbete torde för högskolans del stimuleras genom representationen för allmänna intressen, däribland för arbetslivet, i region- och högskolestyrelser. Det bör dock enligt vår bedömning kunna komma till stånd utan särskilda föreskrifter. Vi förutsätter att, där så inte redan skett, regionstyrelser, högskolestyrelser och länsarbetsnämnder prövar frågan om ett mer organiserat samarbete i här berörda frågor.

Även på central nivå är det angeläget med ett närmare samarbete. Vi vill erinra om att redan U 68 (SOU 1973:2, s. 526) föreslog att arbetsmarknadsverket skulle vara representerat i UHÅs styrelse. Enligt vår mening finns det starka skäl för att överväga en sådan ordning inför kommande ställningstagande till frågan om UHÅ-styrelsens sammansättning för nästa mandatperiod.

I utredningens huvudbetänkande (avsnitt 8.3) föreslås ett permanent rådgivande organ inom SCBs ram med företrädare dels för myndigheter och funktioner inom högskolan, dels för AMS och de stora arbetsmarknadsorganisationerna, dels för de studerande. Detta samrådsorgan skall bereda frågor om behovet av och resurserna för högskolestatistik.

För prognosverksamheten vid SCBs prognosinstitut finns i dag ett motsvarande rådgivande organ i form av den s. k. prognosberedningen. I denna, som består av representanter för olika konsumentintressen,¹ diskuteras i första hand inriktningen av prognosinstitutets verksamhet. Ordförande i prognosberedningen är chefen för avdelningen för individstatistik.

Som vi anført ovan anser vi att samarbetet mellan berörda centrala myndigheter bör förstärkas. Prognosberedningen bör därvid i större utsträckning än nu fungera som ett organ för övergripande prioriteringar när det gäller inriktningen av prognosinstitutets verksamhet och användningen av tillgängliga resurser. Beredningens ställning inom SCB bör i detta syfte förstärkas på lämpligt sätt.

Vid sidan av prognosberedningen behövs dessutom ett mera kontinuerligt samarbete kring de prognoser och projekt som prognosinstitutet driver inom utbildningsområdet. För detta ändamål bör prognosinstitutet till större projekt knyta tillfälliga referensgrupper med representanter för berörda myndigheter och andra större prognosanvändare liksom eventuellt berörda andra prognosproducenter.

Exempelvis kan i samband med den årliga anslagsframställningen UHÅ och andra myndigheter ha behov av att få prognosinstitutets beräkningar diskuterade. Skulle t. ex. näringsgrensutvecklingen komma att avvika kraftigt från de olika alternativ som prognoserats, kan nya beräkningar eller kompletterande bedömningar behövas för att prognosen skall kunna användas. Detta är i allmänhet inget som prognosanvändaren kan göra på egen hand. Nära samarbete bör därför äga rum mellan SCB samt UHÅ

¹ I prognosberedningen ingår representanter för UHÅ, SÖ, AMS, enheten för regional utveckling vid industridepartementet, LO, TCO, SACO/SR, SAF, SFS, institutet för social forskning samt vissa ämnesenheter vid SCB.

och övriga berörda konsumenter så att man tillsammans kan belysa konsekvenserna om utvecklingen i olika avseenden avviker från den i prognosen antagna. Detta gäller även t. ex. konsekvenser av avvikelser som beror på riksdagsbeslut om ändringar i dimensioneringen av olika utbildningar.

8.5 Det statistiska underlaget

I kapitel 7 konstaterades att den enda offentliga statistik som framställs i syfte att belysa sambandet mellan utbildning och yrke är SCBs uppföljningsundersökningar och arbetskraftsbarometer. I övrigt finns uppgifter om utbildning och yrke i olika material vilkas syfte är att redovisa sysselsättningsuppgifter och löner, material som således insamlas primärt för andra ändamål än utbildningsplanering. Dessa material utgör grunden för en stor del av det prognosarbete som bedrivs inom utbildningsområdet. I och med att dessa olika material insamlas för andra ändamål är det emellertid naturligt att i första hand se över SCBs arbetskraftsbarometer och uppföljningsundersökningar för att se vad man den vägen kan göra för att förbättra planeringsunderlaget.

8.5.1 SCBs arbetskraftsbarometer och uppföljningsundersökningar

SCBs arbetskraftsbarometer har presenterats i avsnitt 7.3. Syftet med arbetskraftsbarometern är att den skall ge snabb information om arbetsmarknadstendenserna för de undersökta utbildningsgrupperna. För att snabbt få information från ett stort antal arbetsgivare är det nödvändigt att undersökningen omfattar ett begränsat antal frågor som är enkla att besvara. Detta medför samtidigt att informationen blir ytlig och inte tillåter några mera ingående analyser eller långtgående slutsatser. Värdet av barometerundersökningar ligger således i att de ger en enkel översiktssbild men också att de genom jämförelser med tidigare undersökningar kan spegla långsiktiga tendenser i utvecklingen. I SCBs arbetskraftsbarometer redovisas också regelmässigt arbetsgivarnas bedömningar för en serie tidigare år, så att den långsiktiga utvecklingen kan avläsas.

För närvarande pågår inom SCB en utvärdering av arbetskraftsbarometern i form av en enkät till berörda användare. Avsikten med denna enkät är att kartlägga användningen och att få underlag för eventuella förbättringar. Vi har i detta läge inga andra synpunkter på undersökningarna än att det är önskvärt att i varje fall samtliga allmänna linjer inom högskolan täcks och att nytillkommande sådana linjer successivt tas med. I övrigt utgår vi från att den pågående utvärderingen ger SCB underlag för förbättringar men även – om det skulle visa sig att barometern inte fyller ett behov som står i rimlig proportion till produktionskostnaderna – underlag för att lägga ned den. Det intryck vi har är dock att publikationen med resultat från arbetskraftsbarometerundersökningarna är mycket använd.

Högskolereformen har gjort det naturligt att se över SCBs hittillsvarande program för uppföljningsundersökningar. Det nuvarande uppföljningsprogrammet har redovisats i avsnitt 7.3.

I fråga om uppföljningsundersökningarna på högskoleområdet blir en fundamental fråga att fastställa vad som skall avses med utflödet från högskolan och vilka som därigenom skall omfattas av uppföljningsprogrammet.

Utflödet från högskolan omfattar dem som slutfört utbildning på linje, som avbrutit en linje efter att ha läst en eller flera kurser eller som enbart läst enstaka kurser. Uppgiften att avgränsa och statistiskt beskriva utflödet blir därmed mycket komplicerad och den bild man får av utflödets omfattning kommer till stor del att vara beroende av vilka av ovanstående grupper som omfattas av utflödesstatistiken.

Utredningens överväganden och förslag beträffande utflödesstatistiken redovisas i huvudbetänkandet (avsnitten 6.5 och 7.3.4), där det framtida högskoleregistrets omfattning på denna punkt diskuteras. I en reservation föreslår några ledamöter ett mindre omfattande högskoleregister.

Vi utgår från att basen för uppföljningsundersökningarna kommer att vara det utflöde som definieras av högskoleregistret i den omfattning det får till följd av statsmakternas beslut i anledning av utredningens huvudbetänkande.

Allmänt vill vi peka på de motsättningar som finns mellan behovet av att snabbt få aktuella problem belysta för någon speciell grupp och behovet av att i ett längre perspektiv få över tiden jämförbara data i form av regelbundna uppföljningar som har samma form och uppföljningstidpunkter för alla utbildningsgrupper.

Kritik har riktats mot SCBs uppföljningsundersökningar för att flexibiliteten i undersökningsprogrammet inte varit tillräckligt stor. De statistik-konsumenter som vill att uppföljningsundersökningarna skall användas för att belysa aktuella problem för någon speciell utbildningsgrupp eller speciella frågor i anslutning till ett utredningsuppdrag har krav på flexibilitet i undersökningsprogrammet. Även utbildningsplanerande myndigheter har behov av information om olika grupper olika år. Urvalet av utbildningsgrupper bör i detta perspektiv kunna varieras år från år liksom frågeformuläret bör kunna anpassas till aktuella problem.

