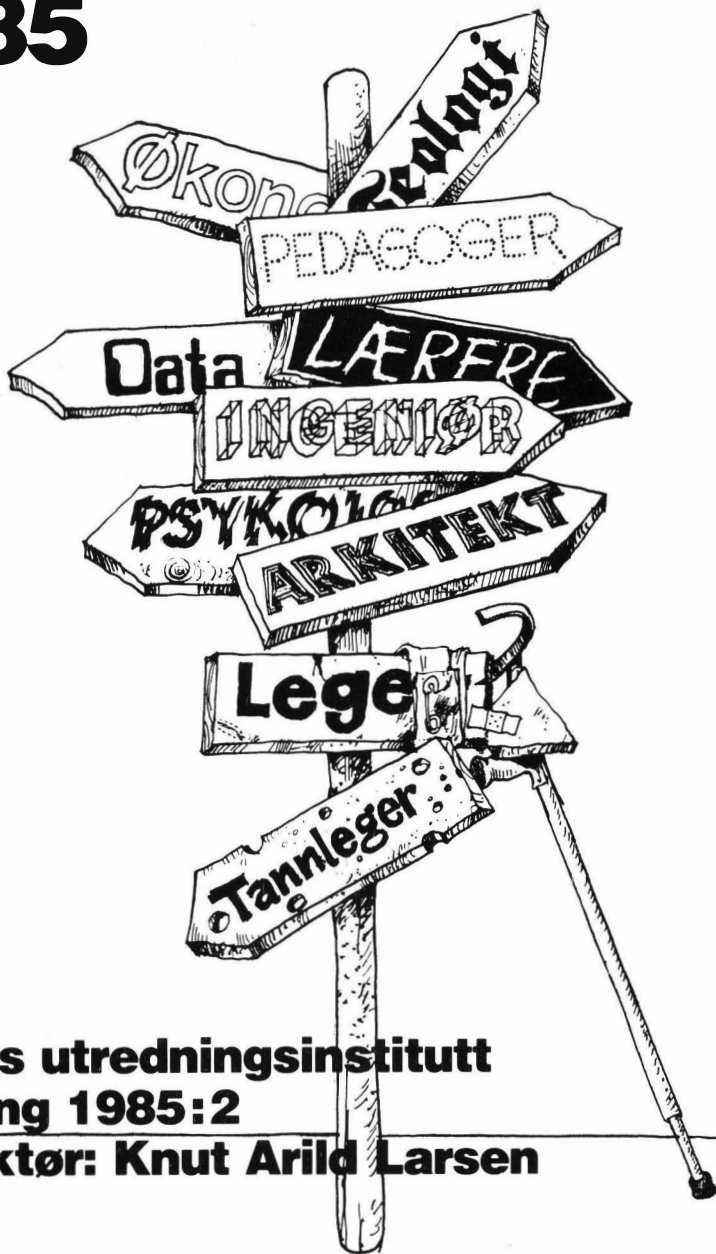


UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1985



NAVFs utredningsinstitutt
Melding 1985:2
Redaktør: Knut Arild Larsen

Knut Arild Larsen (red.)

Utdanning og arbeidsmarked 1985

NAVF's utredningsinstitutt
Norges almenvitenskapelige forskningsråd

Forord

Denne rapporten gir en oversikt over aktuelle tendenser på arbeidsmarkedet for personer med høyere utdanning og perspektiver for utviklingen fremover. Den erstatter meldingen om "arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen", som har vært utgitt regelmessig siden 1973. Tabellene som tidligere har vært publisert der, vil i fremtiden utkomme i Instituttets notatserie som en separat tabellpublikasjon.

Utredningsinstituttet planlegger å utgi en slik rapport årlig i årene fremover, som informasjonsgrunnlag for planleggingen i utdanningssystemet, rådgivere i videregående skole, studieveiledere ved våre universiteter og høyskoler, yrkesveiledningen i regi av Arbeidsdirektoratet og for andre interesserte.

Rapporten er i år utarbeidet av Fride Eeg-Henriksen, Rolf Edvardsen, Knut Eriksen, Per Olaf Aamodt og Knut Arild Larsen. Sistnevnte har også vært redaktør for rapporten.

Harald Aadnevik har laget tegningene og Petter Maus figurene i rapporten.

Undersøkelsene av arbeidsmarkedet har vært støttet økonomisk av Kultur- og vitenskapsdepartementet og Arbeidsdirektoratet. Rapporten formidler også resultater fra Utredningsinstituttets analyser av utviklingen i utdanningssystemet og på arbeidsmarkedet frem mot år 2000, som har vært støttet av Finansdepartementet og Rådet for forskning for samfunnsplanlegging (NAVF).

Oslo, februar 1985
NAVF's utredningsinstitutt

Sigmund Vangsnes

Innhold

FIGUROVERSIKT	7
NYHETER	13
1 BRUKSANVISNING	15
1.1 Formål	15
1.2 Undersøkelser vi bruker	16
1.3 Hvor mange bør utdannes?	18
1.4 Hvilken utdanning skal du velge?	20
2 HOVEDTREKK I UTVIKLINGEN	22
2.1 Økende usikkerhet	22
2.2 Bedriftsorienterte utdanninger	26
2.3 Offentlig rettede utdanninger	31
3 REKRUTTERINGEN TIL HØYERE UTDANNING	37
3.1 Søkingen som planleggingssignal	37
3.2 Søkingen de senere år	39
3.3 Hvor mange studenter blir det?	42
4 SKAFFE SEG JOBB	50
4.1 Hvordan skjer det?	50
4.2 De fleste får jobb	53
4.3 Ingen klar forverring	59
4.4 Geografi og kjærlighet	64
5 HVA SLAGS JOBBER?	68
5.1 Passet de til utdanningen?	68
5.2 Privat eller offentlig virksomhet?	74

5.3 Nye eller gamle jobber?	79
5.4 Hvor mye tjener de?	83
6 DE ENKELTE UTDANNINGER	85
6.1 Innledning	85
6.2 Filologer	87
6.3 Teologer	89
6.4 Realister	91
6.5 Jurister	93
6.6 Sosialøkonomer	95
6.7 Psykologer	97
6.8 Sosiologer og statsvitere	99
6.9 Tannleger	101
6.10 Veterinærer	103
6.11 Farmasøyter	104
6.12 Siviløkonomer	105
6.13 Sivilingeniører	107
6.14 Arkitekter	109
6.15 Landbrukskandidater	111
6.16 Distriktshøgskolekandidater	112
6.17 Allmennlærere	113
LITTERATUR	114

Figuroversikt

2.1.1	Tilbud av og etterspørsel etter personer med <i>høyere utdanning</i> . 1980, 1990, 2000.	23
2.2.1	Tilbudet av <i>sivilingeniører, ingeniører, siviløkonomer og bedriftsøkonomer</i> . Etterspørselen etter de samme gruppene personell fra sektorer som i hovedsak består av private og offentlige foretak. 1980, 1990, 2000.	27
2.2.2	Yrkesaktive <i>sivilingeniører og siviløkonomer</i> fra vårkullet 1974 som har besvart spørreskjema om arbeidsmarkedet høsten 1984, etter sektor høsten 1974. Mobilitet mellom sektorene fra høsten 1974 til høsten 1984. Foreløpige resultater pr. 25.1.1985.	29
2.3.1	Tilbudet av <i>høyere utdannet personell utenom sivilingeniører, ingeniører, siviløkonomer og bedriftsøkonomer</i> . Etterspørselen etter de samme gruppene personell fra sektorer som i hovedsak er underlagt offentlig forvaltning. 1980, 1990, 2000.	32
2.3.2	Yrkesaktive kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> fra våren 1974, <i>utenom sivilingeniører og siviløkonomer</i> , som har besvart spørreskjema om arbeidsmarkedet høsten 1984, etter sektor høsten 1974. Mobilitet mellom sektorene fra høsten 1974 til høsten 1984. Foreløpige resultater pr. 25.1.1985.	33
3.3.1	Antall studenter i <i>høyere utdanning</i> 1965-2010. Alternative regneeksempler.	43
4.1.1	Andelen av arbeidssøkende kandidater fra <i>universiteter og distriktshøgskoler</i> våren 1981 og våren 1983 som har tiltrådt en stilling, etter antall uker fra de begynte å søke.	52
4.2.1	Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1983. Kandidater fra <i>universiteter og distriktshøgskoler</i> våren 1983.	54

4.2.2	Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1983 for kandidater som tok <i>pedagogisk seminar</i> våren 1983.	55
4.2.3	Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1984 for kandidater fra allmennlærerlinjene ved de <i>pedagogiske høyskoler</i> våren 1984. Foreløpige tall pr. 25.1. 1985.	57
4.2.4	Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1984 for kandidater fra <i>ingeniørhøyskoler</i> våren 1984. Foreløpige tall pr. 25.1.85.	58
4.3.1	Andelen av de arbeidssøkende kandidatene fra hvert årskull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen. <i>Universiteter og distriktshøyskoler</i> . 1972-1983.	60
4.3.2	Andelen av de arbeidssøkende kandidatene fra hvert årskull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen. <i>Universiteter</i> . Kvinner og menn. 1974-1983.	62
4.3.3	Andelen av de arbeidssøkende kandidatene fra hvert årskull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen. <i>Universiteter, høyere grad</i> . Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre. 1974-1983.	63
4.4.1	Andel av de nyutdannede kandidatene med vansker på arbeidsmarkedet som oppga som en viktig årsak eller som en årsak av noen betydning at ektefellens eller samboerens utdanning eller arbeid binder til et spesielt sted. Kandidater fra <i>universiteter og distriktshøyskoler</i> våren 1983.	66
5.1.1	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert årskull som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var «godt», «middels» og «dårlig». <i>Universiteter og distriktshøyskoler</i> . 1974-1983.	69
5.1.2	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert årskull som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". <i>Universiteter, høyere grad</i> . Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre. 1974-1983.	70

5.1.3	Kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> fra vårkullet 1974, ti og et halvt år etter eksamen. Andelen som har krysset av fagområder hvor de har mest bruk for etter- eller videreutdanning. Foreløpige tall pr. 25.1.1985.	72
5.1.4	Andelen av kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> fra vårkullet 1974 som mener fagområdet er blant dem hvor de har mest bruk for etter- eller videreutdanning i 1984. Fagområder med størst eller nest størst andel for de ulike kandidatgruppene. Foreløpig tall pr. 25.1.1985.	73
5.2.1	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert vårkull som var i offentlig sektor et halvt år etter eksamen. <i>Universiteter, høyere grad</i> . Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre. 1974-1983.	75
5.2.2	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert vårkull som var i offentlig sektor et halvt år etter eksamen. <i>Universiteter, høyere grad</i> . Kvinner og menn. 1976-1983.	76
5.2.3	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra vårkullene 1981, 1982 og 1983 som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". <i>Universiteter, høyere grad</i> . Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig og privat sektor.	78
5.2.4	Kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> fra vårkullet 1974, ti og et halvt år etter eksamen. Andelen som mener utdanningen passer svært godt, ganske godt, mindre bra og dårlig til arbeidet i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig og privat sektor.	79
5.3.1	Andelen av de yrkesaktive kandidatene med <i>høyere grads universitetseksamen</i> fra vårkullene 1981 og 1982 som var i eksisterende stilling med samme eller delvis samme arbeidsområde som forgjengeren, nyopprettet stilling eller i midlertidig engasjement, i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig eller privat sektor. Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre.	80
5.3.2	Andelen av yrkesaktive <i>sivilingeniører og siviløkonomer</i> fra vårkullene 1981 og 1982 som mente at utdanningen	

	passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". Etter om stillingen var eksisterende, nyopprettet eller midlertidig, i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig eller privat sektor.	81
5.3.3	Andelen av de yrkesaktive kandidatene med <i>høyere grads universitetseksamen, utenom sivilingeniører og siviløkonomer</i> , fra vårkullene 1981 og 1982, som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". Etter om stillingen var eksisterende, nyopprettet eller midlertidig, i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig eller privat sektor.	82
5.4.1	Utviklingen i den gjennomsnittlige bruttolønn for heltidsansatte med <i>høyere grads universitetseksamen</i> . Vårkullene 1974-1983 et halvt år etter eksamen. Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre (=100).	83
6.2.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>filologer</i> . Vårkullet 1983.	87
6.2.2	Andelen av de arbeidssøkende filologer fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). 1974-1983.	87
6.3.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>teologer</i> . Vårkullet 1983.	89
6.3.2	Andelen av arbeidssøkende teologer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Perioden 1980-1983.	89
6.4.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>realister</i> . Vårkullet 1983.	91
6.4.2	Andelen av de arbeidssøkende realistene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). 1974-1983.	91
6.5.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>jurister</i> . Vårkullet 1983.	93
6.5.2	Andelen av de arbeidssøkende juristene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandi-	

	dater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). 1974-1983.	93
6.6.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>sosialøkonomer</i> . Vårkullet 1983.	95
6.6.2	Andelen av arbeidssøkende sosialøkonomer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.	95
6.7.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>psykologer</i> . Vårkullet 1983. . .	97
6.7.2	Andelen av arbeidssøkende psykologer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.	97
6.8.1	Arbeidsmarkedet for <i>sosiologer og statsvitere</i> . Vårkullene 1983.	99
6.8.2	Andelen av arbeidssøkende sosiologer og statsvitere fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.	99
6.9.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>tannleger</i> . Vårkullet 1983. . .	101
6.9.2	Andelen av arbeidssøkende tannleger fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Perioden 1980-1983.	101
6.10.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>veterinærer</i> . Vårkullet 1983.	103
6.10.2	Andelen av arbeidssøkende veterinærer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.	103
6.11.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>farmasøyter</i> . Vårkullet 1983.	104
6.11.2	Andelen av arbeidssøkende farmasøyter fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.	104

6.12.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>siviløkonomer</i> . Vårkullet 1983.	105
6.12.2	Andelen av de arbeidssøkende siviløkonomer fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). 1974-1983.	105
6.13.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>sivilingeniører</i> . Vårkullet 1983.	107
6.13.2	Andelen av de arbeidssøkende sivilingeniører fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). 1974-1983.	107
6.14.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>arkitekter</i> . Vårkullet 1983. ...	109
6.14.2	Andelen av arbeidssøkende arkitekter fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.	109
6.15.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>landbrukskandidater</i> . Vårkullet 1983.	111
6.15.2	Andelen av arbeidssøkende landbrukskandidater fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med <i>høyere grads universitetseksamen</i> (=100). 1974-1983.	111
6.16.1	Arbeidsmarkedet for nye <i>distriktshøgskolekandidater</i> . Vårkullet 1983.	112
6.17.1	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra allmennlærerlinjene ved de <i>pedagogiske høgskolene</i> våren 1984 som opplevde vansker med å få arbeid i løpet av de første seks måneder etter eksamen. Etter om de fikk jobb i eller utenfor skolen. Foreløpige tall pr. 4.2.1985.	113
6.17.2	Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra allmennlærerlinjene ved de <i>pedagogiske høgskolene</i> våren 1984 som mente utdanningen passet godt eller middels til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". Etter om de jobbet i eller utenfor skolen. Foreløpige tall pr. 4.2.1985.	113

Nyheter

Denne rapporten gir et bredt informasjonsgrunnlag for planlegging av høyere utdanning. Den samler tidligere publiserte resultater og den bringer enkelte rykende ferske resultater fra instituttets igangværende prosjekter. Av resultater som ikke tidligere har vært publisert, vil vi spesielt fremheve følgende:

1 Høsten 1984 var det *høyere arbeidsledighet blant nyutdannede ingeniører enn blant nyutdannede allmennlærere*, men opplevelsen av at arbeidsmarkedet er vanskelig var noe mer utbredt blant allmennlærerne.

Av de nyutdannede ingeniørene som meldte seg på arbeidsmarkedet opplevde 37 prosent av det var vanskelig å få arbeid noenlunde i samsvar med utdanningen mot 40 prosent blant de nyutdannede allmennlærerne.

Et halvt år etter eksamen var 15 prosent av ingeniørene fortsatt uten arbeid mot 10 prosent av allmennlærerne. Noen av disse hadde f.eks. valgt å studere videre eller å avtjene verneplikten.

Av ingeniørene som meldte seg på arbeidsmarkedet var det 4,3 prosent som regnet seg som hovedsakelig arbeidsledige, men bare 2,9 prosent var registrert som arbeidsledige ved Arbeidsformidlingen. Av allmennlærerne var 1,2 prosent hovedsakelig arbeidsledige, mens bare 0,7 prosent hadde registrert seg som arbeidsledige ved Arbeidsformidlingen.

2 Av de nyutdannede allmennlærerne fra våren 1984 som var i arbeid et halvt år etter eksamen hadde omlag *90 prosent fått arbeid i skolen*, de fleste (68 prosent) uten å ha opplevd vansker med å få jobb.

Av de 10 prosent som arbeidet utenfor skolen hadde 56 prosent ikke opplevd vansker med å få jobb noenlunde i samsvar med sin utdanning. Mange av disse har antakelig frivillig søkt seg jobb utenfor skolen.

De resterende 44 prosent, eller 4,9 prosent av dem som var i arbeid, utgjør en gruppe som stort sett oppgir at jobben passer midtels eller dårlig til utdanningen.

- 3 Hele 70 prosent av de nyutdannede sivilingeniørene og siviløkonomene og 40 prosent av de øvrige kandidater med høyere grads universitetseksamen går inn i *nyopprettede stillinger* eller i gamle stillinger med delvis nytt innhold. I tillegg kommer kandidater som går inn i midlertidige engasjementer, som også kan være jobber med nye arbeidsoppgaver. Dette fremgår av en analyse av arbeidsmarkedet i 1981 og 1982.

Det er ikke slik at det finnes et visst antall bestemte stillinger for personer med høyere utdanning som de må konkurrere om å få. Det skjer store endringer i utvalget av stillinger over tiden. Jobber nedlegges, opprettes og omgjøres.

- 4 Akademikere med eksamen fra 1970-årene har et utbredt behov for *etterutdanning innen edb og administrativ ledelse*.

Av kandidater med universitetseksamen av høyere grad fra våren 1974 oppgir over 40 prosent høsten 1984 at edb er et av de områder hvor de vil ha mest behov for etter- og videreutdanning. Vel 30 prosent oppgir at administrativ ledelse er et slikt område.

1 Bruksanvisning

1.1 Formål

Planlegging, utforming og styring av utdanning kommer til å stå sentralt innenfor samfunnsplanleggingen i 1980- og 1990-årene. UTDANNING OG ARBEIDSMARKED er en ny serie med rapporter fra NAVF's utredningsinstitutt med formål å gi et aktuelt og lett tilgjengelig *informasjonsgrunnlag* for utdanningsplanleggingen. Det er planlagt én rapport i mars hvert år. Resultater fra våre arbeidsmarkedsundersøkelser blant personer med høyere utdanning vil være et fast innslag. Likeså analyser av den fremtidige utvikling på arbeidsmarkedet. Forøvrig vil temaene vi tar opp kunne veksle fra år til år, avhengig av de prosjekter vi jobber med til enhver tid.

Aktualiteten i UTDANNING OG ARBEIDSMARKED skal særlig oppnås på to måter:

For det første skal vi legge frem foreløpig statistikk fra arbeidsmarkedsundersøkelsen. Denne undersøkelsen er basert på spørreskjema som sendes ut i november hvert år. Resultatene fra de svar vi har fått medio januar året etter, bearbeides til den rapporten som kommer i mars. Denne såkalte *hurtigstatistikk* vil dermed foreligge publisert 4 måneder etter at spørreskjemaene ble sendt ut.

For det andre vil vi kommentere resultatene fra arbeidsmarkedsundersøkelsen i lys av *prognoser* for den fremtidige utvikling på arbeidsmarkedet for hver utdanningsgruppe. Vi vil på den måten forsøke å nærme oss hva som skjer på arbeidsmarkedet akkurat nå og hva som kan ventes de nærmeste år. Spesielt er det et mål å kunne antyde noe om i hvilken grad en kortsiktig endring i arbeidsmarkedet for en gruppe bare er av midlertidig art eller om det er innledningen til en ny langvarig tendens. Instituttet har gjennom flere år arbeidet med å utvikle mer effektive prognosemetoder. Utnyttingen av disse metoder vil gradvis bli trukket inn i de årlige rapportene.

Omfanget av UTDANNING OG ARBEIDSMARKED er i prinsippet hele utdanningssystemet og arbeidsmarkedet. Våre arbeidsmar-

kedsprognoser har til formål å belyse utviklingstendensen på det samlede arbeidsmarked, ikke bare for spesielle utdanningsgrupper. Men i praksis vil tyngdepunktet i rapportene ligge på høyere utdanning. Det er på dette feltet de fleste av våre statistiske undersøkelser ligger.

Våre arbeidsmarkedsundersøkelser har tidligere bare omfattet universitetsutdannede samt kandidater fra distriktshøgskolene. Målet er nå å utvide arbeidsmarkedsundersøkelsen til å omfatte *all høyere utdanning*, dvs. inkludere hele det regionale høgskolesystemet. Som et første skritt presenterer vi i denne rapporten foreløpige hovedresultater for nyutdannede ingeniører og allmennlærere høsten 1984.

Arbeidsmarkedsundersøkelsene har for det meste sett på kandidatenes situasjon på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Vi vil i årene fremover veksle mellom undersøkelser ½ år, 3 år og 10 år etter eksamen. Undersøkelser et halvt år etter eksamen er særlig egnet til å belyse endringene i forholdet mellom tilbud og etterspørsel på arbeidsmarkedet. Undersøkelser med en lengre tidsavstand fra eksamen kan i større grad brukes til å belyse den nytten kandidatene har hatt av utdanningen. Høsten 1984 valgte vi å gjennomføre en 10½ års oppfølging av universitetskandidater fra våren 1974. Denne undersøkelsen kommer istedenfor en tradisjonell ½-års undersøkelse blant universitetskandidater fra våren 1984.