Inte heller som underlag för den långsiktiga utbildningsplaneringen fyller det nuvarande uppföljningsprogrammet måttet. Det är i stället önskvärt med ett undersökningsprogram som ger uppgifter om det totala utflödet från utbildningsväsendet under en viss period. Det skulle innebära att uppföljningarna av examinerade från högskolan, gymnasieskolan och grundskolan samordnades så att samtliga utbildningar följdes upp vid samma tillfälle och vid en tidpunkt som för samtliga grupper i möjligaste mån låg lika lång tid efter avslutade studier.

Förutom en sådan samordning, syftande till att ge ett helhetsperspektiv och jämförbarhet vid en viss tidpunkt, finns det i ett långsiktigt perspektiv anledning att ställa krav på jämförbarhet över tiden, dvs. mellan olika undersökningstillfällen. Om uppföljningsprogrammet genomfördes t. ex. vartannat år borde sålunda vissa frågor vara oförändrade vid de olika undersökningstillfällena.

Det nuvarande programmet innebär att de högskoleutbildade följs upp ett halvt år respektive tre år efter examen. Utvecklingen har även för övriga utbildningsgrupper gått i riktning mot uppföljningar dels relativt snart efter examen, dels flera år efter examen. Uppföljningar även vid en senare tid-

punkt än ett halvt till ett år efter examen ger värdefull information såväl för prognosverksamheten som för utbildningsplaneringen i övrigt. Även dessa uppföljningar borde dock kunna samordnas tidsmässigt. Ett komplett uppföljningsprogram skulle kunna omfatta uppföljningar t. ex. ett respektive tre år efter avslutade studier och avse samtliga som avslutat grundskole-, gymnasieskole- eller högskoleutbildning.

Fördelen med ett uppföljningsprogram av detta slag är att det ger en bild av hur utflödet vid en viss tidpunkt fördelar sig på olika yrken. Man får också jämförbarhet i fråga om förvärvsfrekvenser m. m. för olika utbildningsgrupper. Detta skulle ge värdefull information för såväl tillgångs- som framför allt behovsberäkningarna i de heltäckande prognoserna. Det skulle också innebära fördelar i studie- och yrkesvägledningsverksamheten, då det skulle ge möjlighet att direkt jämföra olika utbildningar under samma konjunktur och under likvärdiga förhållanden i övrigt.

Vill man förverkliga ett samlat och heltäckande uppföljningsprogram får man ta hänsyn till att detta kan komma i konflikt med de ovan berörda kraven på flexibilitet och önskemålen om uppföljningar av för tillfället intressanta utbildningsgrupper. Uppföljningsprogrammet skulle sannolikt behöva tillföras väsentligt ökade resurser om såväl önskemålen om uppföljningar av hela utflödet (grundskola, gymnasieskola och högskola) ett respektive tre år efter avslutade studier som önskemålen om uppföljningar vid andra tidpunkter av för tillfället intressanta grupper skall kunna tillgodoses.

Bl. a. med hänsyn till att utredningens uppdrag omfattar enbart högskolan kan vi inte lägga ett fullständigt förslag om hur det framtida uppföljningsprogrammet bör se ut. Vi vill dock med utgångspunkt i det nu sagda anföra vissa allmänna synpunkter.

1. Den mest angelägna förändringen i uppföljningsprogrammet är en utvidgning till samtliga delar av högskolan. I fråga om vårdområdet bör dock möjligheterna utredas att utnyttja socialstyrelsens register över medicinalpersonal. Dessa baseras som tidigare nämnts på årlig insamling av uppgifter från samtliga personer med respektive utbildning (således inte enbart nyexaminerade). Det bör vara möjligt att samordna uppföljningarna inom vårdområdet med denna uppgiftsinsamling genom t. ex. kompletterande frågor speciellt till dem som är nyexaminerade (respektive avslutat studierna tre år tidigare).

En utvidgning av uppföljningarna på högskoleområdet kan troligen till någon del finansieras genom en omläggning av nuvarande uppföljningsprogram. De nuvarande undersökningarna varje kvartal av examinerade vid universitet och högskolor tillkom i ett läge när man önskade nära följa arbetsmarknadsutvecklingen för berörda grupper. Det saknas i dag arbetsmarknadsmotiv för att göra uppföljningar så ofta. Kostnaderna för insamling, publicering etc. av fyra undersökningar per år är inte oväsentligt högre än kostnaderna för endast en undersökning per år. Som en första åtgärd bör därför en omläggning göras till en undersökning per år. Vi utgår då från att det går att finna tillfredsställande undersökningstekniska lösningar på det problem som ligger i att utflödet från högskolan sker utspritt över året. Det finns dessutom anledning att över-

väga om det inte vore tillräckligt med uppföljningar t. ex. vartannat år. I ett mera regelbundet uppföljningsprogram för hela utbildningsväsendet kan det också finnas anledning att se över antalet frågor. Ett permanent uppföljningsprogram behöver sannolikt endast omfatta en del av de frågor som i dag ingår i uppföljningsundersökningarna, medan en del frågor kunde utgöra tillägsfrågor i uppföljningarna av vissa grupper eller vid vissa tillfällen.

2. Ett uppföljningsprogram av tänkt slag kan av resursskäl inte genomföras omedelbart. Eventuella förändringar i det nuvarande uppföljningsprogrammet bör göras som ett led i ett långsiktigt förverkligande av ett dylikt program.

I det kortare perspektivet gäller det att åstadkomma en rimlig avvägning mellan önskemålen om samordning och regelbundenhet respektive önskemålen om stor flexibilitet. När det gäller önskemålen om samordning av uppföljningsundersökningarna anser vi det vara viktigast att samordna uppföljningstidpunkterna så att alla uppföljningar görs lika lång tid efter avslutade studier för alla grupper. Eftersom avgångna från grundskolan och gymnasieskolan följs upp ett år efter avslutade studier bör även uppföljningarna av examinerade från högskolan göras efter ett år i stället för, som nu, ett halvt år efter avslutade studier. Även det andra uppföljningstillfället, som för högskolans del infaller tre år efter avslutade studier och som för övriga utbildningar infallit två, fyra eller sju år efter, bör samordnas till en gemensam uppföljningstidpunkt.

En samordning så att samtliga utbildningsgrupper följs upp vid samma tillfälle (t. ex. samtliga som avslutat studier 1979 följs upp 1980) framstår däremot inte som lika angelägen i det kortare perspektivet. Kravet på flexibilitet kan här anses väga tungt. Prioriteringen av vissa för tillfället intressanta grupper kan emellertid leda till att andra grupper inte kommer med under en följd av år. Med uppföljningsprogrammets nuvarande utformning gäller detta, förutom högskolan, gymnasieskolan, där resurserna inte räcker till för regelbundna uppföljningsundersökningar av samtliga linjer. Det är enligt vår mening önskvärt att alla linjer följs upp åtminstone en gång under en treårsperiod.

3. Det långsiktiga målet bör vara att åstadkomma ett fast, regelbundet uppföljningsprogram med uppföljningar samtidigt, t. ex. vartannat år, av samtliga som lämnar utbildningsväsendet efter fullbordade studier i grundskola, gymnasieskola eller högskola. Uppföljningarna bör göras t. ex. ett och tre år efter avslutade studier.

Vissa frågor bör vara gemensamma för alla uppföljningar och i princip oförändrade över tiden.

Ett sådant program skulle med nya undersökningar vartannat år få följande uppläggning:

År	1	2	3	4	5	6
	Avgångna år 1	Ettårsupp- följning		Treårsupp- följning		
			Avgångna år 3	Ettårsupp- följning		Treårsupp- följning

Utöver ovan skisserade reguljära uppföljningsprogram bör uppföljningar av vissa speciellt intressanta grupper på samma sätt som i dag göras vid varierande uppföljningstidpunkter. Det finns enligt vår mening ett välgrundat behov av uppföljningar vid senare tidpunkter, t. ex. sex eller sju år efter avslutade studier.

Mot denna bakgrund anser vi det angeläget att SCB i samarbete med berörda huvudintressenter utreder förutsättningarna för samt den lämpliga omfattningen av och kostnaderna för ett uppföljningsprogram enligt de riktlinjer vi antytt. En sådan utredning bör givetvis omfatta även den kortsiktiga planeringens informationsbehov och frågan om hur detta skall kunna tillgodoses. Därvid bör även prövas möjligheterna att uppdragsfinansiera undersökningar som inte kan inlemmas i ett fast program.