I forhold til vår tidligere meldingsserie om "arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen", vil UTDANNING OG ARBEIDSMARKED være *mer problemorientert*. Vi vil forsøke å gå lengre i retning av å tolke resultatene. Rapporten skal som hovedregel bare ha figurer som viser endringstendenser og hoveddimensjoner. Tabeller publiseres i separate notater for spesielt interesserte.

For mange planleggingsformål i utdanningssektoren trengs mer detaljert informasjon enn det som publiseres i UTDANNING OG ARBEIDSMARKED. Instituttet er derfor beredt til å lage *spesialberegninger* på bestilling.

For å gjøre UTDANNING OG ARBEIDSMARKED så nyttig som mulig vil vi gjerne ha kommentarer til denne rapporten. Gi oss også forslag til problemstillinger vi bør ta opp. Se på denne serien rapporter som et verktøy som skal gjøre det lettere å planlegge utdanning. Hjelp oss med å gjøre verktøyet bedre!

1.2 Undersøkelser vi bruker

Rapporten bygger i år særlig på følgende undersøkelser utført ved NAVF's utredningsinstitutt:

1 *Arbeidsmarkedsundersøkelsen 1983*. Dette er en spørreskjemaundersøkelse blant kandidater fra universiteter og distriktshøgskoler som tok eksamen våren 1983. Skjemaet ble sendt ut i november 1983 og tok sikte på å kartlegge hvordan kandidatene tilpasset seg arbeidsmarkedet det første halve året etter eksamen.

Enkelte foreløpige resultater fra denne undersøkelsen er tidligere publisert i NAVF's utredningsinstitutt's informasjonsblad KOMPE-TANSE, nr. 1, 1984. *Endelige resultater* publiseres for første gang i den foreliggende rapport.

Undersøkelsen omfatter kandidater fra *universitetene*. Vi regner da også med Norges Handelshøyskole, Norges tekniske høgskole, Arkitektshøgskolen i Oslo, Norges Veterinærhøgskole, Norges landbrukshøgskole og Menighetsfakultetet. Medisinere, kandidater fra Musikkhøgskolen, Statens Kunstakademi og Idrettshøgskolen er ikke inkludert.

Videre omfatter undersøkelsen kandidater fra de 2- og 3-årige studieretninger ved *distriktshøgskolene*.

Kandidater fra *pedagogisk seminar* er med for første gang i 1983.

2 *Arbeidsmarkedsundersøkelsene 1972-1982*. For å vise utviklingen på arbeidsmarkedet for nye kandidater fra universiteter og distriktshøgskoler, har vi brukt resultatene fra de årlige undersøkelsene tilbake til 1972 eller 1974. For å få sammenlignbare tall over tiden er *teologer, tannleger, kandidater fra pedagogisk seminar, sosialantropologer* og enkelte kandidater med tverrfaglig cand.polit.-grad. holdt utenom i alle figurer som viser utvikling over tid, fordi disse utdanningene først er trukket inn i undersøkelsene de senere år.

3 *Arbeidsmarkedsundersøkelsen 1984*. Dette er en spørreskjemaundersøkelse blant kandidater fra *ingeniørhøgskoler og allmennlærerlinjene ved de pedagogiske høgskoler* med eksamen fra våren 1984. Spørreskjemaet ble sendt ut i november 1984 og enkelte *foreløpige* tall presenteres i denne rapporten.

Det ble også for første gang sendt spørreskjema til *medisinere*, men disse resultatene vil vi vurdere nærmere før publisering.

4 *Arbeidsmarkedet ti og et halvt år etter eksamen*. Dette er en spørreskjemaundersøkelse blant kandidater fra universiteter og distriktshøgskoler våren 1974. Det er bare med kandidater som tidligere har fått spørreskjema et halvt år etter eksamen. Teologer, tannleger, leger, enkelte samfunnsvitere og kandidater fra pedago-

gisk seminar er derfor ikke med. Vi har heller ikke tatt med kandidater som tok cand.mag.-graden våren 1974.

Spørreskjemaet ble sendt ut i november 1984 og enkelte *foreløpige* resultater presenteres i denne rapporten.

- 5 *Utdanning og arbeid 1980-2000*. Upublisert utredning om den fremtidige etterspørsel etter ulike typer utdannet personell. Utredningen ble utført på oppdrag fra Finansdepartementet som et ledd i forarbeidet til Regjeringens Langtidsprogram for 1986-1989.

1.3 Hvor mange bør utdannes?

For at utdanningssystemet skal fungere som en kritisk og skapende kraft i samfunnsutviklingen, er det viktig at kandidatene *får jobber* hvor de kan gjøre god bruk av sin utdanning. Utdanningssystemet må derfor kontinuerlig arbeide med å tilpasse seg arbeidsmarkedet slik at det utdannes et rimelig antall kandidater i forhold til den fremtidige etterspørsel.

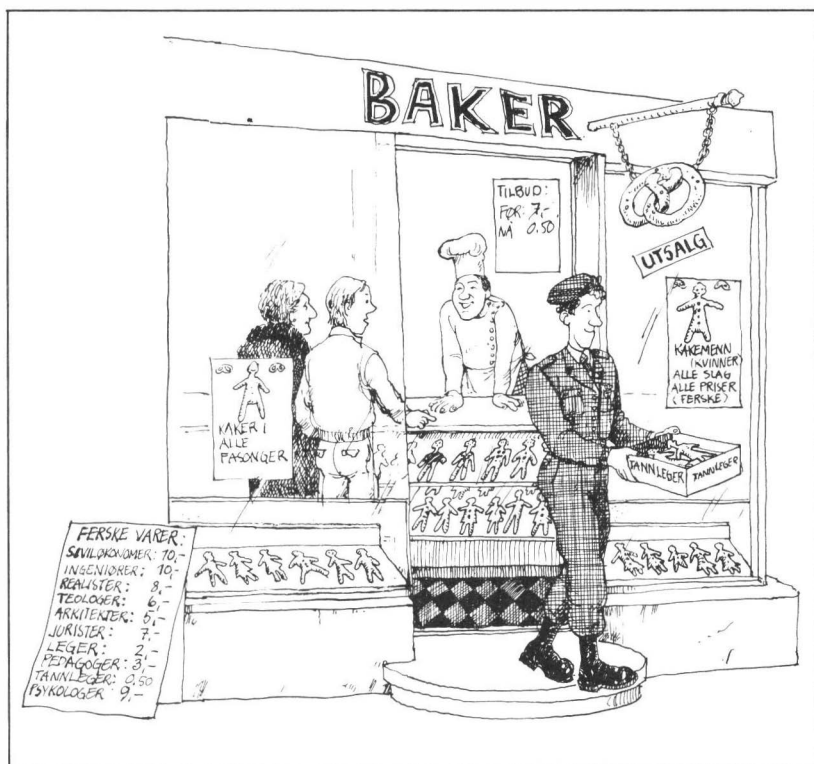
Kravene til tilpasningsevne kan komme i konflikt med krav om *faglig autonomi* og teoretisk fordypning og da må det skje en avveining. En viktig del av tilpasningen til de konkrete oppgaver må nødvendigvis skje i arbeidslivet.

Langsiktige *prognoser* for utviklingen i etterspørselen etter ulike typer utdannet personell, er et nyttig hjelpemiddel i utdanningssystemets tilpasningsprosess, men de må brukes med varsomhet.

Prognoser kan *aldri gi noe objektivt eller nøytralt grunnlag* for planleggingen. De kan ikke lages alene ut fra organisatoriske og tekniske betraktninger. Prognoser kan gi anslag for hvorledes en bestemt tilgang på personell vil påvirke konkurransen om jobbene. Men om det bør utdannes få kandidater i fremtiden, slik at det blir lett for kandidatene å få jobb, eller om det bør utdannes mange, slik at det blir lett for arbeidsgiverne å få besatt jobbene innen de enkelte yrkesområder, er et politisk spørsmål. Sammenliknende undersøkelser av hvor godt de ulike utdanningene er egnet til å løse ulike typer oppgaver i samfunnet kan gi et nyttig grunnlag for å vurdere slike spørsmål, men slike undersøkelser er det hittil laget få av.

I norsk utdanningsplanlegging har det tradisjonelt vært *stor skepsis* til utdanningsprognoser. En innvending har vært at de bygger på et tallmateriale som avspeiler fordommer om faggruppens anvendbarhet og tidligere tiders feiltilpasninger på arbeidsmarkedet.

Hvis en er opptatt av at kandidatene skal få jobber hvor de kan utnytte sin utdanning, må en imidlertid i noen grad ta *hensyn til for-*



Bør det utdannes få kandidater i fremtiden, slik at det blir lett å få gode jobber, eller bør det utdannes mange, slik at arbeidsgiverne kan velge og vrake?

dommer og tradisjoner i bruken av de ulike faggruppene. De er der, og kan ikke endres over natten.

Samtidig er det viktig å utforske nærmere sammenhengen mellom *utdanning og produktivitet*, og fagenes muligheter på utradisjonelle områder. Dette kan gi grunnlag for å påvirke bruken av personell i ulike sektorer på lengre sikt. Slike forhold kan bringes inn i prognosene som analyser av markedsmulighetene for nye fag og virkningene av bedre markedsføring av etablerte fag.

Analyser av tidligere *feiltilpasninger* på arbeidsmarkedet bør være et viktig ledd i prognosearbeidet. At tallmaterialet er påvirket av tidligere feiltilpasninger er intet argument for at prognoser ikke bør lages, snarere tvert imot. Prognosearbeidet bør heller intensiveres og metodene forbedres.

Etterspørselsprognoser bør helst lages samtidig for alle utdanningsgrupper, iallfall for grupper som er *nære konkurrenter* på arbeidsmarkedet. Ellers kan en f.eks. overse at et beregnet underskudd for én gruppe motsvares av et tilsvarende overskudd for en annen gruppe som kan være en erstatning. Hvis en da bare justerer utdanningskapasiteten til en av gruppene, vil markedsbalansen totalt sett bli forverret.

En kan også risikere å *skremme* ungdom over på utdanninger som det ikke er laget prognoser for, men hvor arbeidsmarkedsutsiktene egentlig er verre.

Etterspørselsprognoser for alle typer utdanning bør etter hvert inngå som et selvfølgelig ledd sammen med andre hensyn i den årlige *planleggings- og budsjettprosessen* i utdanningssystemet. At prognosene alltid vil slå mer eller mindre feil ligger i sakens natur. Usikkerheten kan ikke fjernes. Samfunnsutviklingen kan bli en annen enn den prognosene bygger på. Prognosene kan også tjene som en advarsel mot en uheldig utvikling og har da heller ikke som formål å bli riktige.

En regelmessig revisjon, etterprøving og kritikk av prognosene vil over tiden bygge opp økt forståelse for arbeidsmarkedets utviklingstrekk og betydningen av disse for utdanningssystemet. Denne *pedagogiske effekten* er kanskje den viktigste av å la etterspørselsprognoser inngå som et regelmessig element i utdanningssystemets planlegging og budsjettering.

1.4 Hvilken utdanning skal du velge?

Vårt formål med UTDANNING OG ARBEIDSMARKED er først og fremst å gi et grunnlag for en bedre planlegging av utdanningssystemet. Hvis utdanningssystemet aktivt regulerer antall plasser innen ulike utdanninger ut fra vurderinger av de fremtidige arbeidsmuligheter, kan den enkelte utdanningssøkende konsentrere seg om å *velge utdanning ut fra egne forutsetninger og interesser* innenfor de muligheter som finnes, uten bekymring for det fremtidige arbeidsmarked.

Mange er imidlertid *i tvil om utdanningssystemet er tilstrekkelig fremtidsrettet* og ønsker derfor selv å vurdere de fremtidige arbeidsmuligheter når de velger utdanning. For disse kan UTDANNING OG ARBEIDSMARKED gi noen holdepunkter.

Høyere utdanning står i fokus i denne rapporten. Til alle som lurer

på om de skal satse på høyere utdanning og eventuelt på hvilken høyere utdanning, vil vi gi 5 råd eller innsikter som bør huskes under den videre lesing av denne rapporten:

1. Legg avgjørende vekt på *dine egne forutsetninger og interesser* i ditt valg av utdanning. Det er store muligheter for at du får anledning til å utnytte iallfall deler av din utdanning gjennom hele resten av ditt yrkesaktive liv.
2. Det er *alltid passende jobber til noen* av de som utdannes innen de ulike fag. Om vel 40 år er alle de som i dag har høyere utdanning døde eller pensjonerte. Dette skaper et erstatningsbehov som må dekkes av dem som fullfører høyere utdanning i årene fremover.
3. Jo flere det er som har høyere utdanning, desto viktigere blir det også for deg å ha det, dersom du vil være med å konkurrere om jobber hvor høyere utdanning kan komme til nytte uten nødvendigvis å være et krav. En slik holdning hos den enkelte vil lede til et *utdanningskappløp* som kan føre til for mye utdanning i samfunnet i forhold til de oppgavene som skal løses. Men dette er ikke ditt problem! Det er et samfunnsproblem som du ikke kan løse ved frivillig å avstå fra utdanning.
4. Situasjonen på arbeidsmarkedet endrer seg over tiden. Du skal derfor *ikke la deg styre av hvordan arbeidsmarkedet er akkurat nå*. Langt mer avgjørende for dine fremtidige muligheter på arbeidsmarkedet er hvor mange som velger samme utdanning som deg. Hvis for mange satser på utdanninger som i dag er sterkt etterspurt på arbeidsmarkedet, kan det bli overproduksjon og trange kår for folk med slike utdanninger om noen år. Gode råd om utdanningsvalg blir dårlige hvis for mange følger dem.
5. *Lytt til arbeidsmarkedsprognoser, men vær på vakt*. Uttalelser om det framtidige arbeidsmarked kan ofte bygge på et tynt grunnlag og dessuten være knyttet til ønsker om å påvirke utviklingen i spesielle retninger:

Arbeidsgiversiden vil naturlig nok gjerne ha rikelig tilgang på den typen personell de trenger. Arbeidstakerorganisasjonene kan se seg mer tjent med en knapphetssituasjon. Lærerne kan ønske elever eller studenter for å sikre sine stillinger. NAVF's utredningsinstitutt er i prinsippet uavhengig av disse typer interesser, men også våre prognoser må tolkes med varsomhet. Vi har tatt feil før og kan gjøre det igjen.

2 Hovedtrekk i utviklingen

2.1 Økende usikkerhet

I siste halvdel av 1970-årene var arbeidsmarkedet for høyere utdannet personell preget av *oljesektorens fremvekst* i norsk økonomi. Utviklingen gikk fra rikelighet til knapphet på personell med høyere utdanning rettet inn mot jobber i bedriftene. Jobbene ble mer krevende og lønnsutviklingen gunstigere for slike utdanninger. Samtidig ga oljevirkksomheten grunnlag for sterk vekst i den offentlige sektor. Også personell med høyere utdanning orientert mot jobber i offentlig forvaltning hadde derfor et rimelig godt arbeidsmarked i siste halvdel av 1970-årene.

Første halvdel av 1980-årene er preget av *nye tendenser*. Impulsen fra oljesektoren er avtagende, men ny teknologi skaper muligheter for høyere utdanning på nye felter. Samtidig dempes stillingsveksten i den offentlige sektor. Det er stor konkurranse om mange av jobbene der. Kandidatene opplever større problemer med å få arbeid. En økende andel av de nye kandidatene med høyere utdanning vender seg til bedriftene for å få jobb.

De nye tendensene gjør at *usikkerheten* om den fremtidige utviklingen blir mer påtrengende for utdanningsplanleggingen: Hva slags og hvor mye kompetanse vil trenes for å bringe ny teknologi inn i norsk næringsliv? Hvilke felter vil vokse? Bør antall studieplasser skjæres ned som følge av lavere stillingsvekst i offentlig sektor? Bør studienes innhold endres?

Denne usikkerheten bør møtes med å *gjennomdrøfte ulike fremtidige utviklingsforløp* som kan bli aktuelle og forberede utdanningssystemet og kandidatene som utdannes på flere muligheter.

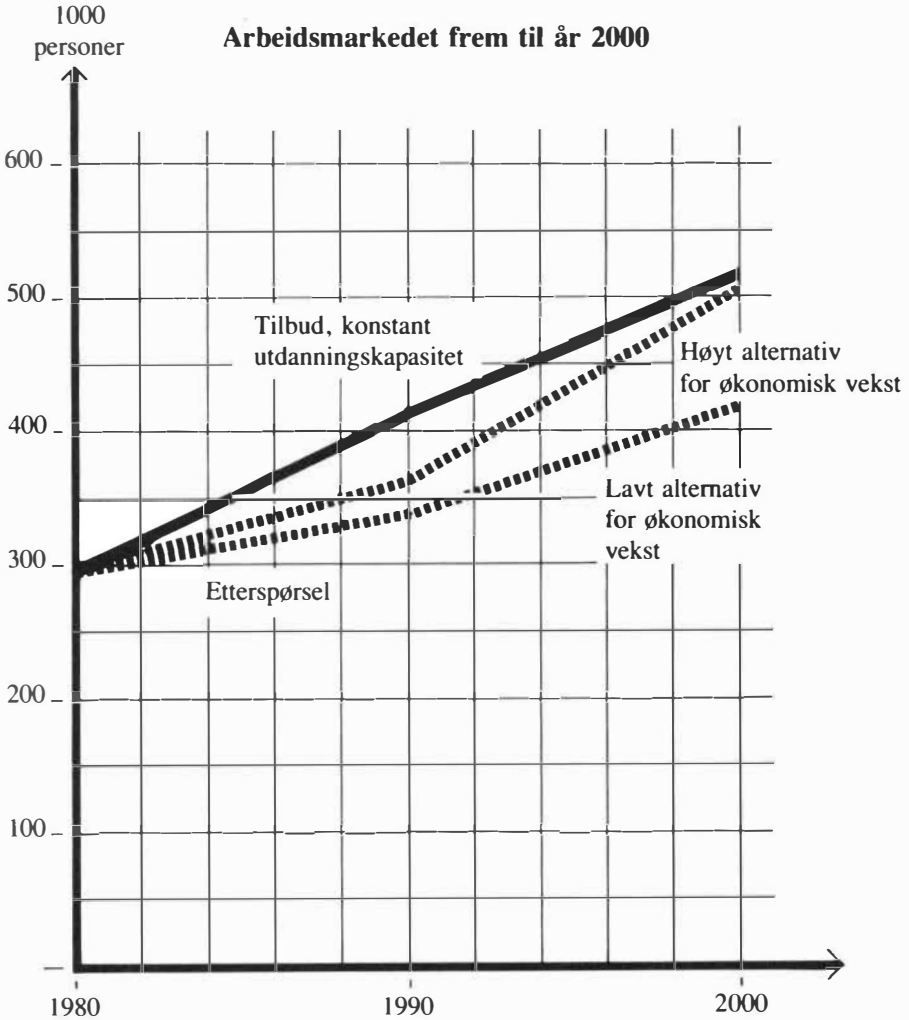
I denne rapporten skal vi se på to alternative utviklingsforløp:

- *Svak økonomisk vekst* i norsk økonomi fram til år 2000 (Lavt alternativ). Varig demping av veksten i offentlig sysselsetting.

– *Oppsving i den økonomiske veksten*, særlig i 1990-årene (Høyt alternativ). Innstrammingspolitikken i offentlig sektor blir begrenset til 1980-årene. Veksten bl.a. innen undervisning, helsestell og sosialvesen øker i 1990-årene.

Begge alternativene forutsetter full sysselsetting på noe sikt. Alternativene er drøftet nærmere i Colbjørnsen og Larsen (1985).

Figur 2.1.1 viser tilbudet av personell med høyere utdanning frem



Figur 2.1.1 Tilbud av og etterspørsel etter personer med høyere utdanning. 1980, 1990, 2000.

til år 2000 under forutsetning av uendret utdanningskapasitet og uendret søking til de ulike studier. Videre er det vist to *regneeksempler* for utviklingen i etterspørselen. Disse beregningene tar utgangspunkt i anslag for samlet sysselsetting frem til år 2000 i ulike næringer utarbeidet i Finansdepartementet, se Olje- og energidepartementet (1984). Beregningene illustrerer de to utviklingsforløpene nevnt ovenfor.

De to utviklingsforløpene er ikke ment å være spesielt sannsynlige. Formålet har først og fremst vært å spile ut *et interessant mulighetsområde* for utviklingen. For utdanningssystemet er det spesielt interessant at forløpene har ulik vekst i offentlig sektor.

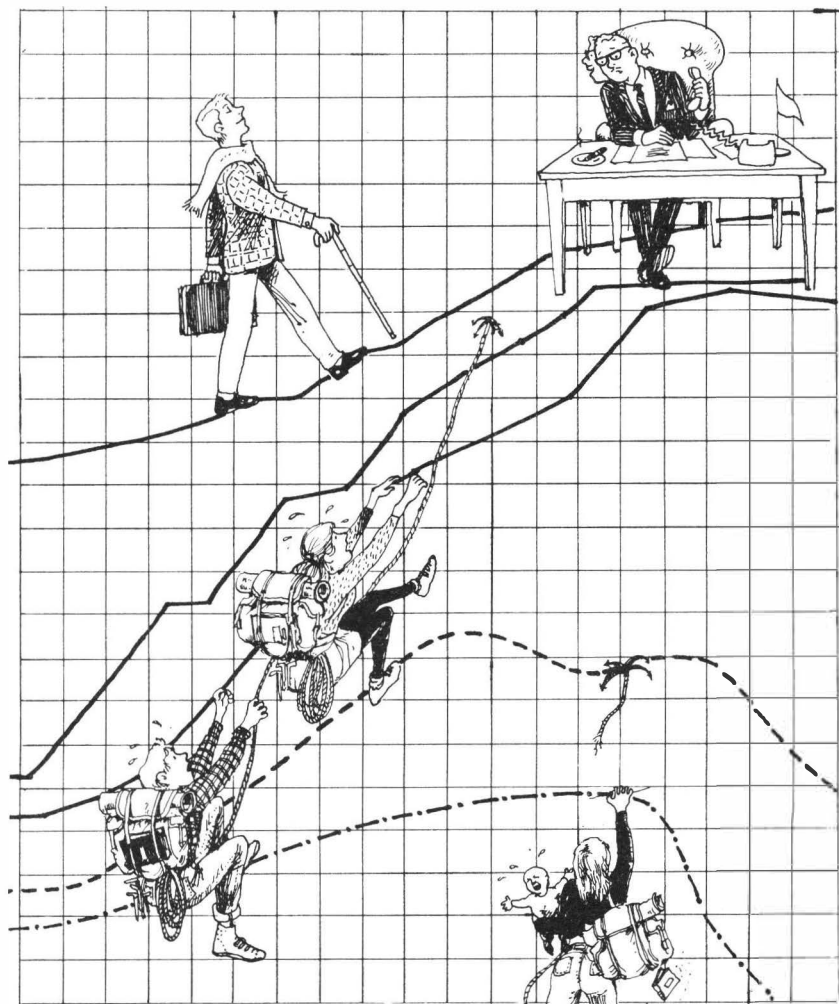
For *undervisnings-, helse- og sosialsektoren* har vi utledet den fremtidige personellsammensetningen ut fra befolkningsutviklingens betydning for de ulike typer virksomhet (grunnskoler, sykehjem, etc.) og forutsetninger om standardøkning (større ressursinnsats pr. "klient").

For de fleste av de *øvrige sektorer* har vi videreført endringene i utdanningssammensetningen blant de yrkesaktive i hver sektor fra 1970 til 1980 frem til år 2000 som grunnlag for etterspørselsanalysene.

Den beregnede etterspørselen er altså et *resultat* av befolkningsutviklingen, næringsutviklingen og videreføringen av endringstendenser i utdanningsstrukturen i næringene.

I praksis vil etterspørsel og tilbud bli *tilpasset* hverandre. På et hvert tidspunkt må samfunnet utnytte den arbeidsstyrken som finnes, uansett hvilken utdanningssammensetning den måtte ha. Dette kan bety at visse typer produksjon ikke kan settes igang eller utvides som følge av mangel på personell med spesielle kvalifikasjoner. Det kan bety at noen må ta andre jobber enn det de først og fremst har utdannet seg til. Men på kort sikt er ikke dette godt å gjøre noe med. På lengre sikt kan næringsstruktur, produktspekter og produksjonsmetoder i samfunnet tilpasses i retning av å utnytte arbeidsstyrkens kompetanse på den best mulige måte. Samtidig vil søkingen og opptaket til ulike utdanninger kunne påvirkes av arbeidsmarkedet. De beregnede tilbudsoverskudd på figur 2.1.1 må derfor oppfattes som indikasjoner på i hvilken retning disse tilpasningene i utdanningssystemet og på arbeidsmarkedet vil gå.

I det *lave alternativet* viser figur 2.1.1 et beregnet tilbudsoverskudd for høyere utdannet personell både i 1990 og år 2000. Dette



De tradisjonelt offentlig rettede utdanningene må i større grad orienteres mot arbeid i den private sektor.

betyr at innslaget av slikt personell i de ulike næringene må øke raskere enn i 1970-årene.

I det *høye alternativet* blir perspektivene endret. Fortsatt er det et visst overskudd i 1990, men deretter medfører den sterke veksten i offentlig virksomhet at etterspørselen vokser raskere enn tilbudet frem til år 2000.

En *strategi* overfor den usikkerhet som dermed fremkommer om det fremtidige arbeidsmarked for høyere utdannede, kan være følgende:

De teknisk-naturvitenskapelige og de økonomisk-administrative utdanningene kan betraktes som *virkemidler* for å gjenreise veksten i norsk økonomi, selv om også andre fag kan spille en viktig rolle.

Men hvis det lykkes å skape økt produksjonsvekst, vil det bli *økonomiske muligheter* for flere jobber innen offentlig virksomhet, f.eks. i undervisnings-, helse- og sosialsektoren. Dermed vil etterspørselen etter lærere, leger, sosialarbeidere etc. øke. For å møte denne muligheten, må vi være forsiktige med å skjære ned opptakstall og utdanningskapasitet for slike utdanninger i dag. Særlig gjelder dette for de lengste utdanningene hvor det tar 5-10 år å tilpasse kandidatproduksjonen.

Elev- og studenttallene innen ulike fag bør derfor tilpasses muligheten for et oppsving i veksten i offentlig virksomhet, men samtidig bør utdanningene gjøres mer *nyttige for arbeid i bedriftslivet* i tilfelle veksten i offentlig virksomhet uteblir. Hvis veksten uteblir, vil vi antakelig gå dårlige tider i møte for mange utdanningsgrupper.

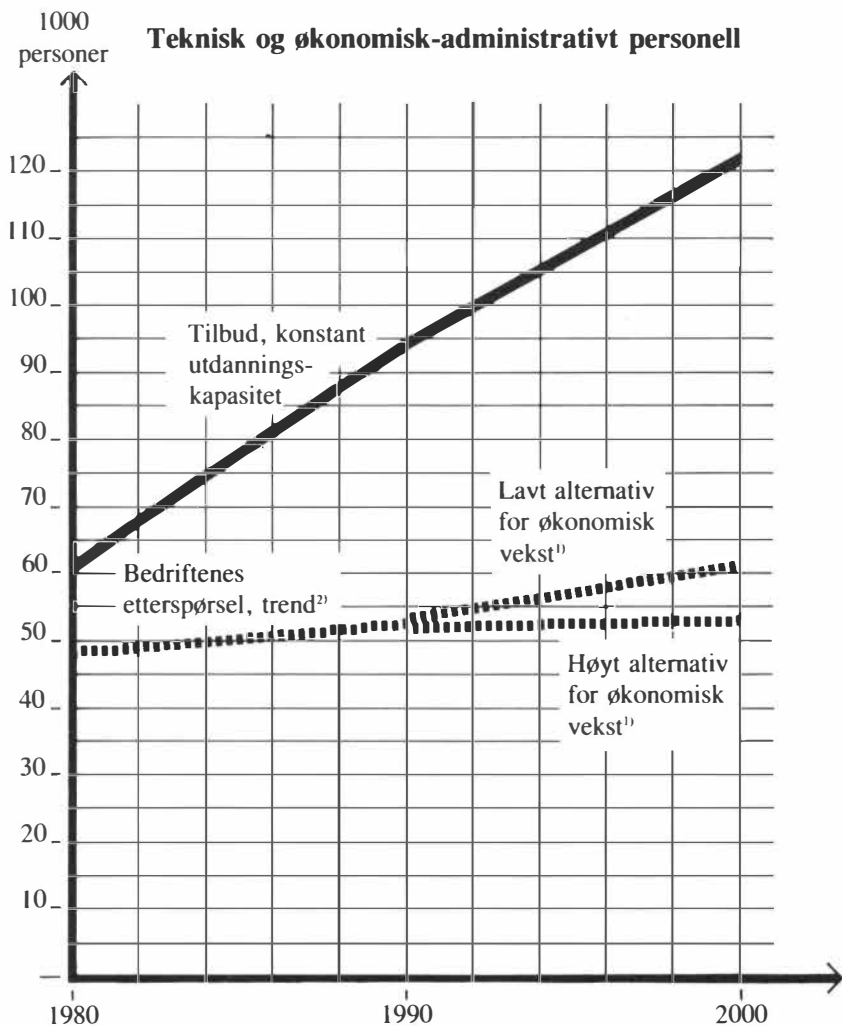
2.2 Bedriftsorienterte utdanninger

For å belyse tilpasningen på arbeidsmarkedet nærmere, skal vi se separat på det vi velger å kalle de *bedriftsorienterte utdanninger*. Dette omfatter ingeniør-, sivilingeniør-, sivil- og bedriftsøkonomutdanning.

På figur 2.2.1 viser den øverste kurven det samlede *tilbud* av sivilingeniører, ingeniører, sivil- og bedriftsøkonomer frem til år 2000. Utdanningskapasiteten i Norge er om lag som i 1983. Siviløkonomutdanning ved Nordland DH er ikke med. Tilgangen fra utlandet antas uendret. Tilgangen på sivilingeniører fra utlandet er forutsatt å synke i 1990-årene. Dette illustrerer den mulighet at det gradvis vil bli mindre knapphet på sivilingeniører utover i 1980-årene og derfor mindre attraktivt å velge denne utdanningen.

De to stiplede kurvene, som faktisk nesten er identiske frem til 1990, viser den samlede *etterspørselen* etter sivilingeniører, ingeniører, sivil- og bedriftsøkonomer i lavt og høyt alternativ *fra* offentlige og private bedrifter. Sektorer dominert av offentlig forvaltning er altså ikke med. 80 prosent av disse personellgruppene var i 1980 sysselsatt i bedriftene.

Etterspørselen vokser overraskende *svakt*. Bakgrunnen for dette er bl.a. at overgangen til tjenesteytende næringer innen bedriftssektoren



¹⁾ Høyt alternativ har sterkere vekst i offentlig virksomhet og mindre sysselsetting i bedriftene enn i lavt alternativ. Derfor har høyt alternativ minst etterspørsel etter teknisk og økonomisk-administrativt personell.

²⁾ Ved en beklagelig feil er disse kurvene plassert noe for høyt på figur 3 i Larsen (1984).

Figur 2.2.1 Tilbudet av sivilingeniører, ingeniører, siviløkonomer og bedriftsøkonomer. Etterspørselen etter de samme gruppene personell fra sektorer som i hovedsak består av private og offentlige foretak 1980, 1990, 2000.

ikke virker spesielt stimulerende på etterspørselen etter de typer personell vi her ser på. Det er en *myte* at overgangen til et post-industrielt samfunn nærmest skaper et ubegrenset behov for høyere utdannede. Vi får antakelig heller en sterk vekst i sektorer som varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet, personlig tjenesteyting og transport som ikke har noe spesielt stort innslag av personell med høyere utdanning.

Det hevdes gjerne at *informasjonssektoren*, dvs. den virksomhet som har til hensikt å produsere, lagre og formidle informasjon, vil øke sterkt. I våre beregninger er imidlertid andelen av utførte timeverk i informasjonssektoren om lag konstant frem til år 2000 innenfor bedriftsdelen av vår økonomi.

Det vi har forutsatt er en effektivisering i *informasjonsformidling* innen grafisk, post, tele, finansieringsvirksomhet m.m. Samtidig skjer det en ekspansjon i *informasjonsproduksjon*, særlig innen sektoren forretningsmessig tjenesteyting, som var den raskest voksende sektor i Norge i 1970-årene etter oljen. Nettoeffekten på etterspørselen etter høyere utdannet personell er klart positiv, men ikke så veldig sterk innenfor bedriftssektoren. Det er særlig innen den offentlige forvaltning at sysselsettingen i informasjonsproduksjonen vil øke sterkt.

I bedriftssektoren er det heller omstillingene i industrien som vil kreve en tilgang på høyere utdannet personell, selv om vi i et langsiktig perspektiv må regne med at *antall arbeidsplasser i industrien kan gå tilbake*. Valutakursen og det innenlandske kostnadsnivå vil sørge for at vi neppe får solgt vesentlig mer industriprodukter enn det som trengs for å sikre en rimelig balanse i vår utenriksøkonomi. Og da vil produktivitetsøkningen presse ned antall arbeidsplasser.

Hvis det skal rekrutteres personer med nye kunnskaper og ideer innenfor en stadig mindre totalsysselsetting vil det måtte skje en betydelig *avskalling* av personer med foreldet eller galt innrettet kompetanse fra norsk industri. Dette vil i praksis skje ved innskrenkinger og ved nedleggelse av bedrifter eller deler av bedrifter. Samtidig dannes nye bedrifter på nye og ekspansive felter. Dette er også gjerne spesielt kunnskapskrevende felter.

I høyt alternativ for utviklingen i norsk økonomi viser det seg f.eks. at hvis andelen av de ansatte i industrien som er i aldersgruppen 16-24 år skal være den samme i 1990 og år 2000 som i 1980, må netto 80 000 ansatte som var i industrien i 1980 *over i andre næringer* innen 1990. Av de som er i industrien i 1990 må 100 000 over

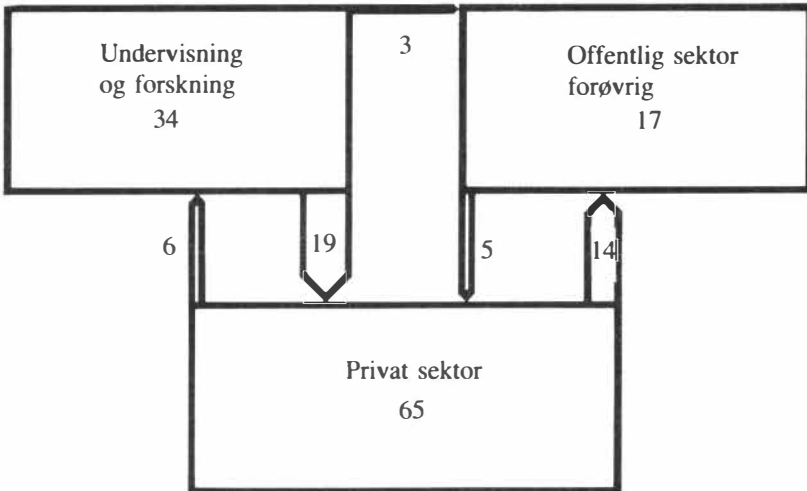
i andre næringer innen år 2000. Det er her ikke regnet med avgang som følge av død og pensjonering, som altså kommer i tillegg.

Jo raskere en slik omstillingsprosessen vil gå, desto større muligheter for *nyskaping i norsk industri* og desto større behov for nyutdannet personell fra universiteter og høyskoler. Etterspørsel etter teknologer som følge av en fornyelse i industrien kommer i noen grad i tillegg til etterspørselen på figur 2.2.1.

Kompetansen kan og må imidlertid også heves ved *etterutdanning og omskolering* for de som er i industrien i dag. Dette vil dempe behovet for en utskifting av personell og for tilgang på nyutdannede. Men den raske teknologiske utvikling vil antakelig gjøre det nødvendig å slippe til nyutdannede selv om antall jobber går tilbake.

Mobilitet er ikke noe nytt for personer med bedriftsorienterte utdanninger, men omfanget vil antakelig øke i årene fremover. Figur 2.2.2 viser mobiliteten fra 1974 til 1984 for sivilingeniører og siviløkonomer fra vårkullet 1974. Etter eksamen er relativt mange en periode i rekrutteringsstillinger i undervisnings- og forskningssektoren.

Mobilitet



Figur 2.2.2 Yrkesaktive *sivilingeniører og siviløkonomer* fra vårkullet 1974 som har besvart spørreskjema høsten 1984, etter sektor høsten 1974. Mobilitet mellom sektorene fra høsten 1974 til høsten 1984. Foreløpige resultater pr. 25.1. 1985.

Deretter skjer det en betydelig overgang til privat sektor. Men det skjer en nesten like stor overgang fra privat sektor til stillinger innenfor offentlig sektor forøvrig, og denne overgangen er større enn overgangen den motsatte veien. En årsak til denne overgangen til offentlig sektor er antakelig et ønske om en trygg arbeidsplass. Det er få observasjoner vi har å bygge på i figur 2.2.2, men mønsteret er også observert i andre analyser, (Edvardsen og Larsen 1983).

Beregningene på figur 2.2.1 viser store muligheter for å *øke kvalifikasjonsnivået i bedriftene*. Det vil bli mulig å øke tettheten av sivilingeniører, ingeniører og sivil- og bedriftsøkonomer i bedriftene langt raskere enn i 1970-årene.

Spørsmålet er om tilgangen er større enn *bedriftene kan svelge*. Den innebærer imidlertid bare at andelen av de sysselsatte i bedriftssektoren med høyere teknisk og økonomisk-administrativ utdanning øker fra 3,7 prosent i 1980 til noe mellom 5 og 8 prosent i år 2000.

Det har vært hevdet at det på arbeidsmarkedet trengs en rikelighet på teknologer for å oppnå omstillinger og nyskaping i norsk industri. Det trengs et "overtrykk på kjelen". En begrunnelse for dette kan være følgende:

Hvis det skal skje en kompetansehevende utskifting av personell i enkeltbedrifter, kreves det *noen å skifte inn* som har en mer fremtidsrettet kompetanse enn de som er ansatt fra før. Antakelig har oppfatninger om mulighetene for å få ansatt nye stor betydning for om en faktisk forsøker å fornye staben. Et visst "overtrykk" på arbeidsmarkedet for teknologer kan derfor være selve grunnlaget for en utskiftningsprosess, hvis det høye alternativet er ønskelig. Den tilgang på teknologer i årene fremover som er planlagt, synes å gi et visst "overtrykk", men om det er passe stort for å realisere det høye alternativet, er usikkert (Colbjørnsen og Larsen 1985).

Nyutdannet teknisk personell har som en viktig oppgave å *tilføre næringslivet fersk kunnskap*. For sivilingeniører er det ofte slik at de arbeider direkte i teknisk arbeid bare de 10-15 første årene etter eksamen, og deretter går over i administrative funksjoner. En betydelig tilgang på nye kandidater kan derfor være et virkemiddel for å fremme teknologisk utvikling.

På den annen side vil antallet sivilingeniører over 40 år øke sterkt fremover. Det er neppe mulig at alle disse går over i ledende administrative stillinger. Flere må *fungere lenger i faglige stillinger*, og dette vil isolert sett svekke behovet for nyutdannede. Men dette stiller store krav til etterutdanning av teknisk personell.

Dette er antakelig problemstillinger som gjelder for en rekke utdanningsgrupper. Behovet for *vedlikehold og fornyelse* av kompetanse vil øke ettersom utdanningsbestandene blir eldre.

2.3 Offentlig rettede utdanninger

På figur 2.3.1 viser vi beregningsresultatene for de utdanningsgruppene som særlig er *innrettet mot jobber innen offentlig virksomhet*. Vi har avgrenset dette til personer med høyere utdanning utenom teknisk og økonomisk-administrativt personell, dvs. utenom ingeniører, sivilingeniører, sivil- og bedriftsøkonomer.

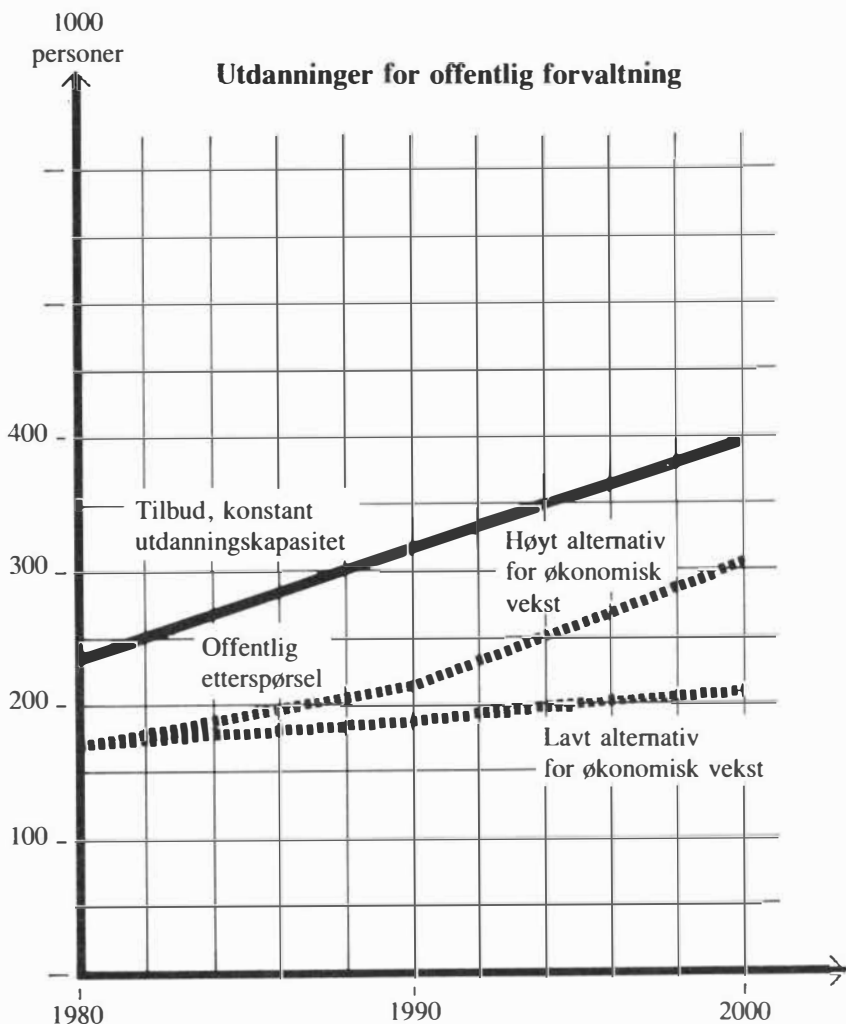
Den øverste kurven på figuren viser det samlede *tilbudet* av personell med slik høyere utdanning i Norge frem til år 2000 forutsatt uendret utdanningskapasitet og uendret søking. Dette omfatter altså teologer, filologer, realister, lærere av ulike slag, bibliotekarer, samfunnsvitere, landbrukskandidater og krigsskolekandidater. Vi har også fått med arkitekter, jurister og distriktshøgskolekandidater selv om disse i stor grad arbeider i den private sektor.