Vi vill i anslutning här till framhålla att det ökade lokala ansvaret för utbildningsplaneringen kan förutsättas leda till ökat intresse för och behov av uppföljningsundersökningar som görs lokalt. Utbildningar med utpräglat regional eller lokal karaktär bör enligt vår mening inte omfattas av det centrala uppföljningsprogrammet. Det bör ankomma på berörda myndigheter att bedöma behovet av och inom ramen för reguljära anslag finansiera sådan regional och lokal uppföljningsverksamhet. Då uppföljningsundersökningar både kan vara kostsamma och kanske framför allt medföra metodsvårigheter är det dock angeläget att SCB får resurser och ansvar för att lämna bl. a. metodhjälp vid dylik regional och lokal undersökningsverksamhet.

Vid en granskning av hur det nuvarande uppföljningsprogrammet fungerat för användarna, och då speciellt med tanke på den långsiktiga utbildningsplaneringens behov, kan det konstateras att sättet att producera och hantera statistiken medfört att bl. a. prognosverksamhetens krav inte tillgodosetts i önskvärd utsträckning. SCB synes – sett bl. a. från prognosverksamhetens synpunkt – ha lagt alltför stor vikt vid produktion och presentation av varje undersökning för sig och därvid inte i tillräcklig grad beaktat kraven på över tiden jämförbar statistik, framför allt inte behovet av att kunna få utvecklingen bakåt i tiden belyst för olika utbildningsgrupper. Det har således varit mycket svårt att få fram uppgifter om utvecklingen för olika utbildningsgrupper så snart det rört sig om andra uppgifter än dem som tagits fram för den löpande publiceringen. Detta hänger i sin tur samman med att data inte lagrats på ett sätt som möjliggjort statistikuttag även efter den reguljära bearbetningen utan att arbetsinsatser och kostnader blivit mycket stora. Det har t. o. m. varit svårt att på det eftergymnasiala området få uppgifter redovisade läsårsvis eftersom den löpande publiceringen avsett undersökningarna kvartalsvis.

Produktionen av undersökningsresultat från uppföljningsundersökningarna har under delar av 1970-talet även skett med betydande förseningar. Dessa förseningar har medfört att resultaten inte, som delvis var tänkt, kommit till användning i den löpande arbetsmarknadsplaneringen, t. ex. som underlag för arbetsmarknadsåtgärder. Även användningen inom studie- och yrkesvägledningsverksamheten har härigenom i hög grad hämmats.

För att SCBs uppföljningsundersökningar skall kunna fylla sin funktion måste de läggas upp så att konsumenterna får över tiden jämförbar statistik, att data lagras så att läsårsuppgifter och icke publicerade uppgifter kan erhållas enkelt, snabbt och till rimlig kostnad samt att tiden mellan uppföljning

och publicering av undersökningsresultat inte blir för lång.

Publiceringen av undersökningsresultat från uppföljningsundersökningarna kan ske på flera sätt, t. ex. så att vissa större konsumenter, på samma sätt som för övrigt nu är fallet i fråga om SÖ, får göra egna bearbetningar av SCBs grundmaterial eller så att SCB publicerar preliminärstatistik i form av datalistor som kan tillställas huvudkonsumenter av uppföljningsundersökningarna. Den löpande publiceringen kunde då eventuellt begränsas till viss grundläggande snabbstatistik med erforderliga kommentarer. Först där-
efter borde arbetet med att göra mera ambitiösa rapporter påbörjas.

Vi finner det mot denna bakgrund angeläget att SCB snarast ser över formerna för lagring av data från uppföljningsundersökningarna liksom även bearbetnings- och publiceringsformerna i syfte att uppnå en snabbare och mera lättillgänglig resultatredovisning och möjligheter till datauttag även efter det att den löpande statistikproduktionen avslutats.

8.5.2 Sysselsättningsstatistiken

De heltäckande prognoser som görs av SCBs prognosinstitut baseras huvudsakligen på yrkesuppgifter från folk- och bostadsräkningarna. I och med att yrkesuppgifter kommer att insamlas i 1980 års folk- och bostadsräkning (FoB 80) finns därmed det statistiska underlaget för yrkesprognosdelen av dessa beräkningar även för första hälften av 1980-talet. När det gäller prognoser för enskilda yrken/utbildningsgrupper konstaterade vi dock i kapitel 7 att det statistiska underlaget är sämre.

I anslutning till riksdagens beslut om att yrkesuppgifter skall insamlas i FoB 80 har regeringen uppdragit åt SCB att bl. a. utreda alternativ till att genom uppgiftsinsamling från hushållen i samband med folk- och bostadsräkningar ta fram statistik över utbildning och yrke. Som diskuterats i kapitel 7 – och som framgick av SCBs yttrande över FoB-utredningens betänkande – saknas det i dag alternativ till yrkesuppgifter från individbaserade folk- och bostadsräkningar när det gäller underlag för de prognoser på nationell och regional nivå som täcker arbetsmarknaden som helhet.

Beträffande den sysselsättningsstatistik som finns i dag konstaterade vi i kapitel 7 bl. a. att den i allmänhet beskriver arbetsmarknaden i dimensioner som saknar direkt anknytning till utbildningskrav, att det förekommer olika nomenklaturer inom olika arbetsmarknadssektorer och att yrkesuppgifterna därigenom inte är jämförbara och aggregerbara samt att utbildningsuppgifter saknas eller är av låg kvalitet i delar av det statistiska materialet.

I sitt betänkande (SOU 1979:24) Sysselsättningspolitik för arbete åt alla framhåller sysselsättningsutredningen att det är en uppgift för en utbyggd och förbättrad sysselsättningsplanering att ge ett förbättrat underlag för utbildningsplaneringen. Utredningen anser därvid att det bör vara arbetsmarknadsdepartementets sak att ta fram detta underlag. Arbetsmarknadsdepartementet förutsätts i sin tur få underlag från AMS och SCBs prognosinstitut.

Vi vill för vår del understryka att det kvantitativa underlaget för utbildningsplaneringen – vid sidan av SCBs uppföljningsundersökningar och arbetskraftsbarometer – huvudsakligen måste utgöras av sysselsättningsstatistik och punktundersökningar baserade på särskild insamling av data. Vi har tidigare påpekat att det knappast går att motivera större förändringar

i befintlig sysselsättningsstatistik med utgångspunkt enbart i utbildningsplaneringens statistikbehov.

Om behovet av underlag för en förbättrad sysselsättningsplanering motiverar en utbyggnad av de lönestatistiska materialen och en mer enhetlig nomenklatur, skulle detta kunna förbättra underlaget även för utbildningsplaneringen, såväl vad beträffar prognosverksamheten som i fråga om rena kartläggningar av t. ex. hur frekventa olika funktioner är på arbetsmarknaden och hur de utvecklas över tiden.

Utan utbyggnad och enhetligare nomenklaturer kan de lönestatistiska materialen inte utgöra underlag för heltäckande prognoser. De kan heller inte ge information om totalantalet utbildade eftersom de endast omfattar yrkesverksamma. Förändringar i de lönestatistiska materialen är emellertid en fråga på lång sikt.

Ett sätt att förbättra bl. a. prognosunderlaget i fråga om sambandet mellan yrke och utbildning är, för de närmaste årens prognosarbete, att man utnyttjar de möjligheter befintliga register ger genom att sambearbeta SCBs högskoleregister med FoB 75 respektive FoB 80. Härigenom får man också möjlighet att belysa regionala förhållanden.

SCBs nuvarande högskoleregister – vilket är det som skulle bli aktuellt för samkörning med FoB – omfattar dem som sedan 1956 registrerats vid sådan utbildning för vilken tidigare studentexamen i princip utgjorde inträdeskrav.¹ En sambearbetning av FoB och högskoleregistret skulle ge uppgifter om andelen högskoleutbildade med fördelning på utbildningsinriktning i de yrken inom det tekniska-naturvetenskapliga respektive ekonomiska-administrativa-sociala området där flertalet av dem som registret omfattar i dag förvärvsarbetar. En sambearbetning skulle dessutom ge uppgifter om arbetskraftsstatus (förvärvsarbetande – ej förvärvsarbetande) och yrke för högskoleutbildad arbetskraft (yngre än cirka 47 år).