De stiplede kurvene på figuren viser to alternativer for utviklingen i *etterspørselen* etter personell med disse offentlig rettede utdanningene fra virksomhet som i hovedsak er underlagt offentlig forvaltning. Vi har her med etterspørsel fra offentlig administrasjon og forsvar, undervisnings-, helse- og sosialsektoren, forskning, veterinærvirksomhet, religiøs virksomhet, kringkasting og bibliotek og museer.

Beregningene innebærer i *lavt* alternativ for den økonomiske utvikling at den offentlige delen av etterspørselen vil avta en stadig mindre del av det samlede tilbud av personell med offentlig rettede utdanninger hvis tilgangen på slikt personell ikke dempes. I 1980 sysselsatte disse sektorene vel 70 prosent av de gruppene vi her ser på. I vårt regneeksempel basert på det lave alternativet blir andelen om lag 55 prosent i år 2000.

Politiske prioriteringer av de ulike tiltak kan både komme til å svekke og å styrke etterspørselen. Noe høyere etterspørsel kan det antakelig bli ved å øke kvalifikasjonsnivået i enkelte av sektorene. Likevel må vi regne med at personell med utdanninger rettet inn mot offentlig forvaltning i økende grad må *sysselsettes i bedriftene*, utenom offentlig forvaltning.

Dette gjelder i *lavt* alternativ. I *høyt* alternativ for den økonomiske vekst får vi en lignende konklusjon for 1980-årene. Men utover i 1990-årene må en økende andel av tilgangen gå til offentlig forvalt-

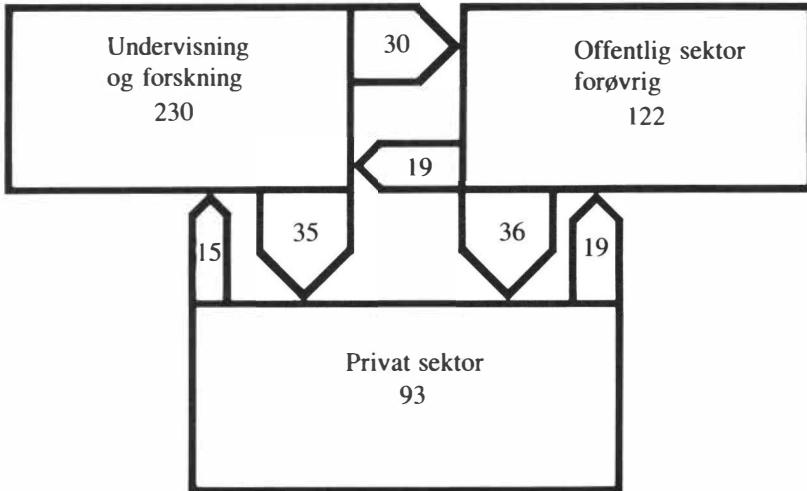


Figur 2.3.1 Tilbudet av høyere utdannet personell utenom sivilingeniører, ingeniører, siviløkonomer og bedriftsøkonomer. Etterspørselen etter de samme gruppene personell fra sektorer som i hovedsak er underlagt offentlig forvaltning. 1980, 1990, 2000.

ning m.m. Omstillingen mot bedriftslivet blir i det høye alternativet stort sett avgrenset til 1980-årene.

Et viktig spørsmål for *utdanningsplanleggingen* er imidlertid om det er de nyutdannede som i økende grad må gå til bedriftene eller om det vil bli en økende overgang av personell fra sektorer preget av of-

Mobilitet



Figur 2.3.2 Yrkesaktive kandidater med *høyere grads universitetseksamen* fra våren 1974, *utenom sivilingeniører og siviløkonomer*, som har besvart spørreskjema om arbeidsmarkedet høsten 1984, etter sektor høsten 1974. Mobilitet mellom sektorene fra høsten 1974 til høsten 1984. Foreløpige resultater pr. 25.1.1985.

fentlig forvaltning til bedriftene. I det siste tilfellet kan det tenkes at de nyutdannede i omtrent samme grad som før kan starte sin yrkeskarriere i offentlig preget virksomhet.

Figur 2.3.2 viser *mobiliteten* fra 1974 til 1984 for nye kandidater med offentlig rettet utdanning, *høyere grads universitetseksamen* fra vårkullet 1974. Vi ser at det er en klar tendens til å gå fra offentlig til privat sektor. Dette vil trekke i retning av å skape muligheter for nyutdannede i offentlig sektor.

For å belyse dette ytterligere, skal vi se på to regneeksempler:

- Ingen mobilitet mellom offentlig og privat sektor.
- Mobilitet fra offentlig til privat sektor i så stort omfang at nye kandidater med offentlig rettede utdanninger i like stor utstrekning som før kan starte sin yrkeskarriere i den offentlige sektor.

I *tilfelle A* kan vi anslå den offentlige sektors rekrutteringsbehov for personell med offentlig rettede utdanninger som summen av

(1) veksten i den beregnede etterspørselen etter denne type personell, dvs. veksten i antall arbeidsplasser og

(2) den naturlige avgang ved død og pensjonering fra bestanden av denne typen personell.

Veksten i antall jobber fremgår av figur 2.3.1. Den naturlige avgang ved død og pensjonering kan beregnes med utgangspunkt i aldersfordelingen for personell med offentlig rettet utdanning ansatt i sektorer dominert av offentlig forvaltning i 1980. Den naturlige avgang er 30 prosent høyere i 1990-årene enn i 1980-årene. Dessuten er veksten i antall jobber sterkere i 1990-årene, særlig i høyt alternativ. *Rekrutteringsbehovet* øker derfor fra 1980-årene til 1990-årene. I 1980-årene får vi uten mobilitet beregnet et rekrutteringsbehov på 36 000 personer i lavt alternativ og 46 000 personer i høyt alternativ. I 1990-årene blir rekrutteringsbehovet beregnet til 60 000 personer i lavt alternativ og 119 000 i høyt alternativ. Merk at disse og de senere anslag må oppfattes som resultater av spesielle regneeksempler og tolkes som indikasjoner på størrelsesforhold snarere enn konkrete prognoser.

Tilgangen på personell med offentlig rettede utdanninger fra utdanningssystemet til arbeidsmarkedet er imidlertid langt større. I 1980-årene er den i vårt regneeksempel på rundt 108 000 personer. I 1990-årene er den på rundt 113 000 personer.

I *lavt alternativ* for vekst vil derfor bare 30-35 prosent av tilgangen kunne gå til sektorer dominert av offentlig forvaltning i 1980-årene hvis det ikke er mobilitet over til bedriftene. Til sammenligning er som nevnt vel 70 prosent av personene med offentlig rettede utdanninger i sektorer dominert av offentlig forvaltning i 1980. Men siden rekrutteringsbehovet øker over tiden, vil rundt 40-45 prosent av tilgangen kunne gå til slike sektorer i 1990-årene.

I *høyt alternativ* vil 50-55 prosent kunne gå til sektorer preget av offentlig forvaltning i 1980-årene. I 1990-årene blir rekrutteringsbehovet større enn tilgangen. Da vil personer som i 1980-årene går inn i jobber med dårlige muligheter for å få utnyttet sin utdanning få nye muligheter samtidig som det vil trenge overgang av personell fra bedriftene til offentlig forvaltning.

Tilfelle B beregner vi ved å stille følgende spørsmål: Hvor mange av de som var ansatt i sektorer preget av offentlig forvaltning i 1980 må ut av disse sektorene og over i andre næringer dersom det i 1985, 1990, 1995 og år 2000 skal bli plass til like mange personer med

offentlig rettede utdanninger i hver av aldersgruppene 20-24 år og 25-29 år som i 1980?

I *lavt alternativ* får vi at om lag 3 000 personer må ut av de offentlig pregede sektorene og over i andre næringer pr. år i 1980-årene, i tillegg til naturlig avgang ved død og pensjonering. I 1990-årene er tallet 2 200 personer pr. år.

Avgangen i 1980-årene utgjør 18 prosent av bestanden i 1980. Dette er høyere enn det som gjaldt for nyutdannede fra våren 1974 med offentlig rettede universitetsutdanninger, høyere grad, se figur 2.3.2. Av disse var 10,5 prosent av de som startet i offentlig sektor i privat sektor 10½ år etter eksamen. Det er mulig at mobiliteten over en 10-års periode kan være noe høyere for noe eldre aldersgrupper, men for personell over f.eks. 50 år vil vi anta at mobiliteten er lav. Vi vil også gjette på at mobiliteten ikke er særlig høyere blant andre grupper høyere utdannede, f.eks. distriktshøgskolekandidater, lærere og ingeniører. Antakelig øker mobiliteten med økende utdanningsnivå. En avgang på 18 prosent innebærer derfor antakelig *økt mobilitet* fra offentlig virksomhet til privat virksomhet i forhold til mobiliteten i 1970-årene.

I *høyt alternativ* blir det bare nødvendig med en overgang til bedriftene på 600 personer pr. år i 1980-årene for at nyutdannede med offentlig rettede utdanninger skal få omlag like store muligheter til å starte sin yrkeskarriere i offentlig virksomhet som tidligere kull. Dette er antakelig en mindre mobilitet over i bedriftene enn det som har vært vanlig tidligere. Dette alternativ kan derfor medføre at andelen av de nyutdannede som går til offentlig preget virksomhet kan øke noe i resten av 1980-årene.

I 1990-årene øker veksten i offentlige stillinger sterkt. I vårt regneksempel blir det da nødvendig med en tilgang til de offentlig pregede jobbene på 5 200 personer pr. år. Denne tilgangen kan dekkes ved at en økende andel av de nyutdannede går til den offentlige sektor, ved at vi får en *økende overgang fra bedriftslivet* til den offentlige sektor og ved at noen av de som i løpet av 1980-årene fikk jobb i offentlig pregede sektorer i dårlig samsvar med utdanningen søker seg over i bedre jobber.

Men hvis mange av de som i 1980-årene ble nødt til å finne seg en utradisjonell jobb har *slått rot* i disse jobbene, vil det kunne bli mangel på personell med offentlig rettede utdanninger i 1990-årene.

Hvis det blir stor *rikelighet på bedriftsorientert personell*, er imidlertid neppe dette noe stort problem. Da kan disse personellgruppene i

økende grad gå til offentlig virksomhet. Det kan også lette en omstilling i funksjonærsjiktene i industrien, at det er behov for personell i den offentlige sektor. En antakelig trygghetsmotivert overgang fra privat til offentlig virksomhet av bedriftsorientert personell er, som nevnt i avsnitt 2.3.2, et veletablert mobilitetsmønster.

Denne drøftingen viser at det er usikkert hvorledes utviklingsforløpene på figur 2.3.1 vil slå ut for nyutdannede. I 1980-årene kan det, med liten mobilitet fra offentlig til privat virksomhet og med lav vekst i sektorene preget av offentlig forvaltning, bli sterk nedgang i andelen av de nyutdannede som kan gå til slike sektorer. En slik nedgang er også observert i første halvdel av 1980-årene, se avsnitt 5.2. Med noe sterkere vekst og en beskjeden mobilitet kommer neppe andelen av de nyutdannede som kan gå til offentlig pregede sektorer til å synke ytterligere.

I 1990-årene kan vi med sterk vekst få som resultat at andelen må øke, samtidig som bedriftsorientert personell i økende grad går til offentlig virksomhet.

Det er selvfølgelig meget usikkert hvor raskt antall stillinger vil vokse i resten av 1980-årene og i 1990-årene. Men det er interessant å merke seg at selv med en betydelig lavere vekst enn i vårt høye alternativ, vil antakelig mulighetene for nyutdannede med offentlige orienterte utdanninger til å få jobb i sektorer preget av offentlig forvaltning være gode.

3 Rekruttering til høyere utdanning

3.1 Søkingen som planleggingssignal

”Det høyere utdanningssystemet bør dimensjoneres slik at de som faktisk etterspør utdanning får slippe inn.” Dette er *et standpunkt* en ofte møter i den utdanningspolitiske debatten. Vi skal derfor i dette avsnittet drøfte hva etterspørselen etter eller søkingen til høyere utdanning i dag kan tenkes å si noe om. Hva er det egentlig som styrer dimensjoneringen av utdanningssystemet hvis en baserer planleggingen på søkingen?

Ingen mener vel uten reservasjoner at søkingen til utdanning skal styre utbyggingen. Standpunktet er vel ofte at den bør styres av *hva søkerne helst vil*. Hva søkerne vil om de kunne velge ”helt fritt” er det vel nesten umulig å si noe om. Men å få vite hva søkerne helst vil med f.eks. de nåværende opptaks- og studiefinansieringsbetingelser er heller ikke lett. Dette har sammenheng med at det i Norge ikke er sentralt opptak til høyere utdanning. Men selv under ”perfekte” søkertechniske betingelser, der søkerne ærlig oppga alle sine ønsker i prioritert rekkefølge, kan det være problematisk å skulle la søkingen styre dimensjoneringen.

På et gitt tidspunkt vil *antall søkere* til høyere utdanning bestå av antall studiekompetente som på én eller annen måte er motivert for å søke. Hvem som er studiekompetent bestemmes av opptaksreglene. Motivasjonen påvirkes av opptakssjanser, mulighetene for å finansiere studiene, utdanningenes faglige innhold og arbeidsmarkedsforhold. Andre studiemotivasjonsfaktorer kan også være inne i bildet - som synet på nytten av høyere utdanning i forhold til annen utdanning, selvtillit osv.

Det er imidlertid ikke bare forholdene i seg selv som bestemmer hvordan motivasjonen for å søke høyere utdanning er. En viktig faktor er også hvordan individene selv *oppfatter dem*, dvs. hvilken korrekt eller feilaktig kunnskap de har om seg selv og av sine muligheter.

Forskjellige grupper av søkere kan ha forskjellige motiver for å søke, og den enkelte søker kan ha flere motiver for å søke. Resultater fra *undersøkelser av utdanningsmotivasjon* hos elever med allmennfaglig studieretning, videregående skole (Eeg-Henriksen 1984) og av nye studenters motivasjon (NAVF's utredningsinstitutt 1982) kan belyse nærmere hva søkingen kan fortelle. Undersøkelsene er riktignok noen år gamle, dvs. om elever fra allmennfaglig studieretning fra 1980 og nye studenter fra 1977 1½ år etter studiestart, men vi vil tro at vi likevel kan hente noe fra dem.

Interesse for et bestemt yrke står meget sterkt som motiverende faktor både for kvinner og menn. Mellom 85 og 90 prosent av elevene som planla høyere utdanning oppga at dette var viktig - 78 prosent av nye studenter sa at det var viktig eller hadde noen betydning. Men mer "ren" faglig interesse eller anlegg motiverer omtrent like mange (rundt 70 prosent av elevene med planer om høyere utdanning mente det var viktig, 85 prosent av de nye studentene oppga at det var viktig eller hadde noen betydning). Mange må mene at begge deler er like viktig. Sikkert arbeid/store muligheter for å få jobb oppgis også av mange elever (om lag 65 prosent). De som vil inn i teknikk/naturvitenskap og økonomi/administrasjon synes oftere at høy inntekt er viktig enn de som velger andre fag. Kvinner legger sjeldnere vekt på dette momentet enn menn. De understreker oftere mellom-menneskelige forhold når de skal velge yrke. Ønske om kunnskaper generelt har også en viss betydning for en del artianere og nye studenter. Sist, men ikke minst, søker eller tar en del også høyere utdanning for å samle poeng til andre lukkede studier (19 prosent av de nye studentene sa det var viktig/hadde noen betydning).

Selv om interesse for et bestemt yrke generelt står sterkt, er dette sterkest i de mest yrkesrettede studiene. Likevel er det et åpent spørsmål hvor dypt denne interessen egentlig stikker. Bare 20 prosent av elevene fra allmennfaglig studieretning var helt bestemte på sine yrkesplaner. 52 prosent av de nye studentene sa at det var meget mulig eller at de kanskje kunne valgt annerledes om de hadde fått mer informasjon. Vi vil bl.a. derfor tro at utdannings- og yrkesplaner i nokså stor grad er *usikre og må være mulig å påvirke*. At folk også ofte faktisk velger annerledes enn de planlegger er også sannsynlig når vi ser hva som har skjedd i dreining av søkerstrømmer mellom 1980 og 1984. Dette ser vi ved å sammenligne planer hos elever fra allmennfaglig studieretning i 1980 i forhold til den faktiske søkingen.

Nå må vi også anta at samme motiv kan realiseres i *mange for-*

skjellige utdanninger og yrker. Det må f.eks. ha mye med mangel på kunnskap om yrkeslivet å gjøre, når kvinner tror at det er bare innen helse- og sosialfag at en får kontakt med mennesker. Den faglige interessen kan kanskje også for den enkelte være sammensatt.

Det er derfor liten grunn til "blindt" å ta søkeratferd i form av innsendt søknad til et gitt studium som uttrykk for det søkeren aller helst vil selv under gitte opptaks- og studiefinansieringsbetingelser. Antall søknader sendt inn til et gitt studium kommer fra søkere som har de *forskjelligste motiver for å søke.*

Vi har pekt på at utdanningsplaner og utdanningsvalg ofte er knyttet til muligheten for å praktisere i et spesielt yrke og til trygghet i sysselsettingen. For en del er det også av stor betydning å oppnå høy inntekt. Vi må regne med at dette kanskje har blitt mer viktig med tilstrammingen på arbeidsmarkedet i begynnelsen av 1980-årene. Analyser av og uttalelser om det fremtidige arbeidsmarked kan derfor få stor betydning for søkingen dersom de får offentlig oppmerksomhet. Å planlegge antall studieplasser ut fra søkingen er derfor i prinsippet ikke fullt ut et alternativ til å planlegge ut fra arbeidsmarkedsprognoser. Det kan innebære å *planlegge ut fra søkerens arbeidsmarkedsprognoser.*

For planleggerne er søkingen noe håndfast. Arbeidsmarkedsprognoser er noe usikkert. Det kan derfor være fristende og nærliggende å basere planleggingen på søkingen. Men dette er å *lukke øynene for den usikkerhet* om arbeidsmarkedets utvikling som, uansett planleggingsmetode, vil være av stor betydning for utdanningssystemets utvikling. Større vekt på arbeidsmarkedsprognoser betyr å trekke denne usikkerheten eksplisitt inn i planleggingen.

3.2 Søkingen de senere år

I Norge er det som nevnt ikke noe sentralt opptak til høyere utdanning, og det lages heller ikke fast noen søkerstatistikk for hele systemet under ett. I de senere år er det bare én gang - i 1980 - laget søkerstatistikk der de fleste høyere utdanninger er med (Elvestad 1981). Det ble også laget en undersøkelse om søkning og opptak til Norges Tekniske Høgskole, Norges Handelshøyskole, Det samfunnsvitenskapelige fakultet i Oslo og sosionomutdanningen i 1982 (Tamsfoss 1984). Ellers har vi bare søkerdata fra de enkelte lærestedene å holde oss til (Bakke 1983c, søkerstatistikken fra en del lære-

steder (1984)). Med dette relativt tynne materialet som utgangspunkt må vi være forsiktige med tolkningene. Med en del forbehold synes følgende bilde å tegne seg:

- 1 *Sammensetningen av søkermassen* etter alder, varierer med utdanning. Sosialhøgskolene på den ene siden skiller seg ut med mange eldre søkere. Fagfeltene undervisning og humaniora på universitetene ligger også høyt. Økonomi, samfunnsfag, jus og helsefag på universitetene, samt distriktshøgskoler og pedagogiske høgskoler er i en mellomstilling. Klart lavest andel eldre søkere har ingeniørhøgskoler og teknikk/naturvitenskap på universitetene. Personer med eksamen fra allmennfaglig studieretning og tidligere artianere er i stort flertall som søkere på de fleste utdanninger. Det er likevel en variasjon med størst innslag "ikke-artianere" f.eks. ved sosialhøgskolene og distriktshøgskolene. Hvilke søkere man får, er naturligvis avhengig av opptaksreglene og hvor godt søkerne er orientert om disse. Men andre forhold, som nevnt i forrige avsnitt, spiller også en rolle. Hvor stor vet vi ikke.
- 2 Det har skjedd tildels store *endringer i søkerstrømmene* i høyere utdanning siden 1980. Det har vært en klar økning i antallet som har sluppet inn på jus, som fremdeles er et åpent studium. Søkningen til økonomisk-administrative og teknisk-naturvitenskapelige fag har også økt sterkt.

Det har også vært en klar vekst i *utenlandsstudentmassen* (f.eks. 3 854 studenter i 1980, 5 976 i 1984). Dette skyldes først og fremst at det er flere som begynner på økonomisk-administrative og tekniske studier ute (f.eks. 428 i sivilingeniørutdanning i 1980, 1 229 i 1984, 949 i høyere merkantil utdanning i 1980, 1 550 i 1984).

Søkingen til *samfunnsfaglige studier* i Oslo har økt litt (fra 1 914 i 1980 til 2 381 i 1983). Antall studenter på samfunnsfag i Bergen, der disse fagene fortsatt er åpne, har også økt noe.

På den annen side har andre fag opplevd *stagnasjon eller nedgang* i søkingen. Mest dramatisk har fallet i antall søkere til lærerutdanningen vært (6 552 søkere i 1980, 2 469 i 1984), men det har også vært tydelig ved odontologi i Bergen (203 i 1980, 119 i 1984). Odontologi i Oslo har også opplevd en viss nedgang i søkingen (262 i 1980, 235 i 1984). Men både i Bergen og Oslo har det vært en viss økning igjen helt i det siste. Medisin i Oslo og

Bergen fikk også noe færre søkere mellom 1980 og 1983, men en liten økning igjen i 1984. Filologi i Oslo fikk også flere søkere igjen i 1984 (1 922) enn i 1983 (1 773) og har hatt en del svingninger i søkningen etter 1980. Antall studenter innen disse fagene både i Bergen og Trondheim har vært tydelig synkende. Det har videre vært en økende andel kvinner blant søkerne innen de fleste utdanninger, både de med økende og synkende popularitet.

Samlet later det til at søkingen til høyere utdanning øker, i alle fall målt ved antall søknader. Dette skyldes først og fremst økt søking til de "harde" fagene.

- 3 I 1980 sendte hver søker i gjennomsnitt 1,5 søknad. Det store flertall (74 prosent) sendte likevel bare én. Inntrykket fra 1982 materialet er, selv om undersøkelsene ikke kan sammenlignes direkte, at *dobbeltsøkningen kan ha økt*.

Et flertall av søkerne til NTH, NHH, sosionomutdanningen og SV-fakultetet sendte mer enn én søknad i 1982. Det viste seg imidlertid at de med høyest poengsum og dermed best opptakssjanser, sendte færrest søknader. At det er mange søknader i forhold til antall søkere, behøver derfor *ikke* bety at det blir mange *plasser til viderefordeling* etter opptaket. De som sender bare én søknad, vil jo trolig ta den plassen de får.

Dette bildet kan kanskje ha endret seg noe, men dette er usikkert. Det er et inntrykk fra f.eks. NTH, Ingeniørhøgskolene og særlig økonomisk-administrative og EDB-linjer ved DH-skolene at stadig flere av søkerne har søkt flere steder - også de med høy poengsum. Dermed sier flere av dem også fra seg plassen. Et motsatt bilde tegner seg ved f.eks. odontologi i Bergen: De får stadig mer "stabile" søkere - søkere som tar plassen de blir tildelt. Det er mulig at en kan se samme tendens ved lærerhøgskolene. Kanskje får vi en slags *polarisert utvikling*: Fag med gode arbeidsmarkedsutsikter får mange dobbeltsøknader og mange sier fra seg plassen. Fag med dårlige utsikter får mer stabile søkere?

Opptakskravene har økt noen steder (f.eks. NHH), men gått ned andre steder. Dobbeltsøkningen har økt noen steder, men gått ned andre. Hvor mange som går igjen som søkere *fra år til år* vet vi heller ikke. På de fire utdanningene, NTH, NHH, SV-fakultetet i Oslo og sosionom-utdanningen, hadde f.eks. i 1982 gjennomsnittlig nesten halvparten søkt før, og ca. to tredjedeler ville søke igjen om de ikke kom inn.

Vi sitter altså igjen med *inntrykk* av følgende: Elever med eksamen fra allmennfaglig studieretning utgjør fortsatt hoveddelen av søkerne, selv om det finnes mange eldre, og selv om bildet er sammensatt. Søkerstrømmene har dreiet til dels sterkt, og det er muligens en økt tendens til dobbeltsøking.

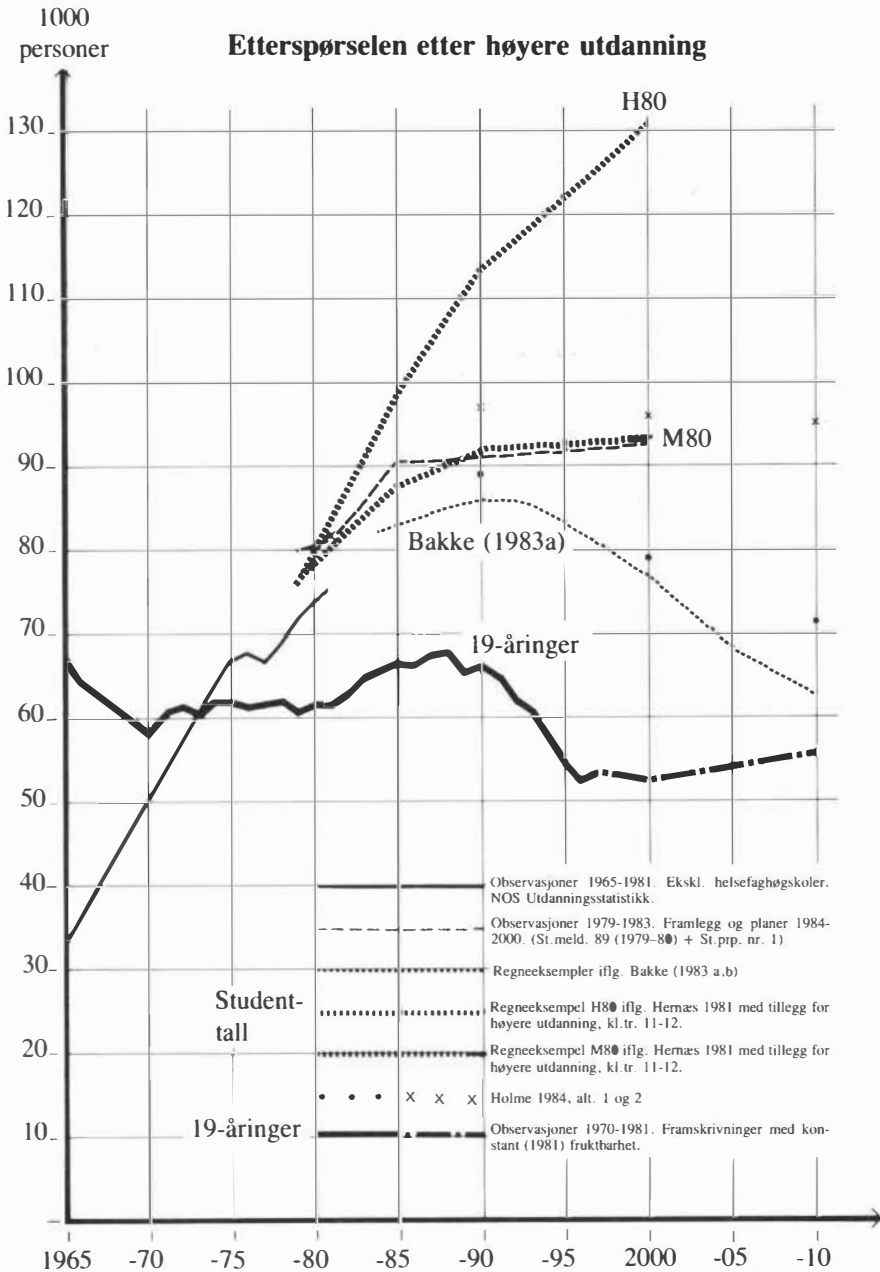
Bakgrunnen for dette ligger i mange forhold. Eksamen fra allmennfaglig studieretning/artium eller i alle fall deleksamen i en del fag står fortsatt sterkt som opptakskriterium. Vi må anta at den offentlige oppmerksomheten rundt det antatte økende behov for teknisk-naturvitenskapelig og økonomisk-administrativ arbeidskraft, det antatt stagnerende behov for helse- og sosialpersonell og det antatt synkende behov for nye lærere har spilt en stor rolle for dreining av søkerstrømmene. Renten og spesielt realrenten på studielån har økt og kan ha forsterket dette. Studentene må i større grad satse på studier der en får mulighet for å kunne betale tilbake lån. Den generelt økende arbeidsløsheten kan ha gjort det vanskeligere for unge artianere å få seg jobb rett etter eksamen. Det er trolig en generell oppfatning at det er svært vanskelig å komme inn på høyere utdanning. Dette kan bidra til at mange helgarderer seg ved å søke flere steder.

3.3 Hvor mange studenter blir det?

Både søkningen og den faktiske rekrutteringen til høyere utdanning påvirkes, som nevnt, av mange forhold som det kan være vanskelig å forutsi utviklingen av. Mye påvirkes ikke minst av politiske beslutninger. *Usikkerheten* om det framtidige studenttallet er derfor stor. For å illustrere dette, kan det være nyttig å oppsummere beregninger som er laget de senere år for hvordan studenttallet vil utvikle seg under ulike forutsetninger om artianerkull og deltaking i utdanning.

I de senere år har det kommet fram at flere europeiske land frykter nedgang i studenttallene (OECD 1983). Særlig blant unge "artianere" har det i flere land vært en svikt i rekrutteringen. Utviklingen i Norge i 1970-årene reiste også dette spørsmålet (se f.eks. Larsen 1983).

Bakke (1983a og b) har laget et enkelt regneeksempel der han holdt *andelen studenter innen de ulike aldersgrupper konstant* som i 1981. Dvs. opp til 19 år 6,1 prosent, 20-24 år 13,4 prosent, 25-29 år 6,6 prosent og 30-34 år 5,2 prosent (alle studenter over 29 år som andel av 30-34-åringene). Studenttallet vil dermed påvirkes av endringer i de fleste alderskull, og 19-åringene vil ikke veie mye i det totale bildet. Det vil ta en viss tid før endringer i antall 19-åringene slår gjennom



Figur 3.3.1 Antall studenter i høyere utdanning 1965-2010. Alternative regneeksempler.

fullt ut, fordi det er mange årskull å "jevne ut" på. Nedgangen i de yngre årskull vil en tid bli oppveid av øking i eldre årskull. Antall 19-åringer når sin topp i 1988 (se figur 3.3.1), antall 20-24-åringer i 1989, antall 25-29-åringer i 1994 og antall 30-34-åringer i 1999. Men etter år 2000 blir nedgangen ganske kraftig. (Det er forutsatt konstant fruktbarhet som i 1981 og innvandring netto totalt på 4 000 personer pr. år.)

Bakkes utgangspunkt var et studenttall på 82 230 i 1984. Dette vil øke jevnt til 85 980 i 1991, for så å *synke* nokså jevnt til år 2000 med 77 040 studenter. Deretter fortsetter tallet å synke til 68 420 studenter i år 2005 og 63 125 i år 2010, se figur 3.3.1.

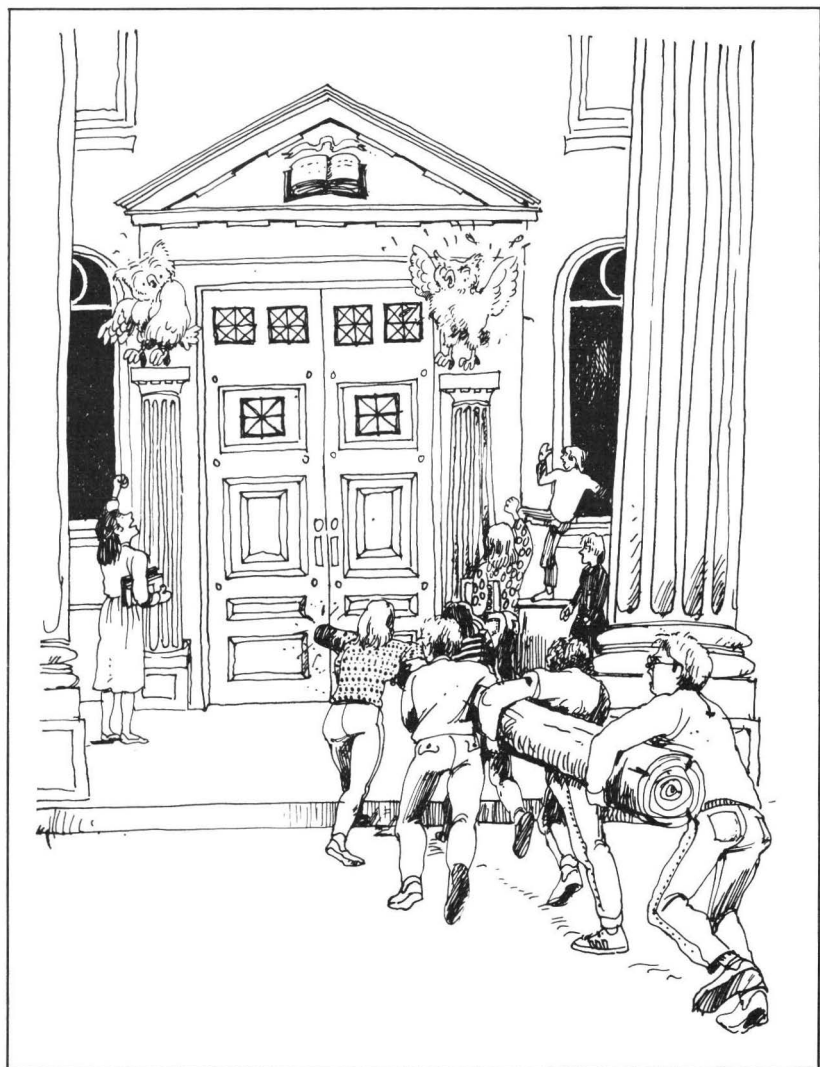
Bakke viste slik at befolkningsutviklingen alene ikke behøver å få dramatiske konsekvenser for studenttallet *frem til år 2000*. Inntil da trenger man bare få en relativt beskjeden økningen i andelen innen de ulike aldersgruppene som ønsker høyere utdanning for å holde studenttallet på dagens nivå. Dagens søkerkøer mente han også tyder på at etterspørselen er atskillig større enn vi kan imøtekomme.

Etter år 2000 kan nedgangen ut fra befolkningsutviklingen bli sterkere, men så langt frem er usikkerheten naturligvis større.

Hvor liten økning i andelen studenter som skal til for å endre på disse tendensene, kan noen enkle regnestykker av Holme (1984) vise. Han gjør noenlunde samme regneøvelse som Bakke, men med to alternativer. I alternativ 1 lar han andelen studenter i *hvert alderskull* 18-29 år og 30-34, 35-39 og over være konstant. Dette er også merket av på figur 3.1. Det gir hele veien litt høyere studenttall enn Bakke, men noenlunde samme tendens over tiden. Deretter har han i alternativ 2 økt andelen med én prosent i hver aldersgruppe. Dette gir ca. 8 000 flere studenter enn i alternativ 1 allerede i 1990 (97 000 studenter). Deretter holder studenttallet seg rundt 95 000. Dette er trolig høyere enn kapasiteten i dag. Det er altså ikke så mye som skal til for å kompensere den mulige mangel på studenter hos Bakke og i Holmes alternativ I.

I Hernæs (1981) og Larsen (1982) er det presentert fremskrivninger for studenttallene som reiser spørsmål om det vil bli *økende mangel på studieplasser*. Disse beregningene skulle illustrere en utvikling der:

- (1) det er et *fast mønster i ønskene om og strategiene* for å få utdanning etter obligatorisk grunnskole i befolkningen i perioden 1980-2000



Økende mangel på studieplasser?

- (2) *mulighetene* for å få lønnet arbeid eller frivillig utdanning er like gode gjennom hele perioden for de ulike gruppene i befolkningen
- (3) *opptaksreglene* forblir uendret fram til år 2000. Opptakskapasiteten tilpasses automatisk, slik at de reelle kravene for å bli opptatt er konstante, dvs. slik at (2) blir oppfylt.

Statistisk Sentralbyrås *utdanningsmodell* ble benyttet til framskrivninger under disse forutsetningene. Modellen framskriver tallet på bosatte i Norge i aldersgruppen 15 år og over ved utgangen av hvert år, og fordeler denne bestanden etter kjønn, ett-års aldersgrupper og utdanning fram til år 2000. Overgangsratene mellom slike utdanningstyper og til og fra utdanningssystemet er satt som i 1975-76, og for perioden frem til 1979-80 er de justert dels ut fra observerte endringer og dels slik at modellen gir den utvikling i elev- og studenttall som har vært observert. Så er overgangsratene holdt konstante for å se hva dette ville føre til av antall elever og studenter.

Beregningene i Hernæs (1981) tar utgangspunkt i Statistisk Sentralbyrås utdanningsstatistikk for klassetrinn 13-19 som gir et noe lavere tall for antall studenter i høyere utdanning enn om man regner tallene etter institusjon (gjort hos Bakke og Holme). Til Hernæs' tall har vi derfor lagt studenter på klassetrinn 11 og 12 som befinner seg på en høyere utdanningsinstitusjon.

Beregningen ga en vekst på 33 000 studenter fram til 1990 og ytterligere 17 000 fram til år 2000. Antall studenter i høyere utdanning økte altså med 50 000 i denne beregningen i perioden 1980-2000, se figur 3.3.1, alternativ H80.

En årsak til denne sterke veksten er at "*tilbakevendingsratene*" til utdanningssystemet ikke er aldersspesifikke, dvs. at en fast andel av de som er utenfor utdanningssystemet med en bestemt utdanning er tilbake under utdanning året etter. Fremover mot år 2000 skjer det imidlertid en viss forskyvning mot høyere aldersgrupper i de fleste utdanningsgrupper. Dette skulle isolert sett bidra til reduksjon i de totale tilbakevendingsrater for de ulike utdanningsgrupper. En konstant tilbakevendingsrate må derfor bety økt tendens til tilbakevendning for noen aldersgrupper. Vi kan f.eks. tolke beregningene som at de innebærer økt vekt på voksenopplæring, videre- og etterutdanning.

Det har for det første en *selvstendig effekt* på antall studenter i høyere utdanning, som kommer i tillegg til det Bakke og Holme kommer frem til.

For det andre har det en *indirekte effekt* via den videregående skole. Her gir beregningen en langt sterkere vekst enn det vi får ved å bruke tilsvarende beregningsmetoder som Bakke og Holme bruker på høyere utdanning. Rent faktisk har vi også hatt en sterk vekst i videregående utdanning i første halvdel av 1980-årene. I 1984 ligger antallet over det som er beregnet i Hernæs (1981).

Det gir et *større rekrutteringsgrunnlag* for høyere utdanning.

Med konstante overgangsrater til ulike høyere utdanninger gir dette i neste omgang flere studenter.

Hernæs har også laget en framskrivning hvor overgangsratene er forsøkt *tilpasset myndighetenes planer* for utbygging av utdannings-systemet. Alternativet er kalt M80, se figur 3.3.1.

Hvor ligger så disse fremskrivningene i forhold til *myndighetenes planer* og den faktiske kapasitet?

Om den samlede utbygging av høyere utdanning, sto det i Stortingsmelding nr. 89 (1979-80, s. 13):

''I 1979 gjenstår en utbygging av ca. 12 500 studieplasser av totalrammen. På grunn av en langsommere ressurstilgang enn tidligere forutsatt, regner vi nå med at utbyggingsprogrammet først kan bli fullført i 1990-årene.''

Før den nye stortingsmeldingen om høyere utdanning kommer våren 1985 er det noe *usikkert hva målsettingene* for utbygging av høyere utdanning nå er. Vi må anta at målsettingen om ca. 92 500 plasser i løpet av 1990-årene fortsatt står ved lag (91 000 fra Stortingsmelding 89 (1979-80) med tillegg på 1 500 plasser for noen høyere utdanninger som ikke var tatt med der).

Det faktiske studenttall ifølge Kultur- og vitenskapsdepartementets budsjett for 1985 nådde imidlertid 86 540 i løpet av 1984. Med tillegg for skoler under andre departementer (Landbrukshøgskolen, Veterinærhøgskolen og militære høgskoler, 1 982 plasser i 1982), blir det i alt 88 123 studieplasser i 1984.

Samme sted bebudes en økning i årene som kommer på netto 12-13 000 studieplasser bare for å dekke den økte etterspørselen på grunn av større ungdomskull. Men en er også klar over den økte etterspørselen fra andre grupper, og har derfor foreslått 4 125 flere studieplasser for 1985 enn i 1984-forslaget. Med om lag samme tillegg som ovenfor blir det hele 90 550 studieplasser planlagt allerede i 1985. *Målsettingen om ca. 92 500 nås* altså trolig i løpet av 1985/86.

Likevel er ikke studenttallene verken fra Statistisk Sentralbyrå, Bakke og Holme eller våre justerte tall fra Hernæs direkte sammenlignbare med studenttallene i statsbudsjettet (f.eks. St.prop. nr. 1 (1984-85)). Studenttallene for høyere utdanning regnes der ut ved at en deltidsstudent ikke teller like mye som en fulltidsstudent. Dermed blir departementstallene for studenter lavere enn antall studenter i høyere utdanning slik det fremgår f.eks. av tall fra Statistisk Sentral-

byrå. Grove sammenligninger av tendenser over tiden er likevel mulige.

Bakkes beregninger tok utgangspunkt i et lavere studenttall for 1984 enn det som senere viste seg å bli realisert. Andelen under utdanning for noen utdanningsgrupper er derfor noe større enn han antok, men hovedtrekkene i utviklingen vil med hans regnemåte bli omtrent de samme. På figur 3.3.1 kan vi tenke oss en heving av Bakkes kurve slik at den starter i det observerte nivå for 1984. Det vil da fremkomme en *mangel på studieplasser* frem til ca. 1995 og deretter en tendens til ledige plasser i forhold til en kapasitet på 92 500 studenter. Det høye alternativet til Hernæs gir sterkere mangel og mangel helt frem til år 2000 og åpenbart enda lenger hvis beregningene hadde gått lenger.