Samkörningen synes innebära en sådan situation som avses i 7 § i lagen om allmän folk- och bostadsräkning år 1980. Något nytt individbaserat register behöver inte inrättas och föras fortlöpande. Ett personregister i datalagens mening synes således bara existera under den korta tid som krävs för själva sambearbetningen. Sedan denna företagits bör uppgifterna lagras på ett oidentifierat band utan andra data än yrkes- och utbildningsuppgifter.

Förutom att i prognoserna ge underlag för skattningar av utbildningsstrukturen i olika yrken skulle ett dylikt material kunna

- ☐ ge totalantalet utbildade personer (i åldrarna upp till cirka 47 år) med berörda utbildningar samt förvärvsfrekvenser för olika åldersklasser.²

¹ I registret ingår i huvudsak de utbildningar som räknades som universitets- och högskoleutbildningar före 1977. Registret omfattar sålunda inte andra vårdutbildningar än läkar-, tandläkar-, receptarie-, farmaceut-, logoped- och sjukgymnastutbildningarna. Av lärarutbildningarna finns ämneslärarutbildningen sedan början av 1970-talet och klasslärarutbildningen samt förskollärarutbildningen från mitten av 1970-talet. Av utbildningarna för kultur- och informationsyrken är endast ett fåtal med i registret.

² För vissa lärargrupper finns en alternativ möjlighet som även utnyttjats av SCB, nämligen att genom sambearbetning av högskoleregistret och lärarregistret få uppgifter om totalantalet lärarutbildade respektive antalet verksamma i läraryrken. För vårdutbildningarna erhålles motsvarande uppgifter från registren över medicinalpersonal.

- ☐ ge yrkesdata om t. ex. 25-, 30- och 40-åringar med berörda utbildningar
- ☐ ge uppföljningar i form av yrke och förvärvsfrekvenser för berörda utbildningsgrupper 1980 valfritt antal (upp till 24) år efter examen.

För att man skall kunna få denna information behövs följande data:

kön
ålder
utbildning
utbildningsort
sysselsättningsstatus (förvärvsarbete – ej förvärvsarbete)
yrke
län
eventuellt även tjänstgöringsgrad (heltid – deltid)

De uppgifter som blir tillgängliga genom ovannämnda sambearbetning skulle tillsammans med den information om utbildning och yrke som finns i de lönestatistiska materialen ge upplysningar om sambandet mellan utbildning och yrke såväl för prognosverksamheten och samhällets utbildningsplanering i övrigt som för studie- och yrkesvägledningen. Vi anser därför att en sådan sambearbetning bör genomföras.

Om uppgifter om yrke och utbildning efter 1980 inte insamlas via individuppgifter i folk- och bostadsräkningar och likvärdiga uppgifter inte heller kan insamlas på annat sätt, ligger det enligt vår åsikt närmast till hands att förbättra det statistiska underlaget genom en utbyggnad av SCBs arbetskraftsundersökningar (AKU).

Som nämnts i kapitel 7 insamlas uppgifter om utbildningsnivå genom en tilläggsfråga till AKUs februariundersökningar. En utbyggnad av AKU borde omfatta uppgifter om utbildningens inriktning. Även dessa uppgifter skulle kunna insamlas genom en tilläggsfråga vid några undersöknings-tillfällen. Man skulle då få en översiktlig bild av utbildningsstrukturen som sedan kunde relateras till yrke (och även till näringsgren). Det torde vara tillräckligt om uppgifter om utbildningsinriktning insamlades vartannat eller vart tredje år.

Även yrkesklassificeringen i AKU skulle behöva göras något mera fördelad på de yrkesområden som rymmer de flesta tjänstemannayrken (se avsnitt 7.2.2). Speciellt yrkesområde 05 "biologiskt, medicinskt, religiöst och juridiskt arbete, socialvetenskapligt arbete och utredningsarbete" bör delas upp. Samtidigt kan en uppdelning inte drivas alltför långt med tanke på det begränsade urvalet och det relativt sett begränsade antalet personer inom de yrkesgrupper som ryms inom detta heterogena område.

En på detta sätt förbättrad AKU skulle eventuellt på sikt – tillsammans med kompletterande material – kunna läggas till grund för heltäckande prognoser. En förutsättning är att SCB har resurser att utveckla en beräkningsmodell anpassad till de annorlunda förutsättningar AKU ger jämfört med FoB. Vi vill samtidigt framhålla att AKU med nuvarande begränsade urval ger mycket osäkra skattningar när uppgifter om kön, ålder, yrke, näringsgren m. m. skall kombineras och läggas till grund för framskrivningar. Det måste därför i ett fortsatt utredningsarbete klarläggas om det över huvud taget går att använda AKU som huvudsakligt underlag med den urvalsstorlek som föreligger i dag. Vi saknar dock underlag för att bedöma hur

stort urval som skulle behövas, bl. a. därför att denna fråga sammanhänger med prognosmodellens utseende och hur grova indelningar i fråga om bl. a. yrken som kan accepteras för att prognosmaterialet skall kunna användas som planeringsunderlag.

Även om AKU – eventuellt med ett ökat urval – skulle kunna läggas till grund för heltäckande riksprognoser är det enligt vår mening uteslutet att basera heltäckande regionala yrkesprognoser på AKU. Väljer man därför att ersätta yrkesuppgifter insamlade via individuppgifter i FoB med en mera detaljerad och utökad uppgiftsinsamling i AKU, innebär detta enligt vår bedömning att förutsättningar för att göra regionala yrkesprognoser inte längre föreligger något som vi menar vore beklagligt.

Som nämnts kan AKU ensam knappast läggas till grund för en framtida prognosverksamhet. För den tidpunkt som ligger efter det att FoB 80 och kombinationen högskoleregistret – FoB 80 kan användas behövs således material som kompletterar AKU-statistiken, om inte individbaserade uppgifter insamlas i en eventuell FoB 85 eller på likvärdigt sätt. Vi vill då peka på dels den statistik som erhålls om vårt förslag i fråga om samordnad och utökad uppföljningsverksamhet förverkligas, dels de möjligheter AMS' plats- och sökandestatistik (se avsnitt 7.2.2) numera ger att belysa långsiktiga förändringar av efterfrågan på arbetsmarknaden och hur denna förhåller sig till de arbetssökandes kvalifikationer.

Framför allt vill vi emellertid peka på möjligheterna till förbättringar av de lönestatistiska materialen. Möjligheterna att utnyttja dessa material i prognossammanhang skulle öka om en enhetlig yrkesnomenklatur användes. Om förutsättningar inte föreligger för att skapa en sådan, vore det givetvis av intresse med partiella förbättringar, då inte i första hand i syfte att få underlag för heltäckande prognoser utan främst för att få bättre underlag för prognoser för enskilda utbildnings- och yrkesgrupper samt för studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Samtidigt kommer givetvis partiella förbättringar även verksamheten med heltäckande prognoser till godo. En förbättring som vi bedömer vara ändamålsenlig vore att införa en av de indelningsgrunder som diskuterades i samband med arbetet på en generell sysselsättningsnomenklatur, nämligen vad man kallade fackinriktning.¹ Detta gäller i första hand lönematerialen för den offentliga sektorn.

Dimensionen fackinriktning är ofta likvärdig med utbildningsinriktning avseende olika ämnesområden men innefattar även kunskaper erhållna genom erfarenheter av olika slag. Fackinriktningen utgör den viktigaste egenskaper från utbytarhetssynpunkt.

Ett utkast till fackinriktning på 1- respektive 2-siffernivå presenterades inom ramen för arbetet med sysselsättningsnomenklaturen.² Förslaget för-

¹ Med fackinriktning avsågs "primärt de speciella baskunskaper och/eller basfärdigheter som utgör en nödvändig förutsättning (utöver vad arbetsfunktion i sig kräver) för att sysselsättningen skall ge åsyftat resultat." (SYN-projektet 1967:5, bilaga 16.)

² Högsta indelningsnivån omfattade

1. Teknik
2. Transport, kommunikation, bevakning
3. Fysik – kemi – biologi
4. Samhällsvetenskap
5. Numerisk – systemvetenskaplig
6. Juridik

7. Ekonomi
8. Beteendevetenskap
9. Språk
10. Historia – estetik – religion

Den lägre nivån omfattade ett drygt 60-tal kategorier.

kastades dock som indelningsgrund i en generell nomenklatur.