Hvis det *høye alternativet* for etterspørselen etter langtidsutdannet personell, se kapittel 2, blir realisert, kan en forvente en rimelig god utvikling på arbeidsmarkedet. Etterspørselen etter høyere utdanning fra *unge* vil i dette alternativet neppe bli svekket. Andre forhold enn utviklingen på arbeidsmarkedet vil da bli avgjørende for utviklingen i søkingen. Vi vil nevne to slike forhold:

Hernæs (1985b) har pekt på at et *økende utdanningsnivå blant foreldre* vil bidra til økt søking til videregående og høyere utdanning. Aamodt (1982) viser at andelen av personer 19-24 år under utdanning 1. september 1975 var 23,4 prosent og at denne prosenten varierer betydelig med fars utdanningsnivå. For barn med fedre som hadde utdanning på forskernivå var andelen 71 prosent. For barn med fedre uten utdanning utover obligatorisk grunnskole var den 13,7 prosent. Under forutsetning av at dette mønsteret holder seg, og med utgangspunkt i en fremskrivning av fedres utdanningsnivå til 1995, viser Hernæs at andelen av personer i alderen 19-24 år som er under utdanning vil øke fra 23,4 prosent til 27,9 prosent. Med konstant alderskullstørrelse vil dette gi en økning i antall personer under utdanning på 19 prosent fra 1975.

Dette gjelder både videregående og høyere utdanning. (Vi ser her på aldersgruppen 19-24 år.) Men *økningen blir særlig sterk for høyere utdanning* fra om lag 36 500 i 1975 i denne aldersgruppen til om lag 48 500 i 1995 hvis antall personer 19-24 år er som i 1975. Den isolerte virkning av økende utdanningsnivå blant fedre blir altså 12 000 flere personer i alderen 19-24 år i høyere utdanning i 1995. I tillegg kommer virkningen for personer i høyere aldersgrupper, den

indirekte virkning på høyere utdanning av økt deltaking i videregående utdanning dersom kapasiteten her bygges ut, og virkningen av endringen i alderskullenes størrelse. Den siste virkningen blir neppe så stor fra 1975 til 1995. Alt i alt kan dette momentet i betydelig grad bidra til økt søking til høyere utdanning.

Det andre momentet er at utdanningssystemet antakelig i økende grad får oppgaver innen *videre- og etterutdanning*. I årene fremover vil det skje en sterk vekst i bestanden av velutdannede personer med mer enn 10 års praksis i arbeidslivet. Det vil antakelig i mindre grad enn før bli muligheter for disse til å gå over i ledende administrative stillinger. Flere må fungere lengre i stillinger som krever konkret anvendelse av fersk kunnskap innen spesielle fagfelt. Dermed øker behovet for vedlikehold og fornyelse av kompetanse. Økende utdanningsnivå blant unge gjør det dessuten viktig å fornye utdanningen for å opprettholde sin posisjon på arbeidsmarkedet (Hernæs 1985a).

I det høye alternativet for økonomisk utvikling er det derfor grunn til å tro at søkingen til høyere utdanning vil bli langt større enn en kapasitet på 92 500 studenter frem til år 2000. Spørsmålet er da hvor langt en kan eller bør imøtekomme etterspørselen etter studieplasser. Analysen i kapittel 2 tyder på at en sysselsetningsvekst i sektorer dominert av offentlig forvaltning som i det høye alternativet, vil være i samsvar med en fortsatt økning i kapasiteten innen høyere utdanning.

Det *lave alternativet* for økonomisk utvikling gir en mer problematisk utvikling på arbeidsmarkedet som kan skape frykt for å satse på lengre utdanninger. Dette kan i seg selv bidra til at tilbudet av langtidsutdannet personell på noe sikt blir bedre tilpasset etterspørselen enn det som fremgår av figur 2.1.1. Men det kan også gjøre det vanskeligere å bygge opp en utdanningskapital som kan være en stimulans for og en beredskap for et mulig oppsving i veksten i utdanningskrevende sektorer. På den annen side kan det tenkes at utdanning nettopp i en situasjon med vanskeligheter på arbeidsmarkedet vil bli vurdert som særlig viktig for å så sterkt i konkurransen om jobbene. Det er derfor ikke sikkert at etterspørselen etter høyere utdanning vil bli vesentlig lavere i dette alternativet, men alt i alt er dette alternativet mer usikkert.

4 Skaffe seg jobb

4.1 Hvordan skjer det?

Den enkelte kandidats arbeid med å skaffe seg jobb etter utdanningen, er et ledd i samfunnets tilpasning mellom

- på den ene siden *kandidater* med ulike ønsker om arbeidsoppgaver, arbeidsmiljø, arbeidsbetingelser og bosted og med ulike og ofte høyt spesialiserte kvalifikasjoner, og
- på den andre siden *arbeidsgivernes* oppfatninger av hva slags folk de trenger til det mylder av ulike jobber som finnes i samfunnet.

En god tilpasning krever at kandidatene aktivt skaffer seg *informasjon* om ledige jobber og at de formidler informasjon om seg selv og sin utdanning til arbeidsgiverne. En god tilpasning er også avhengig av at arbeidsgiverne har kjennskap til innholdet i de ulike utdanninger og hva den kunnskap de representerer kan brukes til.

Det er begrenset hvor mange jobber den enkelte kan informere seg om og prøve å få. Den enkelte vil selvfølgelig orientere seg mot de beste av de jobbene som en har en sjanse til å få, men hvilke er det? Noen må antakelig gjennom en lang søkerprosess med gradvis *nedjustering av forventningene* før de søker på jobber de kan få.

For mange betyr det å skaffe seg jobb å *skrive søknader*. Av yrkesaktive kandidater fra våre universiteter og distriktshøgskoler våren 1983, fikk 52 prosent sin første jobb ved å svare på arbeidsgivers annonse. Også blant de resterende 48 prosent var det sikkert mange som sendte søknader, men det var altså andre forhold som førte til jobben. Dette kan være at arbeidsgiveren tok direkte kontakt med dem, at en selv tok kontakt, at en hadde tilknytning til arbeidsstedet fra før en tok eksamen, at jobb ble formidlet via kjente etc.

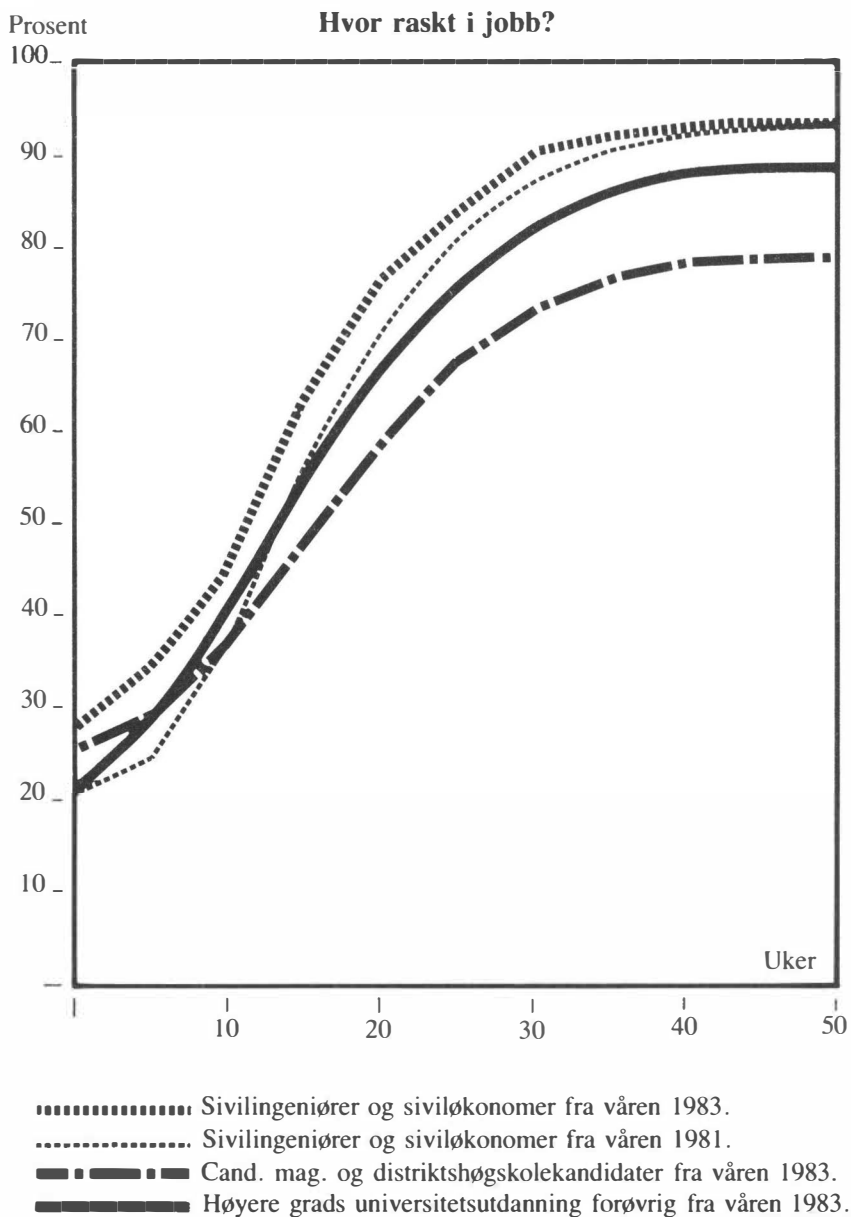
Bare 10 prosent fikk jobb ved *selv å kontakte arbeidsgiveren*. Denne prosenten øker trolig i perioder når det er vanskelig å få jobb.



Å skaffe seg jobb krever innsats.

Av de yrkesaktive med bare cand.mag.-grad, fikk 14 prosent jobb ved personlig forespørsel til arbeidsgivere. Denne gruppen hadde et langt vanskeligere arbeidsmarked enn kandidater med høyere grads eksamen.

Å skaffe seg jobb må nødvendigvis *ta tid*. Kandidatene fra universitetene og distriktshøgskolene våren 1983 sendte i gjennomsnitt 12 søknader hver. Det tar tid før søknadsbehandlingen er avsluttet og rangeringen av søkerne er klar. Deretter får den søkeren som er innstilt som nr. 1 tilbud om jobben. Noen av disse vil vente med å bestemme seg til de kjenner resultatet av søknadsbehandlingen for andre stillinger som de har mer lyst på. Kandidatene får ofte flere tilbud om



Figur 4.1.1 Andelen av arbeidssøkende kandidater fra *universiteter og distriktshøgskoler* våren 1981 og våren 1983 som har tiltrådt en stilling, etter antall uker fra de begynte å søke.

jobb. Av de som fikk tilbud om jobb etter eksamen våren 1983 var det 43 prosent som avviste ett eller flere tilbud. I gjennomsnitt avviste de 1,7 tilbud. Dette fører i neste omgang til at personer lenger nede på listene får et tilbud. Denne prosessen kan også forsinkes av sommerferien. Vi ser jo her på kandidater som er uteksaminert om våren.

Denne tilpasningsprosessen avgjør *hvor raskt* kandidatene kommer i arbeid. Av de arbeidssøkende kandidatene fra universitetene våren 1983 hadde 50 prosent tiltrådt en jobb i samsvar med utdanningen 3 måneder etter at de begynte å søke. Om lag 70 prosent hadde fått jobb noenlunde i samsvar med utdanningen innen 4 måneder og 80 prosent innen 6 måneder. For 20 prosent tok det altså mer enn et halvt år før de begynte i en stilling med arbeidsoppgaver i samsvar med utdanningen.

Tiden fra eksamen og til en er i jobb er imidlertid kortere. 67 prosent av kandidatene fra universitetene begynte nemlig å *søke før eksamen*. Gjennomsnittlig begynte denne delen av kandidatene å sende søknader 3 måneder før eksamen.

Figur 4.4.1 viser hvor raskt de *ulike typer kandidater* fra våren 1983 kom i jobb etter at de begynte å søke. Raskest gikk det for sivilingeniører og siviløkonomer. For andre universitetsutdannede med høyere grad gikk det noe tregere. Senest gikk det for kandidater med cand.mag.-graden og distriktshøgskolekandidater.

Som en konklusjon på dette avsnittet kan vi si at det å skaffe seg jobb etter studiet er *en jobb i seg selv*. Det må nødvendigvis ta tid før personer med tildels høyt spesialisert utdanning har fått jobber i rimelig samsvar med sin utdanning.

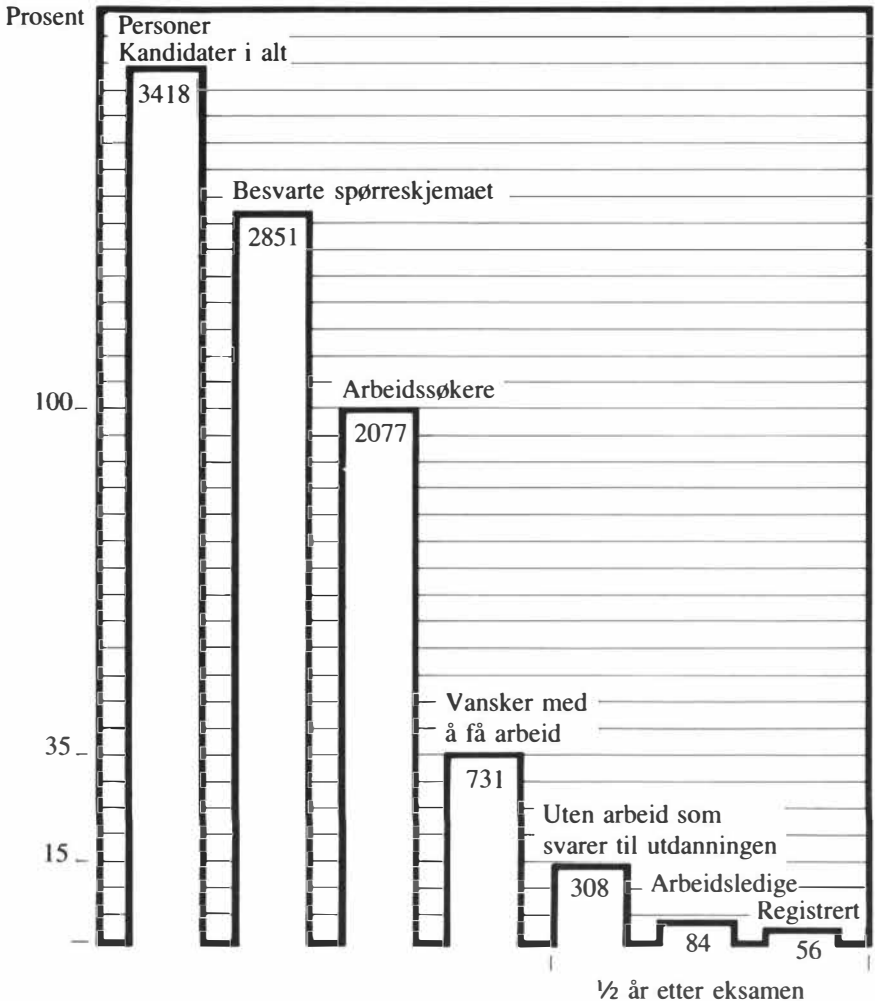
4.2 De fleste får jobb

Et halvt år etter eksamen er de aller fleste i jobb. Figur 4.2.1 viser hovedresultatene fra arbeidsmarkedsundersøkelsen blant kandidater fra *universitetene og distriktshøgskolene* uteksaminert våren 1983.

Av 3 418 kandidater besvarte 2 851, eller 83 prosent, spørreskjemaet. Av disse var 2 077 personer, eller 73 prosent, *arbeidssøkere*. Det betyr at de hadde fått arbeid eller hadde gjort forsøk på å skaffe seg det.

Av de arbeidssøkende var det 1 346 personer, eller 65 prosent, som rapporterte at de *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen. 731 personer, eller 35 prosent, hadde opplevd vansker med å få jobb, men 423 personer, eller

Fra utdanning til arbeid



Figur 4.2.1 Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1983. Kandidater fra *universitet* og *distriktshøgskoler* våren 1983.

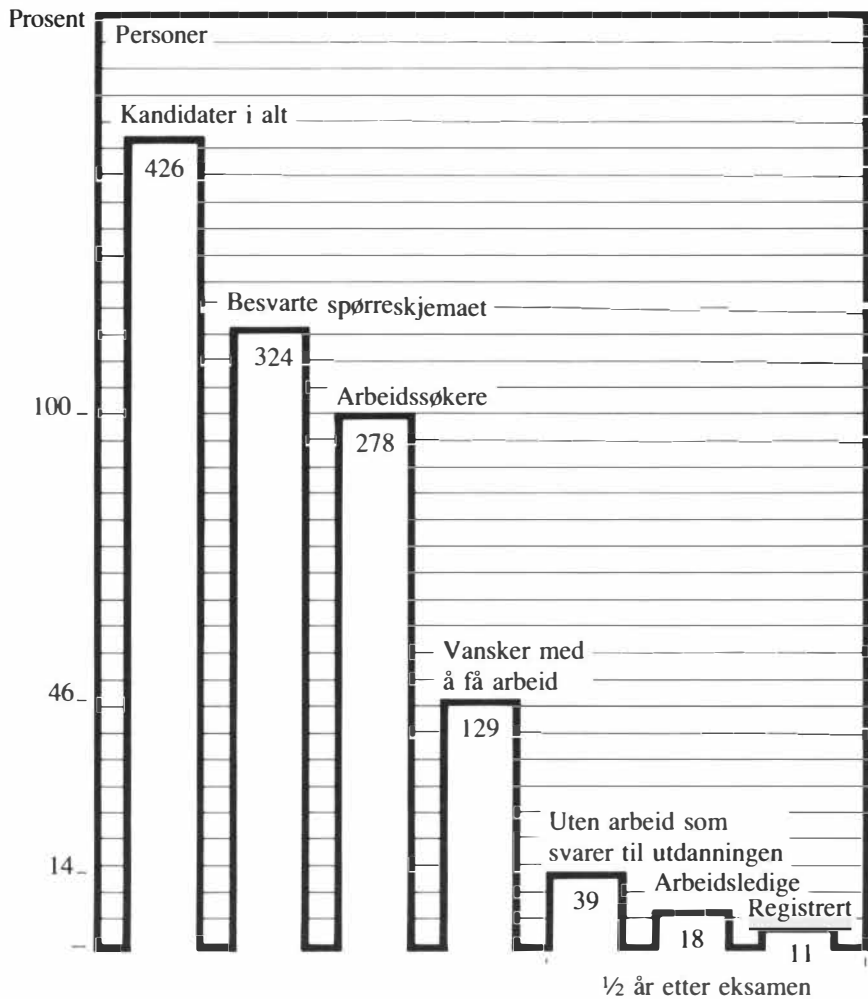
nær 60 prosent, av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av de 308 personene uten arbeid i samsvar med utdanningen, hadde 224 andre typer jobber eller de skulle tiltre jobb senere. Noen studerte også videre eller arbeidet i eget hjem som følge av vanskene med å få jobb. 84 personer oppfattet seg som hovedsakelig arbeidsle-

dige, hvorav 56 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en offentlig registrert *arbeidsledighet* på 2,7 prosent for denne gruppen nyutdannede et halvt år etter eksamen.

I 1983 ble for første gang kandidater fra *pedagogisk seminar* tatt med i arbeidsmarkedsundersøkelsen, se figur 4.2.2. Av 426 kandida-

Fra utdanning til arbeid



Figur 4.2.2 Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1983 for kandidater med *pedagogisk seminar* våren 1983.

ter besvarte 324, eller 76 prosent, spørreskjemaet. Av disse var 278, eller 86 prosent, arbeidssøkere.

Av de arbeidssøkende fra pedagogisk seminar oppga 149 personer, eller 54 prosent, at de ikke hadde opplevd vansker med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen. Det var 129 personer, eller 46 prosent, som hadde opplevd vansker, men 90 personer eller nær 70 prosent av dem hadde likevel greid å skaffe seg jobb innen et halvt år etter eksamen. De resterende 39 personer, eller 14 prosent av de arbeidssøkende, var da uten arbeid som svarte til utdanningen. Dette er omtrent på *samme nivå* som for kandidater fra universiteter og distriktshøgskoler samlet.

Arbeidsledigheten er derimot *noe høyere* for disse kandidatene. Det var 18 personer som hovedsakelig var arbeidsledige og 11 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en registrert arbeidsledighet på 4 prosent.

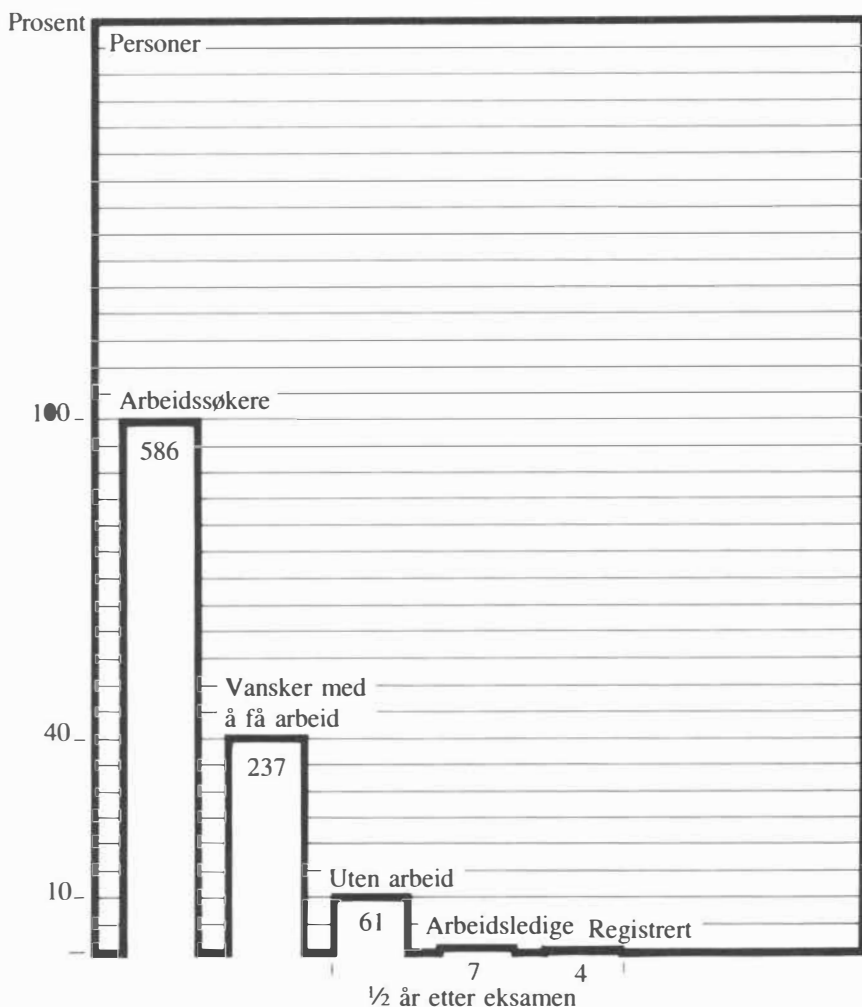
Kandidater fra allmennlærerlinjene ved de *pedagogiske høgskoler* var med i undersøkelsen for første gang i 1984, se figur 4.2.3. Vi presenterer her foreløpige tall fra denne undersøkelsen, etter at 53 prosent hadde svart pr. 21.1.1985. Normalt blir resultatene i liten grad endret etterhvert som svarprosenten når høyere opp.