Ett alternativ till införandet av fackinriktning, enligt vår bedömning dock ett mycket sämre alternativ, är att i stället komplettera de lönestatistiska materialen med utförligare uppgifter om arbetsställe.

Vi förutsätter att dessa olika möjligheter utreds i samband med SCBs uppdrag att ta fram alternativ till insamling av yrkes- och utbildningsuppgifter direkt från hushållen.

Vi vill slutligen framhålla att de lönestatistiska materialen kan vara av intresse som kompletterande underlag för prognoser för enskilda yrken och för användning inom studie- och yrkesvägledningsverksamheten. De lönestatistiska materialen är trots allt de material som ger de bästa förutsättningarna för att på relativt detaljerad nivå studera relationen utbildning och yrke.

Av denna anledning är det under alla omständigheter angeläget att kvaliteten på utbildningsuppgifterna förbättras i de material där den i dag är bristfällig. Detta gäller främst statistiken för den kommunala sektorn men även den statistik som avser nyrekryterade till den statliga sektorn. En förbättring av utbildningsuppgifternas kvalitet i de lönestatistiska materialen är så mycket mera angelägen som dels samtliga material kodas enligt samma nomenklatur (SUN), dels förutsättningarna för god kvalitet är bättre när det gäller lönematerialen än när det gäller de flesta andra material. Anledningen till detta är att utbildningsuppgifterna i lönematerialen är baserade på uppgifter som insamlas från de anställda av myndigheternas personalavdelningar (motsv.) och inte som i FoB via enkäter.

SCB bör därför vidta erforderliga åtgärder i syfte att successivt förbättra kvaliteten på utbildningsuppgifterna i de lönestatistiska materialen.

De här påtalade möjligheterna till förbättringar i det statistiska underlaget skulle ge det nödvändiga underlaget för heltäckande prognoser under första hälften av 1980-talet och förhoppningsvis kunna innebära en lösning på problemet att få underlag även för den därpå följande perioden. Vi vill dock understryka att vi inte kunnat ta närmare ställning till denna fråga, då vi inte kunnat bedöma om en utvidgad AKU m. m. verkligen ger tillräckligt underlag för att göra heltäckande prognoser och om det är möjligt att utveckla en helt ny prognosmodell för detta ändamål. Vi konstaterar emellertid att AKU under alla förhållanden är ett otillräckligt underlag för regionala prognoser.

Våra förslag syftar också till att förbättra underlaget för prognoser avseende enskilda utbildningar och yrken samt underlaget för studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Främst förbättringarna av de lönestatistiska materialen och en sambearbetning av högskoleregistret med FoB skulle ge värdefull information i dessa sammanhang. Samtidigt bör emellertid den statistik som redan finns bl. a. i lönematerialen kunna tas till vara bättre. Att genom särskilda bearbetningar ta fram statistik från lönematerialen är förknippat med stora kostnader. Att uppgifter från lönematerialen inte kommit studie- och yrkesvägledningen till godo får delvis ses mot bakgrund av detta. Samtidigt utnyttjas dessa material delvis av SCBs prognosinstitut i olika analysprojekt liksom man även utnyttjar uppföljningsundersökningar m. fl. material som underlag för prognosverksamheten. Det förefaller därför ändamålsenligt att SCB får ett ökat ansvar för att sammanställa och till

bl. a. AMS förmedla statistik från uppföljningsundersökningar och lönestatistiska material utöver vad som ingår i SCBs löpande publicering. Målet borde vara att i lättillgängliga former tillhandahålla systematiserade uppgifter om skilda utbildningsgrupper. Det påtalade önskemålet om att data från uppföljningsundersökningarna lagras på ett sätt som gör dem lättillgängliga är för övrigt ett led i en sådan strävan. Vi vill i detta sammanhang påpeka det önskvärda i att tabeller över utbildning – tjänstebenenämning (befattning) tas fram i den löpande statistikproduktionen för de sektorer där utbildningsuppgifterna redan nu håller acceptabel kvalitet. Så är inte fallet i dag.

Vi anser att SCB bör få resurser att systematiskt sammanställa och bearbeta information avseende olika utbildningsgrupper så att den information som ur olika statistiska material kan erhållas om t. ex. yrken m. m. för förskollärare, samhällsvetare, civilingenjörer, etc., samlas och kan göras tillgänglig för användning inom studie- och yrkesvägledningsinformationen. Prognosinstitutet har samtidigt användning för dessa uppgifter såväl för kartläggningar av den faktiska situationen som för prognoser för enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper.

När det gäller prognoser för yrken med speciella behörighetskrav kan underlaget på lärarsidan förbättras genom en utbyggnad av lärarregistret till att omfatta alla med lärarutbildning. Man erhåller då uppgift om totalantalet utbildade och därmed underlag för att löpande beräkna förvärvsfrekvensen för lärarna m. m. SCB har fått datainspektionens tillstånd att genomföra en sambearbetning mellan högskoleregistret och lärarregistret. Utvidgningen av lärarregistret skulle innebära att dessa sambearbetningar gjordes regelbundet. Avsikten skulle alltså inte vara att utvidga registret genom att t. ex. enkätvägen insamla uppgifter från dem som ej är verksamma inom lärarområdet.

En annan önskvärd utvidgning av lärarregistret är att innefatta lärarna vid de skolformer som för närvarande inte omfattas av registret (särskola, specialskola, förskola).

Tidigare har uppgifter om vilka ämnen lärarna undervisat i inhämtats vart tredje år. Senast detta skedde vara 1975/76. Det är angeläget att sådana uppgifter åter insamlas, om lärtillgången i olika ämnen skall kunna skattas.

Vissa av ovannämnda utvidgningar och förslag har tagits upp av SCB i anslagsframställningen för budgetåret 1980/81. Vi anser det vara angeläget att SCB får medel för förbättringar av lärarregistret.

Inom vårdområdet bedriver socialstyrelsen viss prognosverksamhet avseende läkare, sjuksköterskor, undersköterskor och vissa andra vårdpersonalkategorier. Då vi inte bland exemplen i kapitel 5 behandlat vårdutbildningarna finner vi det motiverat att här kortfattat redovisa den prognosverksamhet som bedrivs.

Prognosverksamheten inom vårdområdet är mest utvecklad i fråga om läkarna. För denna personalkategori bedrivs sedan början av 1970-talet regelbunden prognos- och planeringsverksamhet som resulterar i s. k. läkarfördelningsprogram. En liknande verksamhet har därefter kommit i gång i fråga om vissa andra vårdpersonalkategorier t. ex. sjuksköterskor och undersköterskor. Dessa grupper är dock ännu inte föremål för mera regelbunden prognosverksamhet.

Till grund för läkarfördelningsprogrammen ligger dels en bedömning av efterfrågan på läkare som grundas på bl. a. en av landstingsförbundet och socialstyrelsen i samverkan årligen genomförd undersökning av landstingens planer (LKELP) dels intermittenta undersökningar av läkares arbetstider och tjänster (LATT). Dessa undersökningar har en tidshorisont av cirka 5 år. Socialstyrelsens läkarregister tillsammans med bl. a. uppgifter om förväntad examination ligger till grund för en framskrivning av läkartillgången.

I det senast publicerade läkarfördelningsprogrammet (LP 82, Socialstyrelsen, november 1977) är prognoshorisonten 1985. Ambitionen var att utsträcka prognoshorisonten till 1990. Möjligheterna att med någon större säkerhet kunna prognosera utvecklingen efter 1985 bedömdes dock som små.

Det huvudsakliga syftet med läkarfördelningsprogrammet är att fördela läkartillgången på kortare sikt med hänsyn tagen till samhällets behov av utbildad läkararbetskraft i det längre perspektivet. I LP 82 sträcker sig denna fördelning till 1982. Fördelningen innebär förslag till dels dimensionering av utbildningsmöjligheter för vidareutbildning, dels nya tjänster för vidareutbildade läkare inom olika verksamhetsområden, vårdformer och regioner i landet.

I fråga om övriga vårdpersonalkategorier är avsikten att efter hand få till stånd en regelbunden prognosverksamhet omfattande sjuksköterskor, undersköterskor, arbetsterapeuter, olika assistentgrupper (t. ex. medicinsktekniska assistenter, laboratorieassistenter och oftalmologassistenter) m. fl. personalkategorier.

De prognoser som hittills gjorts för vissa av ovannämnda personalkategorier har i likhet med läkarprognoserna haft en tidshorisont på 5 år. Avsikten är dock att tidsperspektivet skall förlängas genom att femårsperspektivet kompletteras med mera långsiktiga prognoser och bedömningar.

I prop. 1979/80:6 om socialstyrelsens uppgifter och organisation, m. m. anför föredraganden att socialstyrelsen bör ansvara för den statliga insatsen i fråga om den personalplanering på riksnivå som syftar till att genom dimensionering av utbildningsresurserna kvantitativt anpassa personalresurserna till socialtjänstens och hälso- och sjukvårdens utbyggnad. Personalplaneringen bör utgå från huvudmännens utbyggnadsplaner och syfta till att ge utbildningsmyndigheterna underlag för utbildningsdimensionering och huvudmännen underlag för fortsatt vårdplanering. Enligt föredraganden bör socialstyrelsens personalplanering därvid utvidgas till att omfatta även andra kategorier personal inom den sociala sektorn än vad som nu är fallet.

I statistikfrågan anför föredraganden att en socialsektorns databas bör inrättas. I samband därmed kan socialstyrelsens register över medicinalpersonal avvecklas utom vad beträffar läkare, tandläkare och sjuksköterskor. Behov av andra personalregister bör dock närmare övervägas. De bibehållna registren bör kunna förenklas. Möjligheten att slopa den årliga anmälan bör prövas liksom möjligheterna att uppdatera registren genom användande av uppgifter från utbildningsorganen, befolkningsregistret och landstingens och kommunernas årliga inventeringar avseende anställd personal (dvs. de s. k. lönematerialen).

Vi vill för vår del framhålla att underlaget för utbildningsplanering varit i många stycken bristfällig inom vårdområdet. De prognoser som gjorts har arbetat med ett mycket kort tidsperspektiv – i allmänhet fem år. Vad

vi tidigare sagt om pronosers tidshorisont gäller i hög grad utbildningarna inom vårdområdet. Det är därför väsentligt att tidshorisonten i prognoserna förlängs och att de mera långsiktiga beräkningarna får formen av konsekvensberäkningar av tänkbara utvecklingsalternativ.

Vi anser att det är angeläget att prognosverksamheten utvidgas till att omfatta flera personalkategorier och att denna verksamhet får en regelbunden karaktär.

Vi vill samtidigt understryka att registren över medicinalpersonal utgör det bästa underlaget för beräkningarna av tillgången på olika personalkategorier. Genom att de omfattar samtliga med ifrågavarande utbildningar (och inte endast de yrkesverksamma) ger de möjligheter att överblicka hela yrkeskåren och bl. a. beräkna förvärvsfrekvenser för olika ålderskategorier. Man kan därigenom erhålla ett bättre planeringsunderlag än i fråga om lärarutbildningarna där uppgifter om de icke yrkesverksamma f. n. inte föreligger. Att erhålla uppgifter om samtliga utbildade är inte minst viktigt för ifrågavarande utbildningar där andelen kvinnor är stor, avgången från yrket hög och olika former av deltidsarbete vanliga. Ersättes dessa register med t. ex. de lönestatistiska materialen tappar man möjligheten att löpande följa hela kåren och därmed utvecklingen av förvärvsfrekvenser m. m. I det skick lönematerialen för den primärkommunala och landstingskommunala sektorn befinner sig i dag går de heller inte att utnyttja som prognosunderlag för vårdutbildningarna då utbildningsuppgifterna är alltför bristfälliga.

Från utbildningsplaneringssynpunkt vore det därför olyckligt om registren över medicinalpersonal avvecklades i ett läge där en regelbunden prognosverksamhet baserad på dessa register skulle kunna förverkligas.

- I flertalet lärarprognoser och vissa andra prognoser redovisas den årliga antagning (examination) som krävs för att uppnå balans ett visst år. Balansbegreppet är emellertid diskutabelt och att presentera beräkningsresultat i termer av balans kan leda till ryckig dimensionering och en icke önskvärd styrning av anpassningen mellan behov och tillgång till att enbart avse utbildningens dimensionering.
- I fråga om prognoser för enskilda utbildnings- eller yrkesgrupper kan det vara ändamålsenligt att, som nu delvis är fallet, förlägga prognosverksamheten till sektorsansvarig myndighet. I de fall sådan saknas eller myndigheten är för liten för att bära ett eget prognosansvar förefaller det vara mest ändamålsenligt att SCBs prognosinstitut svarar för de riktäckande beräkningarna.
- Behovet är stort av närmare samarbete mellan olika i utbildningsplaneringen inblandade myndigheter. Samarbetet mellan utbildningsplanerande myndigheter och de myndigheter som ansvarar för arbetsmarknadsplaneringen bör förbättras såväl centralt som regionalt och lokalt. Även samarbetet mellan prognosproducenter och huvudsakliga användare behöver förbättras.

Mot bakgrund av dessa konstateranden föreslår vi följande:

4. Prognosberäkningar bör normalt

- ha formen av konsekvensberäkningar med flera alternativ samt känslighetsanalyser av olika centrala antaganden,
 - ha tillräckligt lång tidshorisont för att kunna utgöra underlag för beslut som inte kan få konsekvenser förrän efter ett antal år,
 - kompletteras med kvalitativa bedömningar och diskussioner i kvalitativa termer,
 - diskutera innebörden i den osäkerhet som vidlåder beräkningarna och vad denna osäkerhet innebär för möjligheterna att använda prognosen,
 - specificera förutsättningar och antaganden dels för prognosen i sig, dels jämfört med andra prognosmaterial som avser samma område.
5. I fråga om prognoser för yrken med särskilda behörighetskrav bör redovisningen ta sikte på att för en följd av år diskutera bl. a. den totala tillgången på och behovet av berörd utbildningsgrupp samt den relativa bristen eller överskottet och inte som nu utbildningsbehov för balans ett visst eller vissa år.
6. Arbetsmarknadsverket bör beredas representation i UHÄs styrelse. Regionalt och lokalt förutsätts berörda myndigheter pröva frågan om ett mer organiserat samarbete.
7. Prognosberedningen, som innehåller representanter för viktiga konsumentintressen och är ett rådgivande organ till SCBs prognosinstitut, bör få en på lämpligt sätt förstärkt ställning. Till varje större projekt bör prognosinstitutet dessutom knyta tillfälliga referensgrupper med representanter för de tyngre användarintressena.

Det statistiska underlaget behandlas i avsnitt 8.5. Vi konstaterar därvid bl. a. följande:

- SCBs program med s. k. uppföljningsundersökningar behöver ses över. Som underlag för den långsiktiga utbildningsplaneringen är det önskvärt med samordnade och sinsemellan jämförbara undersökningar. Samtidigt behövs flexibilitet i undersökningsprogrammet med hänsyn till behovet av underlag för planering på kortare sikt. Uppföljningsprogrammet bör avse hela utflödet från utbildningsväsendet.

Vad beträffar publicering m. m. konstateras att det i vissa fall varit svårt att få fram sådana uppgifter som insamlats i uppföljningsundersökningarna men som inte medtagits i den löpande publiceringen och att publiceringen av undersökningsresultat ofta skett med starka förseningar.

- Det kvantitativa underlaget för utbildningsplaneringen utgörs främst av sysselsättningsstatistik. Offentlig statistik på området ger främst arbetskraftsundersökningarna (AKU), folk- och bostadsräkningarna (FoB) och olika lönestatistiska material.

I fråga om heltäckande riksprognoser och regionala yrkesprognoser utgör yrkesuppgifter från FoB det huvudsakliga underlaget. I FoB 80 kommer yrkesuppgifter att insamlas. För att i beräkningarna få underlag för att bedöma sambandet mellan utbildning och yrke behövs annat underlag eftersom utbildningsuppgifter inte kommer att insamlas i FoB 80. Statistik som belyser relationen utbildning – yrke behövs även i studie- och yrkesvägledningsverksamheten.