Av 586 arbeidssøkende allmennlærere hadde 349, eller 60 prosent, *ikke opplevd vansker* med å skaffe seg jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, dvs. nesten en like stor andel som for kandidatene fra universiteter og distriktshøgskoler året før. Av de 237 allmennlærerne med vansker, hadde 176, eller 74 prosent, likevel greid å få jobb innen et halvt år etter eksamen. Vi har imidlertid foreløpig ikke oversikt over hvor mange av disse som har jobber som ikke svarer til utdanningen.

Av arbeidssøkerne var 61 personer eller 10 prosent uten arbeid et halvt år etter eksamen. Noen av dem studerte videre, var hjemmeværende m.v., slik at bare 7 personer, eller 1 prosent, regnet seg som hovedsakelig arbeidsløse. Av disse var 4 registrert ved Arbeidsformidlingen, hvilket gir en registrert *arbeidsledighet på 0,7 prosent*.

Undersøkelsen av kandidater fra allmennlærerlinjene ved de pedagogiske høgskolene tyder på at arbeidsmarkedet for allmennlærere ikke er vesentlig vanskeligere enn arbeidsmarkedet for kandidater fra universiteter og distriktshøgskoler under ett. Det er noe lettere enn for kandidater fra pedagogisk seminar året før.

Fra utdanning til arbeid

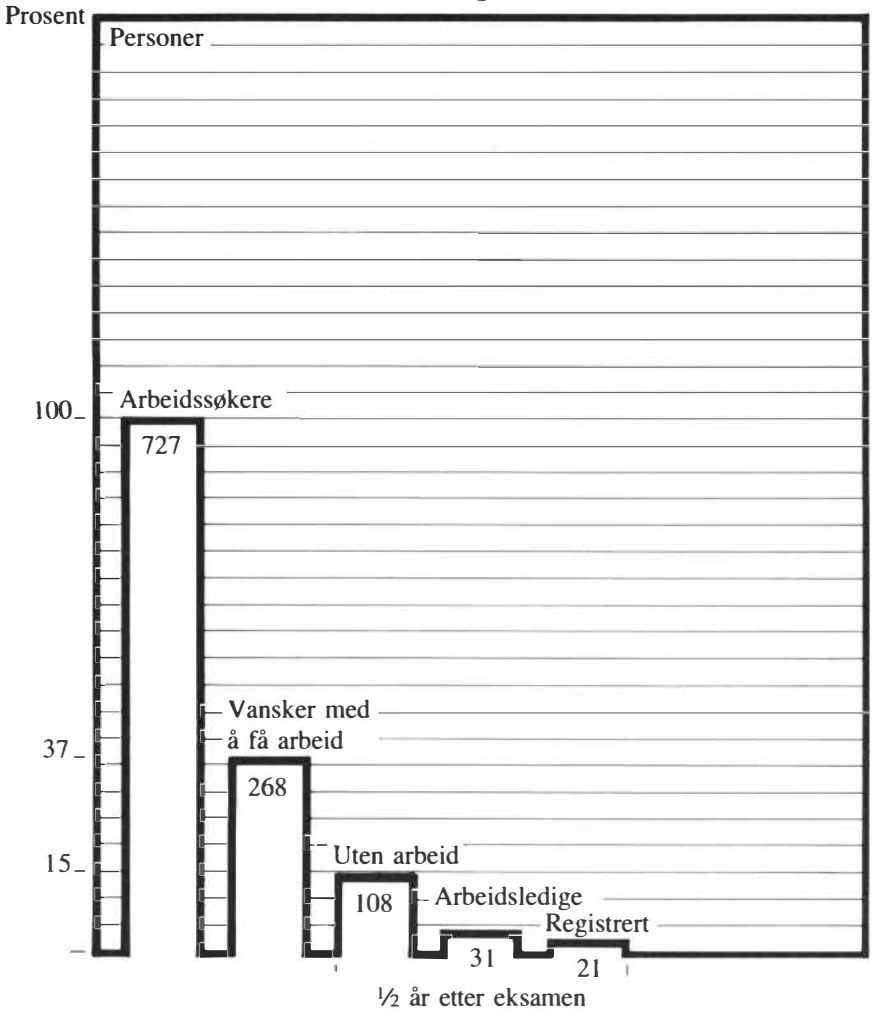


Figur 4.2.3 Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1984 for kandidater fra allmennlærerlinjene ved de *pedagogiske høyskoler* våren 1984. Foreløpige tall pr. 25.1.1985.

Vi har i 1984 også sendt spørreskjema til kandidater fra *ingeniørhøgskolene*, se figur 4.2.4. Resultatene som presenteres her er foreløpige, og basert på svar fra 64 prosent av kandidatene pr. 21.1.1985.

Av 727 arbeidssøkere hadde 459 personer, eller 63 prosent, *ikke opplevd* vansker med å skaffe seg jobb i noenlunde samsvar med sin

Fra utdanning til arbeid



Figur 4.2.4 Hovedresultater fra arbeidsmarkedsundersøkelsen 1984 for kandidater fra *ingeniørhøgskolene* våren 1984. Foreløpige tall pr. 25.1.1985.

utdanning. Av de 368 personene med vansker hadde 160 personer eller 60 prosent, likevel fått en eller annen jobb innen et halvt år etter eksamen - og for de fleste antakelig en jobb i samsvar med utdanningen.

Andelen som opplever overgangen fra utdanning til arbeid problematisk er noe større blant allmennlærere enn blant nye ingeniører.

108 nye ingeniører eller 15 prosent av arbeidssøkerne var uten arbeid et halvt år etter eksamen. 31 personer, eller 4,3 prosent av de arbeidssøkende, regnet seg som *hovedsakelig arbeidsløse*, hvorav 21 var registrert ved arbeidsformidlingen.

For kandidater med høyere grads eksamen fra universitetene våren 1974 har vi også undersøkt situasjonen tre år og ti og et halvt år etter eksamen.

Et halvt år etter eksamen var 59 prosent av denne gruppen nye kandidater i fast arbeid. 9 prosent var i midlertidig arbeid, 11 prosent studerte videre, 12 prosent avtjente verneplikten, om lag 7 prosent var arbeidssøkere uten arbeid som svarte til utdanningen og 2 prosent oppga andre årsaker til at de ikke var yrkesaktive (Skårberg 1975).

Tre år etter eksamen var 94 prosent i fast arbeid og nær 2 prosent i midlertidig arbeid. Vel 1 prosent var uten arbeid som svarte til utdanningen. De resterende var under videreutdanning eller uten inntektsgivende arbeid av andre årsaker (NAVF's utredningsinstitutt 1978).

Ti og et halvt år etter eksamen, altså høsten 1984, hadde 94,3 prosent fast arbeid, 3,8 hadde midlertidig arbeid, 0,7 var uten arbeid som svarte til utdanningen. Ingen var arbeidsledige. 1,2 prosent var ikke i inntektsgivende arbeid av andre årsaker.¹⁾

For høyere grads kandidater fra vårkullet 1974 var det altså visse vanskeligheter i begynnelsen av yrkeskarrieren, men disse *har løst seg* for de aller fleste innen tre år. Noen ganske få (5 personer) hadde arbeid som var helt uten samsvar med utdanningen, men det ser ut til at dette i de fleste tilfeller er etter eget ønske.

4.3 Ingen klar forverring

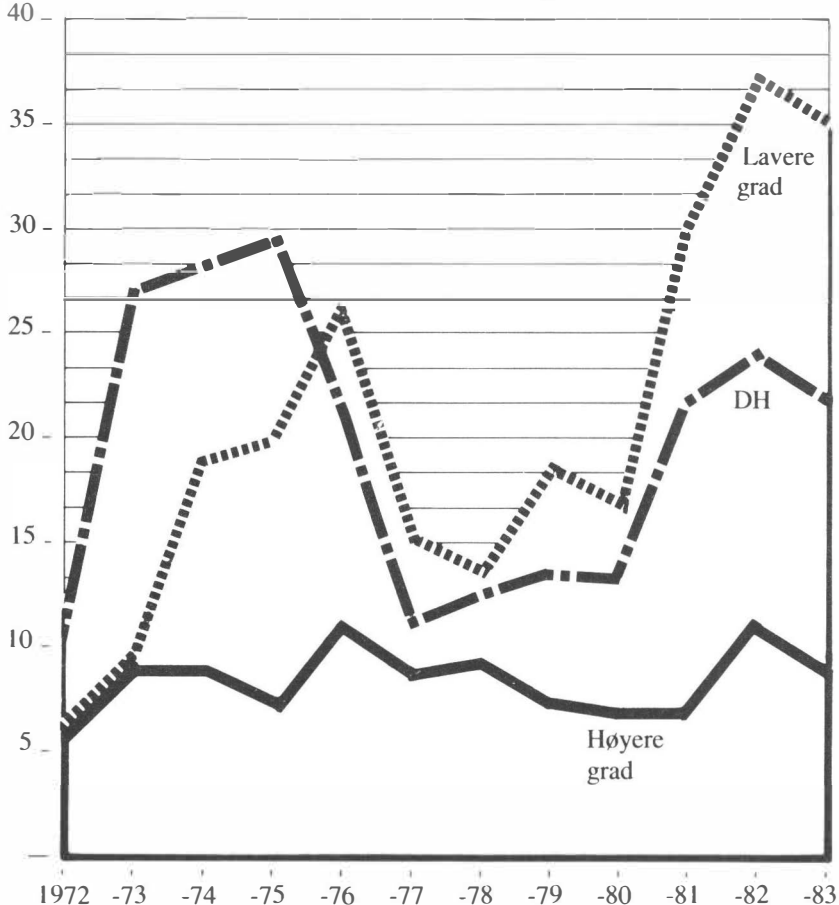
På figur 4.3.1 vises utviklingen i andelen av arbeidssøkende som *ikke har fått jobb i samsvar med utdanningen* et halvt år etter eksamen. I tallene for universitetsutdannede er leger, odontologer, teologer, sosialantropologer og enkelte kandidater med tverrfaglig cand.polit. grad unntatt.

For kandidater med *høyere grads* eksamen svinger andelen mellom 7 og 12 prosent. Sammenlignet med 1979, 1980 og 1981 skjedde det en viss forverring i 1982, men en viss bedring i 1983.

¹⁾ Disse tallene er hentet fra en undersøkelse om arbeidsmarkedet for kandidater fra vårkullet 1974 ti og et halvt år etter eksamen. Beregningene er foretatt etter at 62 prosent av kandidatene med høyere grads eksamen har svart. Det vil kunne bli mindre endringer i tallene etter hvert som flere svar kommer inn.

Prosent
40 -

Uten arbeid til utdanningen



Figur 4.3.1 Andelen av de arbeidssøkende kandidatene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen. *Universiteter og distrikthøgskoler. 1972–1983.*

For kandidater med *lavere grad* ser det verre ut. De aller fleste med lavere grads eksamen studerer imidlertid videre. I 1983 har vi f.eks. svar fra bare 188 arbeidssøkere med lavere grads eksamen, mens vi har svar fra 1 144 arbeidssøkere med høyere grad. Den nederste, ”gode” kurven på figur 4.3.1 representerer derfor langt de fleste av de arbeidssøkende fra universitetene.

Distrikthøgskolekandidatene har også større vanskeligheter enn

kandidater med høyere grads universitetsutdanning. Etter introduksjonsfasen på arbeidsmarkedet i begynnelsen av 1970-årene, har imidlertid distriktshøgskolekandidatene hatt det noe lettere enn universitetsutdannede med lavere grad.

Kurvene for høyere og lavere grads universitetseksamen falt sammen i 1972 og 1973. Senere har kandidater med lavere grad alltid hatt det vanskeligere på arbeidsmarkedet enn kandidater med høyere grad. Dette kan bety at det etter 1972 generelt har vært et noe *vanskeligere arbeidsmarked enn tidligere*. Vi har imidlertid ikke data for utviklingen i 1960-årene, slik at vi kan fastslå dette.

Det ser ut til å ha vært *to vanskelige perioder* i det tidsrommet vi har data for: én midt på 1970-tallet og én i begynnelsen av 1980-årene. Men vanskelighetene har altså hovedsakelig rammet kandidater med lavere grads universitetsutdanning og distriktshøgskolekandidater.

Variasjoner fra år til år for de tre hovedgruppene går i stor grad i samme retning. Dette skyldes antakelig at utdanninger av ulik art og ulik lengde ofte *kan passe til samme stilling*, selvom noen utdanninger kan passe bedre enn andre. En endring i arbeidsmarkedet for en av gruppene, enten i retning av økende knapphet eller økende rikelighet, forplanter seg derfor til markedene for de øvrige gruppene.

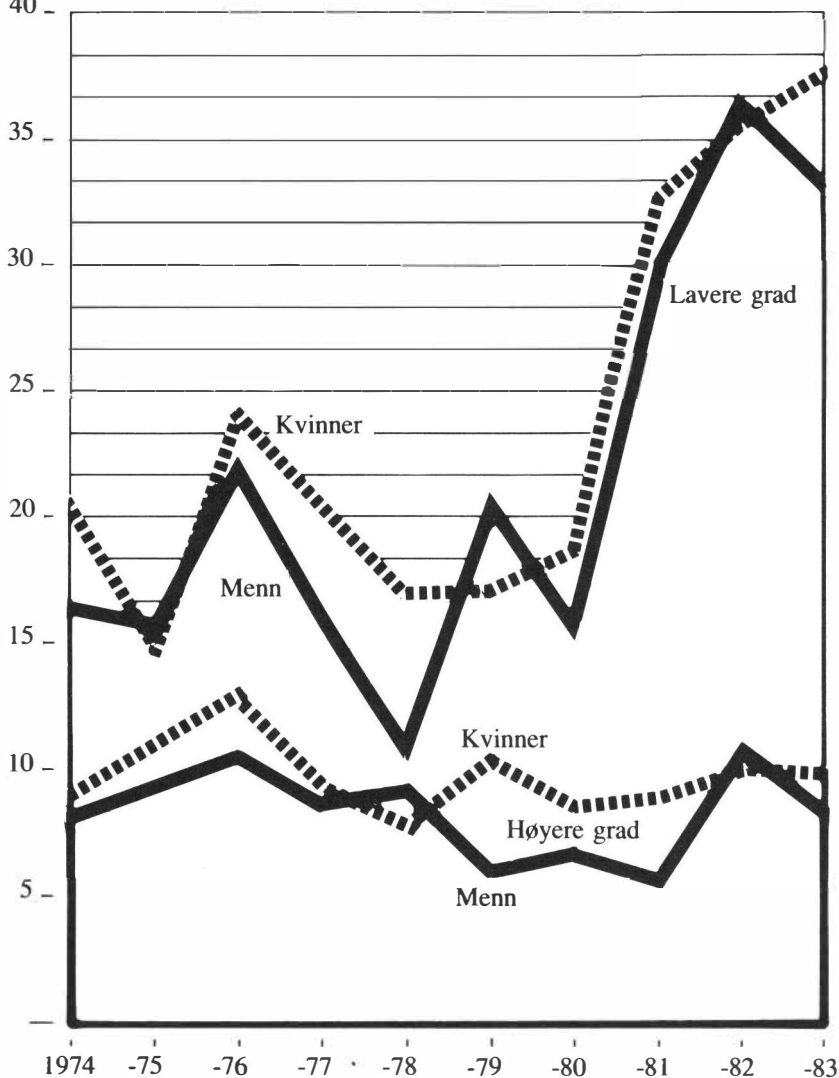
At personer med høyere grad har lettere for å få jobb enn personer med lavere grad, kan ha sammenheng med små *lønnforskjeller* mellom personer på de to utdanningsnivåene. Dette gjør at når arbeidsgiverne står overfor valget mellom å ansette en med kort og en med lang utdanning, vil det være en tendens til at valget faller på den med lengst utdanning. Da får en "mest for pengene". Kurvene på figur 4.3.1 kan altså ikke uten videre oppfattes som at det utdannes for mange med kort høyere utdanning og passe mange eller for få med lang.

Små lønnforskjeller kan også bidra til å forklare at distriktshøgskolekandidatene kommer dårligere ut enn kandidater med høyere grad. At de samtidig har hatt et noe bedre arbeidsmarked enn universitetsutdannede med lavere grad, til tross for at utdanningen er kortere, må antakelig tilskrives en mer *yrkesrettet* profil.

Figur 4.3.2 splitter kurvene for universitetsutdannede på *kjønn*. Det har hittil ikke vært slik at økte vansker på arbeidsmarkedet først og fremst rammer de kvinnelige kandidatene. For kandidater med høyere grads eksamen rammet vanskelighetene i 1976 både menn og kvinner, men kvinner sterkest. Forverringen i 1982 rammet menn

Prosent
40

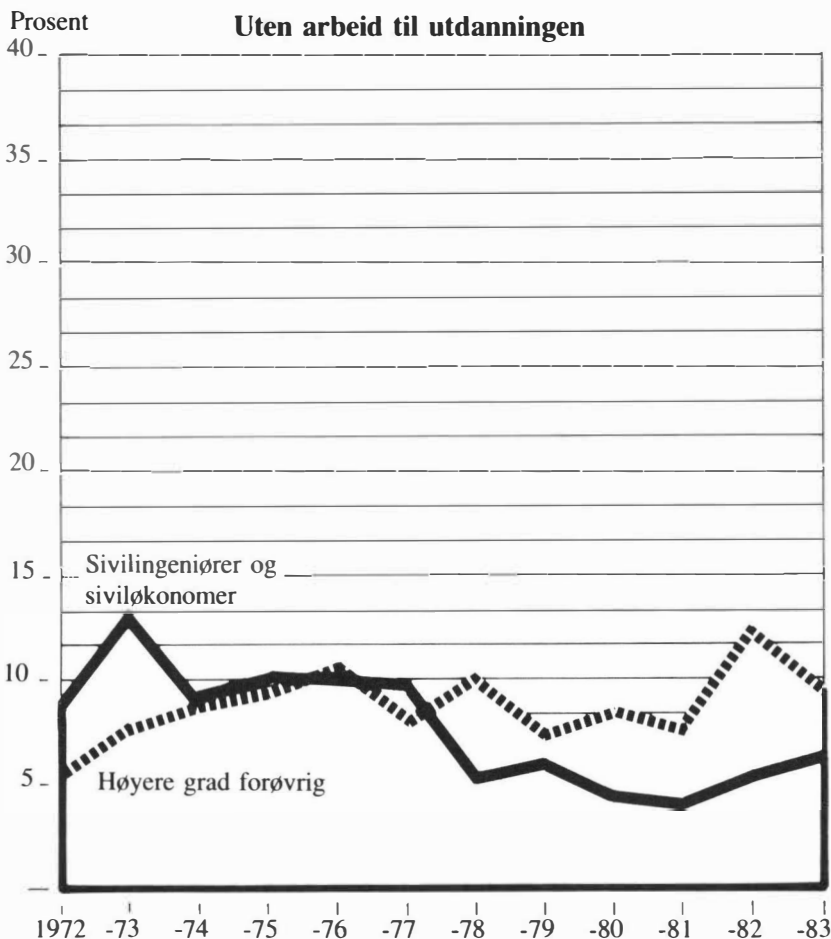
Uten arbeid til utdanningen



Figur 4.3.2 Andelen av de arbeidssøkende kandidatene fra hvert årskull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen. *Universiteter. Kvinner og menn. 1974-1983.*

sterkere enn kvinner. Bedringen i 1983 gjaldt særlig menn, for kvinnene var det ingen særlig bedring siste år. Vi ser også en parallell utvikling mellom de to kjønnene for kandidater med lavere grad.

Selv om kurvene for kvinner ligger noe høyere enn for mennene, er hovedinntrykket likevel at mulighetene for å få jobb innen et halvt år etter eksamen i samsvar med utdanningen synes å ha vært nokså *like for menn og kvinner* de siste 10 år.



Figur 4.3.3 Andelen av de arbeidssøkende kandidatene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen. *Universiteter, høyere grad.* Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre. 1974-1983.

Kvinneandelen er imidlertid vesentlig høyere blant arbeidssøkere med lavere grad (52 prosent i 1983) enn blant dem med høyere grad (31 prosent i 1983). Men når kvinner tar høyere grads eksamen, har de hittil fått nytte godt av det bedre arbeidsmarked på dette nivået på lik linje med menn. Det er færre arbeidssøkere med lavere grad enn med høyere grad også blant kvinnene: 97 mot 357 i 1983.

Figur 4.3.3 viser utviklingen for de *bedriftsorienterte* utdanningene, dvs. sivilingeniører og siviløkonomer, i forhold til de øvrige grupper innenfor høyere grads universitetsutdanning, som vi kaller for de offentlig rettede utdanninger.