- SCBs lönestatistiska material bör förbättras på olika sätt. Dessa material är i dag svåra att utnyttja som underlag för utbildningsplaneringen samtidigt som de på sikt kan erbjuda stora möjligheter att belysa sambandet mellan utbildning och arbetsliv. Materialen är framtagna för andra ändamål och redovisar yrkesuppgifter enligt sinsemellan icke jämförbara nomenklaturer. De kan därför inte läggas till grund för heltäckande prognoser. Nomenklaturerna för den offentliga sektorn saknar systematik i sin uppbyggnad vilket gör det svårt att översiktligt beskriva yrkesutvecklingen inom de olika delarna av den offentliga sektorn.

Det är givetvis angeläget sett från prognosverksamhetens synpunkt med en för samtliga lönematerial enhetlig yrkesnomenklatur. Detta kan dock endast åstadkommas om det är motiverat även från andra utgångspunkter än behoven för högskoleutbildningens planering. Möjligen skulle tjänstebenenämningarna inom den offentliga sektorn kunna kompletteras med uppgifter om indelningsgrunden fackinriktning (se avsnitt 8.5.2). En sådan förbättring vore värdefull när det gäller att förbättra underlaget för prognoser för enskilda utbildnings- och yrkesgrupper och för studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Den skulle dessutom komma verksamheten med heltäckande prognoser till godo.

Det är vidare angeläget att utbildningsuppgifternas kvalitet förbättras i de lönestatistiska materialen. Dessa är i dag av låg kvalitet inom hela den kommunala sektorn. Det vore också värdefullt om SCBs löpande publicering kunde omfatta tabeller som visar utbildning i kombination med yrke (motsv.).

- En utbyggnad av AKU bör utredas för att man skall få underlag för de heltäckande prognoserna på riksnivå, om yrkesuppgifter fortsättningsvis inte kommer att insamlas via FoB eller på annat likvärdigt sätt. AKU

kan dock aldrig ge underlag för regionala yrkesprognoser. AKU skulle kunna förbättras genom att yrkesredovisningen gjordes något mera detaljerad och undersökningarna kompletterades med en tilläggsfråga om utbildningsinriktning. Uppgifter om utbildningsinriktning behöver eventuellt inte insamlas årligen.

Motivet för förbättringar av yrkesuppgifterna i de lönestatistiska materialen blir dessutom starkare om yrkesuppgifter fortsättningsvis inte kommer att insamlas i FoB.

Vi förutsätter att dessa frågor får en samlad belysning i samband med SCBs uppdrag att undersöka alternativa metoder för framtida folk- och bostadsräkningar. (Se avsnitt 8.5.2.)

- Det är angeläget med förbättringar av SCBs lärarregister. Registret, som utgör underlag för lärarprognoserna, skulle bl. a. behöva utvidgas till att omfatta alla aktuella skolformer (särskola, specialskola, förskola) och uppgifter om lärarnas undervisning fördelad på ämnen. Registret behöver vidare kompletteras så att man kan få uppgifter om totalantalet utbildade.
- Prognosverksamheten på vårdområdet bör byggas ut så att den dels omfattar flera personalkategorier än vad som nu är fallet, dels får en mer permanent karaktär. Samtidigt bör dessa prognosers tidsperspektiv förlängas.
- Befintlig statistik bör kunna tas till vara bättre. SCB bör få ökat ansvar för att systematisera och till bl. a. AMS förmedla statistik från bl. a. de lönestatistiska materialen.

Mot bakgrund av dessa konstateranden föreslår vi följande:

8. SCBs nuvarande uppföljningsundersökningar bör ses över i syfte att de på sikt skall ge ett samordnat uppföljningsprogram.

Uppföljningstidpunkterna bör samordnas och uppföljningar göras vid flera tillfällen, t. ex. ett och tre år efter avslutade studier. På sikt är det önskvärt med en samordning så att hela utflödet följs upp samma år och inte som nu en grupp ett år och en annan grupp ett annat år. Tills vidare bör strävan vara att hela utflödet följs upp någon gång under en treårsperiod.

Vid sidan av detta bör undersökningar göras vid varierande uppföljningstidpunkter av för tillfället intressanta grupper så att den mer kortsiktiga planeringens krav på flexibilitet kan tillgodoses.

De mest angelägna förändringarna är att uppföljningsundersökningarna på högskoleområdet vidgas till att omfatta alla allmänna linjer och att frågan om lagring och publicering löses på ett för användarna tillfredsställande sätt.
9. SCBs högskoleregister – i den form och omfattning det hade före 1977 års högskolereform – bör sambearbetas med FoB 75 respektive FoB 80 för att det skall vara möjligt att tillgodose behovet av statistik som belyser sambandet mellan utbildning och yrke, främst som underlag för de heltäckande prognoserna.
10. Åtgärder bör vidtas för att förbättra kvaliteten på utbildningsuppgifterna i de lönestatistiska materialen i syfte att göra det möjligt att löpande publicera tabeller som visar utbildning i kombination med yrke (motsv.).

Därutöver förutsätter vi som nämnts att frågan om förbättringar av yrkesredovisningen i de lönestatistiska materialen behandlas av SCB i samband med utredningen om alternativa sätt att i framtiden insamla uppgifter om yrke och utbildning.

11. SCBs lärarregister bör utvidgas till att omfatta alla aktuella skolformer samt påföras uppgifter om totalantalet utbildade lärare genom regelmässig sambearbetning med högskoleregistret. Uppgifter om lärarnas undervisning fördelad på ämnen bör insamlas 1980/81 och därefter vart tredje år.
12. Prognosverksamheten inom vårdområdet bör breddas till att avse flera personalkategorier och samtidigt få en mera regelbunden karaktär.
13. Den information som redan finns i bl. a. lönematerialen bör tas till vara bättre genom att SCB får ansvar för att systematisera vad som finns om sambandet mellan utbildning och yrke.

Denna verksamhet bör i första hand syfta till att tillgodose behovet av statistik och prognoser för studie- och yrkesvägledningsverksamheten. Material av detta slag är dock självklart av intresse även för de utbildningsplanerande myndigheterna. Verksamheten bör kunna samordnas med den ökade satsning på prognoser för enskilda utbildnings- och yrkesgrupper som föreslås i punkt 2.

Vad vi här föreslagit innebär ökade kostnader för att man skall kunna förbättra det statistiska underlaget, systematisera detta för utbildningsplaneringens behov och göra prognoser för enskilda utbildnings- och yrkesgrupper. Vi förutsätter att SCB i sitt yttrande över vårt betänkande redovisar ett kostnadsberäknat åtgärdsprogram som följer de förslag vi här redovisat.

Statens offentliga utredningar 1979

Kronologisk förteckning

1. Utbyggt skydd mot höga vård- och läkemedelskostnader. S.
2. Naturmedel för injektion. S.
3. Regional laboratorieverksamhet. Jo.
4. Avskildhet och gemenskap inom kriminalvården. Ju.
5. Konsumentinflytande genom insyn? H.
6. Polisen. Ju.
7. Tandvården i början av 80-talet. S.
8. Löntagarna och kapitaltillväxten 1. Löntagarfonder – bakgrund och problemanalys. E.
9. Löntagarna och kapitaltillväxten 2. Den svenska förmögenhetsfördelningens utveckling. Löntagarfonder och aktiemarknaden – en introduktion. Internationella koncerner och löntagarfonder. E.
10. Löntagarna och kapitaltillväxten 3. Löner, lönsamhet och soliditet i svenska industriföretag. Vinstbegreppet. Den lokala lönebildningen och företagets vinster – en preliminär analys. E.
11. Löntagarna och kapitaltillväxten 4. Lantbrukskooperationen – ideologi och verklighet. E.
12. Svenska kyrkans gudstjänst. Band 4. Evangelieboken. Kn.
13. Konkurs och rätten att idka näring. Ju.
14. Naturvård och täktverksamhet. Jo.
15. Naturvård och täktverksamhet. Bilagor. Jo.
16. Ökad sysselsättning. Finansiella effekter i offentliga sektorn. A.
17. Kulturhistorisk bebyggelse – värd att vårda. U.
18. Museijärnvägar. U.
19. Jaktvårdsområden. Jo.
20. Anhöriga. S.
21. Plötslig och oväntad död – anhörigas sjuklighet och psykiska reaktioner. S.
22. Barn och döden. S.
23. Avgifter i staten – nuläge och utvecklingsmöjligheter. B.
24. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. A.
25. Nya namnregler. Ju.
26. Sjukvårdens inre organisation – en idépromemoria. S.
27. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. Bilagedel. A.
28. Barnolycksfall. S.
29. Lotterier och spel. H.
30. Lotterier och spel. Bilagor. H.
31. Bättre kontakter mellan enskilda och myndigheter. Kn.
32. Fastighetstaxering 81. B.
33. Fastighetstaxering 81. Bilagor. B.
34. Bilarna och luftföreningarna. Jo.
35. Rationellare girohantering. E.
36. Konsumenttjänstlag. Ju.
37. Aktivt boende. Bo.
38. Lagerstöd. A.
39. Vattenkraft och miljö 4. Bo.
40. Malmer och metaller. I.
41. Barnen i framtiden. S.
42. Vår säkerhetspolitik. Fö.
43. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Jo.
44. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 1–8. Jo.
45. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 9–13. Jo.
46. Koncernbegreppet m. m. Ju.
47. Dokumentation och statistik om högskoleutbildning. U.
48. Arbetstiderna inför 80-talet. A.
49. Grundlagsskyddad yttrandefrihet. Ju.
50. Huvudmannaskapet för specialsolan. U.
51. Öst Ekonomiska Byrån. H.
52. Viltskador. Jo.
53. Nytt skördeskadskydd. Jo.
54. Hushållning med mark och vatten 2. Del I. Överväganden. Bo.
55. Hushållning med mark och vatten 2. Del II. Bakgrundsbeskrivning. Bo.
56. Steg på väg... A.
57. Barnomsorg – behov, efterfrågan, planeringsunderlag. S.
58. Barnomsorg. Redovisning av särskilda undersökningar. S.
59. I livets slutskede. S.
60. Bidrag till folkrörelser. Kn.
61. Förnyelse genom omprövning. B.
62. Kooperationen i Sverige. I.
63. Barnets rätt 2. Om föräldraansvar m. m. Ju.
64. Ny utlänningslag. A.
65. Ny plan- och bygglag. Del I. Bo.
66. Ny plan- och bygglag. Del II. Bo.
67. Svensk sjöfartspolitik. K.
68. De allmänna advokatbyråerna. Ju.
69. Nya vyer. Datorer och nya massmedier – hot eller löften. U.
70. Tandvård i fred för värnpliktiga. Fö.
71. Handläggningen av anmälningar mot polispersonal. Ju.
72. Rationalisering och ADB i statsförvaltningen. B.
73. Krigets lagar. Fö.
74. Serviceföretagen – vägar till utveckling. H.
75. Polisen i totalförsvaret. Ju.
76. Ny hemförsäljningslag. Ju.
77. Hemsjöld-kulturarbete, produktion, sysselsättning. I.
78. Mål och medel för hälso- och sjukvården. S.
79. Produktansvar 2. Produktansvarslag. Ju.
80. Prognoser och arbetsmarknadsstatistik för högskolan. U.

KUNGL. BIBL.

1979 -11- 14

STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1979

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Avskildhet och gemenskap inom kriminalvården. [4]
1975 års polisutredning. 1. Polisen. [6] 2. Polisen i totalförsvaret. [75]
Konkurs och rätten att idka näring. [13]
Nya namnregler. [25]
Konsumtjänstlag. [36]
Koncernbegreppet m. m. [46]
Grundlagskyddad yttrandefrihet. [49]
Barnets rätt 2. Om föräldraansvar m. m. [63]
De allmänna advokatbyråerna. [68]
Handläggningen av anmälningar mot polispersonal. [71]
Ny hemförsäljningslag. [76]
Produktansvar 2. Produktansvarslag. [79]

Försvarsdepartementet

Vår säkerhetspolitik. [42]
Tandvård i fred för värplikliga. [70]
Krigets lagar. [73]

Socialdepartementet

Utbyggt skydd mot höga vård- och läkemedelskostnader. [1]
Naturmedel för injektion. [2]
Tandvården i början av 80-talet. [7]
Utredningen rörande vissa frågor beträffande sjukvård i livets slutskede. 1. Anhöriga. [20] 2. Plötslig och oväntad död – anhörigas sjuklighet och psykiska reaktioner. [21] 3. Barn och döden. [22] 4. I livets slutskede. [59]
Sjukvårdens inre organisation – en idépromemoria. [26]
Barnolycksfall. [28]
Barnen i framtiden. [41]
Planeringsgruppen för barnomsorg. 1. Barnomsorg – behov, efterfrågan, planeringsunderlag. [57] 2. Barnomsorg. Redovisning av särskilda undersökningar. [58]
Mål och medel för hälso- och sjukvården. [78]

Kommunikationsdepartementet

Svensk sjöfartspolitik. [67]

Ekonomidepartementet

Utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten. 1. Löntagarna och kapitaltillväxten 1. Löntagarfonder-bakgrund och problemanalys. [8] 2. Löntagarna och kapitaltillväxten 2. Den svenska förmogenhetsfördelningens utveckling. Löntagarfonder och aktiemarknaden – en introduktion. Internationella koncerner och löntagarfonder. [9] 3. Löntagarna och kapitaltillväxten 3. Lön, lönsamhet och soliditet i svenska industriföretag. Vinstbegreppet. Den lokala lönebildningen och företagets vinster – en preliminär analys. [10] 4. Löntagarna och kapitaltillväxten 4. Lantbrukskooperationen – ideologi och verklighet. [11]
Rationellare girohantering. [35]

Budgetdepartementet

Avgifter i staten – nuläge och utvecklingsmöjligheter. [23]
1976 års fastighetstaxeringskommitté. 1. Fastighetstaxering 81. [32] 2. Fastighetstaxering 81. Bilagor. [33]
Förnyelse genom omprövning. [61]
Rationaliseringar och ADB i statsförvaltningen. [72]

Utbildningsdepartementet

Kulturhistorisk bebyggelse – värd att värda. [17]
Museijärnvägar. [18]
Utredningen om studiedokumentation och statistik för högskolan. 1. Dokumentation och statistik om högskoleutbildning. [47] 2. Prognoser och arbetsmarknadsstatistik för högskolan. [80]
Integrationsutredningen. 1. Huvudmannaskapet för specialskolan. [50] 2. Personell assistans för handikappade. [82]
Nya vyer. Datorer och nya massmedier – hot eller löfte. [69]

Jordbruksdepartementet

Regional laboratorieverksamhet. [3]
Naturvårdskommittén. 1. Naturvård och täktverksamhet. [14] 2. Naturvård och täktverksamhet. Bilagor. [15]
Jakt- och viltvårdsberedningen. 1. Jaktvårdsområden. [19] 2. Vilt-skador. [52]
Bilarna och luftföroreningarna. [34]
Miljörisker vid sjötransporter. 1. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. [43] 2. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 1–8. [44] 3. Ren tur. Program för miljösäkra sjötransporter. Bilagor 9–13. [45]
Nytt skörde-skadeskydd. [53]

Handelsdepartementet

Konsumentinflytande genom insyn? [5]
Lotteriutredningen. 1. Lotterier och spel. [29] 2. Lotterier och spel. Bilagor. [30]
Öst Ekonomiska Byrån. [51]
Serviceföretagen – vägar till utveckling. [74]

Arbetsmarknadsdepartementet

Sysselsättningsutredningen. 1. Ökad sysselsättning. Finansiella effekter i offentliga sektorn. [16] 2. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. [24] 3. Sysselsättningspolitik för arbete åt alla. Bilagedel. [27]
Lagerstöd. [38]
Arbetsiderna inför 80-talet. [48]
Steg på väg... [56]
Ny utlänningslag. [64]

Bostadsdepartementet

Aktivt boende. [37]
Vattenkraft och miljö 4. [39]
Hushållning med mark och vatten 2. Del I. Överväganden. [54]
Hushållning med mark och vatten 2. Del II. Bakgrundsbeskrivning. [55]
PBL-utredningen. 1. Ny plan- och bygglag. Del I. [65] 2. Ny plan- och bygglag. Del II. [66]

Industridepartementet

Malmer och metaller. [40]
Kooperationen i Sverige. [62]
Hemslöjd-kulturarbete, produktion, sysselsättning. [77]

Kommundepartementet

Svenska kyrkans gudstjänst. Band 4. Evangelieboken. [12]
Bättre kontakter mellan enskilda och myndigheter. [31]
Bidrag till folkrörelser. [60]





LiberFörlag
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-05025-0

ISSN 0375-250X