Den utviklingen som vises på figuren er antakelig i stor grad et resultat av *oljesektorens fremvekst* i norsk økonomi. Utviklingen gikk fra en viss rikelighet på bedriftsorientert personell til knapphet. Fra en situasjon omtrent som for offentlig rettede utdanninger i de senere år, gikk de nyutdannede siviløkonomene og særlig sivilingeniørene inn i en periode med meget gode muligheter for å få jobb. Samtidig ga oljevirkosomheten økonomisk grunnlag for en fortsatt sterk vekst i den offentlige sektor. Også de offentlig rettede utdanningene hadde derfor et rimelig godt arbeidsmarked i siste halvdel av 1970-årene.

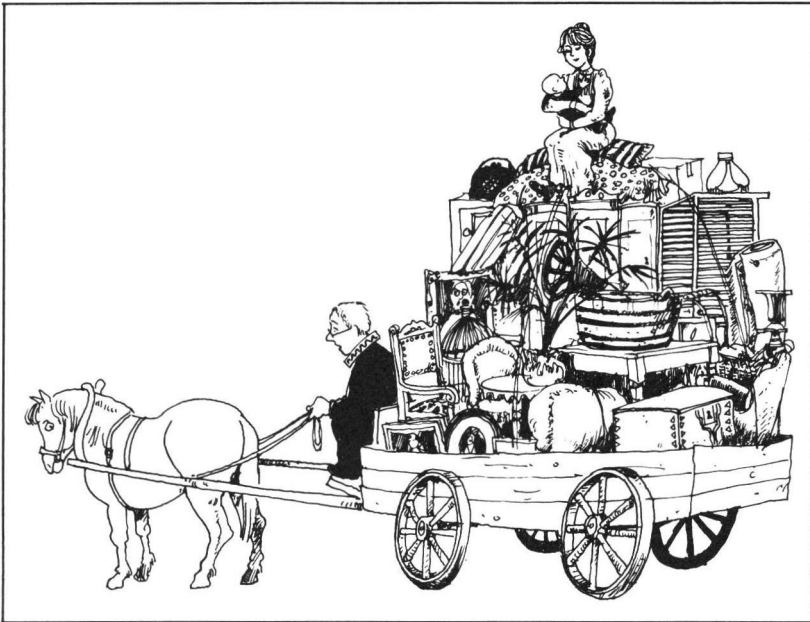
I begynnelsen av 1980-årene ser vi antakelig innledningen til noe *større rikelighet* på høyere utdannet personell enn i oppbyggingsperioden for oljesektoren.

4.4 Geografi og kjærlighet

En hovedårsak til vansker med å skaffe seg jobb er at hensynet til ektefelle eller samboer kan *begrense den geografiske mobiliteten*. Dette problemet er særlig aktuelt når begge har en utdanning som de ønsker å utnytte i yrkeslivet. Utdanningsnivået og yrkesaktiviteten blant kvinner har økt sterkt det siste ti-året. Det er dermed blitt et økende antall par der begge partene skal ha en relevant jobb innenfor rimelig reiseavstand. Ektefelle eller samboer under utdanning gir også en sterk binding til et spesielt sted.

Vanskene med å skaffe begge partene jobb vil gjennomgående være størst i strøk av landet med et lite eller *ensidig arbeidsplasilbud*. Det viser seg vanskelig å få besatt ledige stillinger med kvalifiserte folk på mer avsides steder. Hensynet til ektefelle eller samboer er åpenbart en viktig årsak til det.

Blant kandidatene fra vårkullet 1983 som meldte seg på arbeidsmarkedet oppgav 16 prosent at *ektefelle eller samboers arbeid eller*



Før: Mannen kunne reise til de ledige jobbene. Kvinnen var med på lasset.

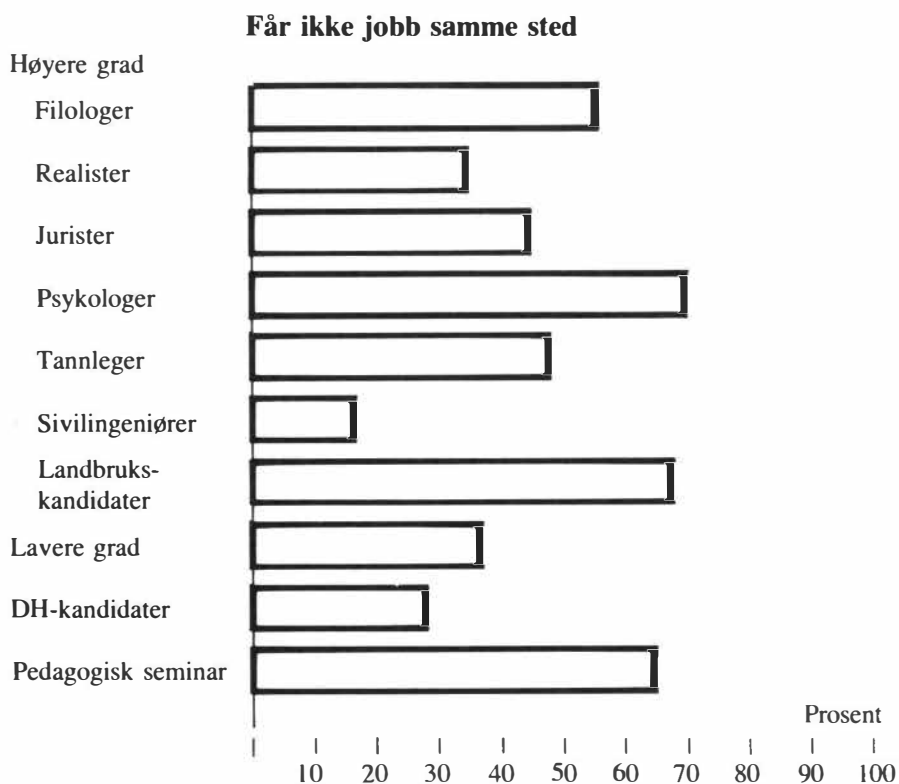


Nå: Begge skal ha utdanning og jobb. Vanskeligere å flytte til de ledige jobbene.

utdanning binder til et bestemt sted. Dette utgjorde 42 prosent av alle som hadde vansker på arbeidsmarkedet.

Årsaken nevnes langt oftere av kvinner enn av menn, 58 mot 39 prosent. Forskjellen trer enda sterkere fram om vi bare ser på de som har krysset av for "viktig". Til tross for økt utdanning og yrkesaktivitet er det fortsatt en tendens til at det er *mannens arbeid som bestemmer* bostedet. Dette kan også ha sammenheng med at i de fleste ekteskap har mannen like høy eller høyere utdanning enn kvinnen, og/eller en type utdanning som gir utsikter til høyere inntekt.

Det er likevel, som nevnt i avsnitt 4.2, ingen klar tendens til at



Figur 4.4.1 Andelen av de nyutdannede kandidatene med vansker på arbeidsmarkedet som oppga som viktig årsak eller som en årsak av noen betydning at ektefellens eller samboerens utdanning eller arbeid binder til et spesielt sted. Kandidater fra *universiteter og distrikthøgskoler* våren 1983.

kvinner har større vansker enn menn med å få jobb noenlunde i samsvar med sin utdanning.

Arbeidsmarkedsvansker på grunn av at ektefelle eller samboer binder til et spesielt sted varierer sterkt mellom de *ulike kandidatgruppene*. En må ta hensyn til at gruppene er små, og at det kan være tilfeldige utslag, men hovedtendensene ser ut til å ha holdt seg i de årene dette spesielle spørsmålet har vært stilt. Psykologer, landbrukskandidater og filologer synes å være mest berørt.

Noe av årsaken til variasjonene kan være at kandidatgruppene er ulikt sammensatt etter *alder og kjønn*. Blant de yngste vil det være en større andel enslige som problemet ikke er aktuelt for. Sivilingeniører, kandidater med lavere grads eksamen og distriktshøgskoleeksamen er gjennomsnittlig yngre enn de øvrige, og har relativt små arbeidsmarkedsproblemer på grunn av hensynet til ektefelle eller samboer. Forskjellen mellom filologer og realister kan skyldes at det både er flere kvinner og høyere gjennomsnittsalder blant filologer.

Forskjellene har antakelig også sammenheng med hvordan tilbudet av jobber er fordelt utover landet for de ulike kandidattypene. For det enkelte ektepar eller samboerpar vil *kombinasjonen av partenes utdanning* være avgjørende, men dette kan ikke leses ut av arbeidsmarkedsundersøkelsen. Ektepar eller samboerpar med spesielt ugunstige kombinasjoner av utdanning i denne sammenhengen vil med stor sannsynlighet bare kunne tilpasse seg arbeidsmarkedet i større tettsteder. De risikerer også lettere redusert yrkesaktivitet eller irrelevant jobb for én av partene.

5 Hva slags jobber?

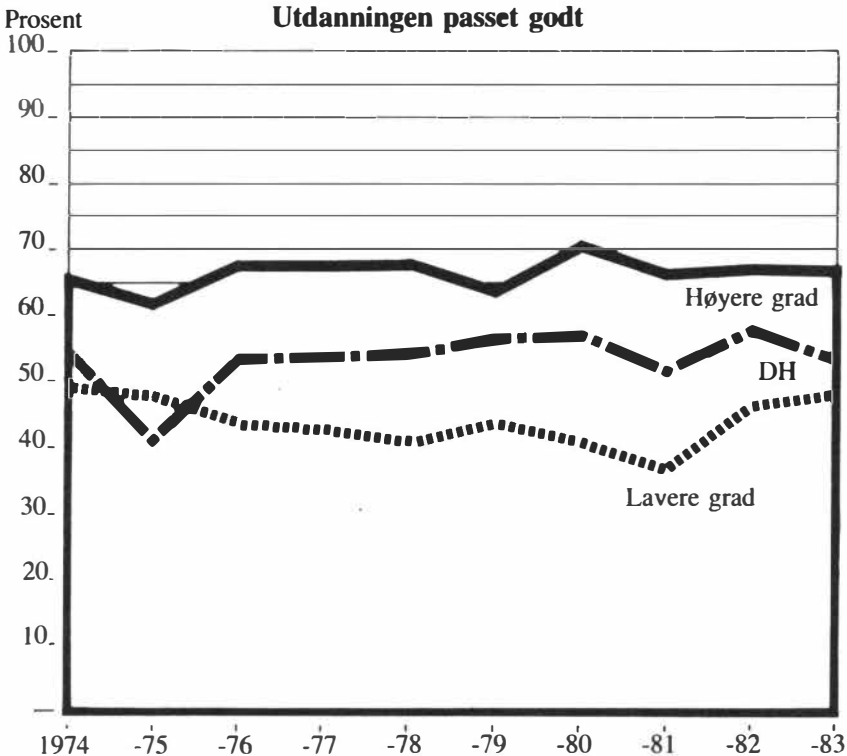
5.1 Hvor godt passer utdanningen til jobben?

I kapittel 4 viste vi at de fleste får en jobb i samsvar med sin utdanning innen et halvt år etter eksamen. Vi skal nå se nærmere på *hvor godt* dette samsvaret er. Dette gjør vi ved å studere andelen av dem som har en jobb noenlunde i samsvar med sin utdanning som oppgir at utdanningen passer "godt" til arbeidsoppgavene. Svaralternativene er "godt", "middels" og "dårlig".

Figur 5.1.1 viser at kandidatene med høyere grads eksamen i større grad enn de øvrige hovedgruppene har en jobb som de mener passer godt til utdanningen. Dette kan bl.a. ha sammenheng med at kandidater med *høyere grads eksamen står sterkere* i konkurransen om de gode jobbene, siden lønnsforskjellene er små. Men hva er en god jobb? En jobb som passer godt til en høyere grads universitetsutdanning passer ikke nødvendigvis godt til en lavere grads universitetsutdanning. Det er derfor noe uklart hva som er årsaken til forskjellen.

Det er neppe slik at et *vanskeligere arbeidsmarked* systematisk fører til en både mindre andel kandidater i arbeid som svarer til utdanningen (avsnitt 4.3) og en mindre andel av disse kandidatene i gode jobber. Utviklingen i disse andelene er antakelig i stor grad uavhengig av hverandre. Eksempelvis kan en godt tenke seg et stadig vanskeligere arbeidsmarked samtidig som de jobbene som er i samsvar med en høyere utdanning blir stadig mer innsiktskrevende og utfordrende.

Figur 5.1.2 viser at den tidligere påviste utviklingen fra rikelighet til knapphet på sivilingeniører og siviløkonomer, følges av en utvikling mot en økende andel i jobber som passer godt til utdanningen. I Edvardsen og Larsen (1983) er det argumentert for at næringsutviklingen i denne perioden antakelig har vridd etterspørselen etter sivilingeniører i en *innsiktskrevende* retning. Sektorer som normalt tiltrekker seg kandidatene med de beste eksamenskarakterer har vokst

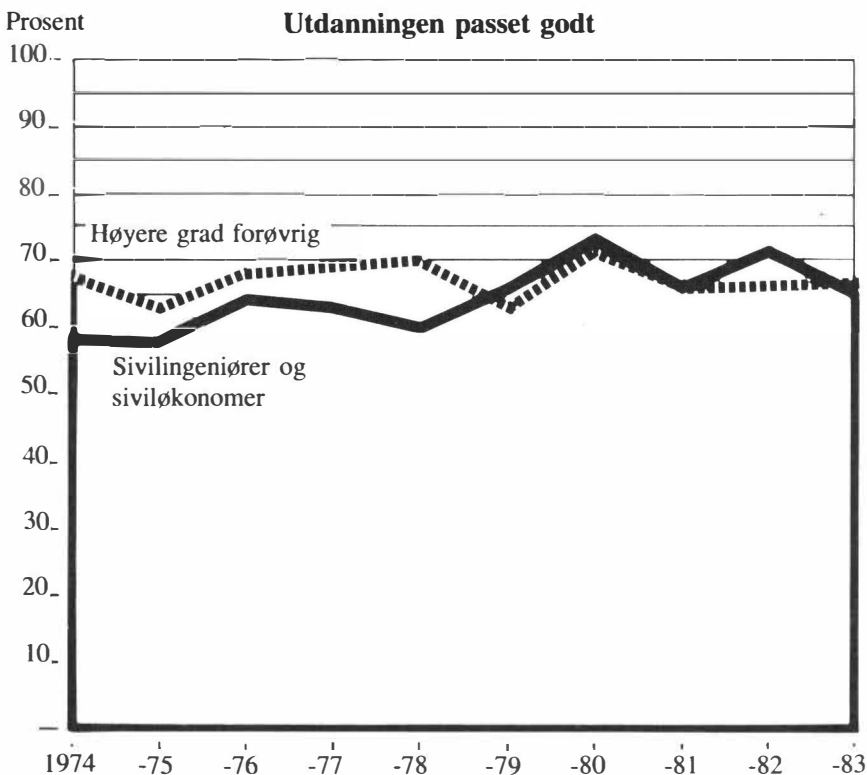


Figur 5.1.1 Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert vårkull som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". *Universiteter og distrikthøgskoler. 1974-1983.*

sterkest. Dette har sammenheng med oljesektorens fremvekst, men kanskje også med økende vekt på teknologisk fornyelse i næringslivet.

For kandidater med lavere grads universitetsutdanning og distrikthøgskolekandidater ser vi ikke en tilsvarende utvikling. Variasjonene i andelen uten relevant arbeid har her vært tildels store, uten at andelen i jobber som passer godt til utdanningen varierer i særlig grad.

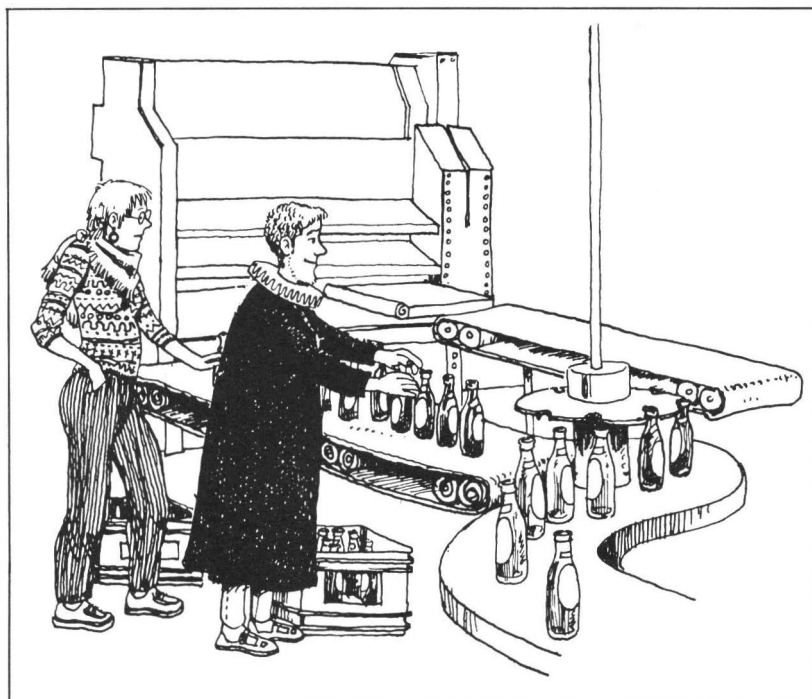
Kandidatene med høyere grads universitetsutdanning fra vårkullet 1974 har høsten 1984, *ti og et halvt år etter eksamen*, vurdert om den utdanningen de avsluttet i 1974 passer svært godt, ganske godt, mindre bra eller dårlig til det arbeidet de hadde høsten 1984. Av disse



Figur 5.1.2 Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert vårkull som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". *Universiteter, høyere grad. Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre. 1974-1983.*

kandidatene oppga 32 prosent at utdanningen passet svært godt. For 59 prosent passet utdanningen ganske godt. 7 prosent mente at den passet mindre bra. Under 2 prosent mente utdanningen passet dårlig. Disse tallene kan ikke sammenlignes med de tidligere, bl.a. fordi vi da hadde andre svaralternativer. Men de viser at de aller fleste kandidatene med høyere grads eksamen fra vårkullet 1974 har fått anledning til å utnytte sin utdanning.

Dermed er det ikke sagt at utdanningssystemet kan være tilfreds med sin tilpasning til arbeidsmarkedet. I mange tilfeller kunne utdanningene passet bedre til oppgavene. For å belyse dette, er kandidatene



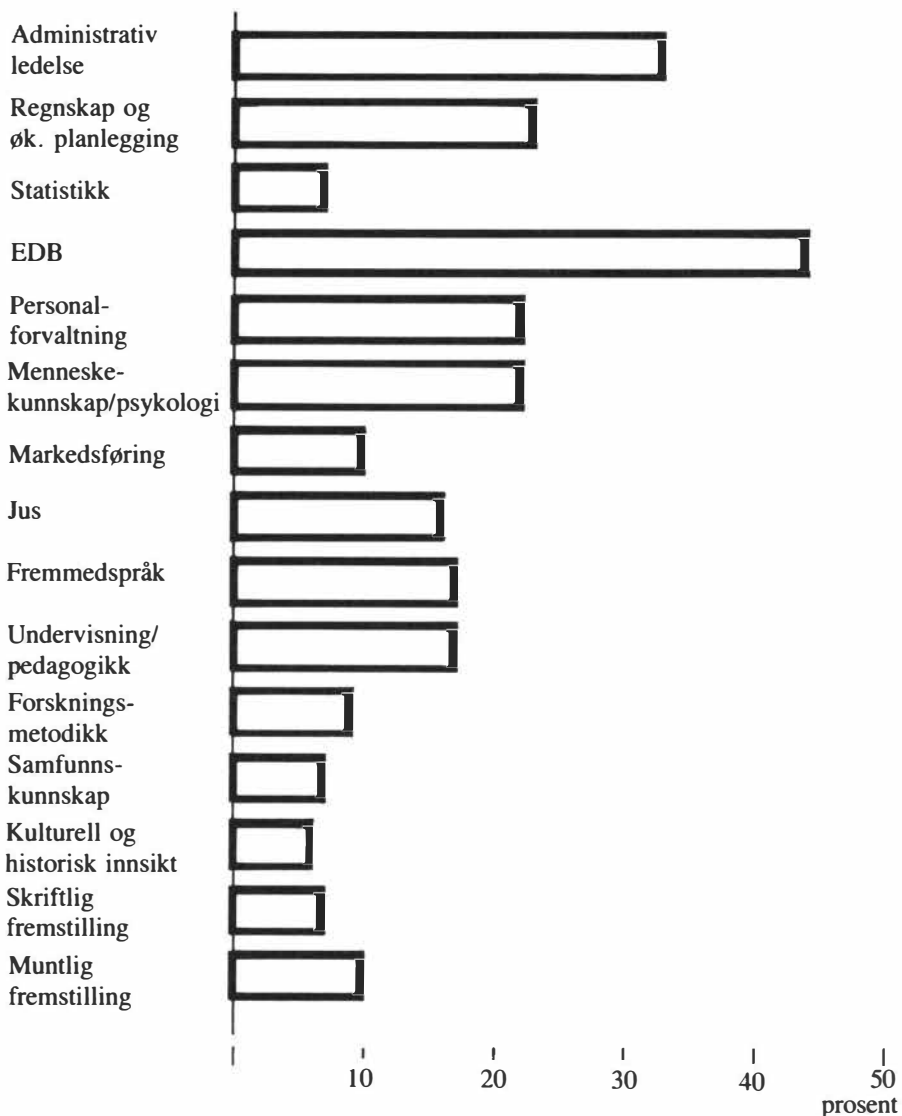
Uten jobb i samsvar med utdanningen.

fra vårkullet 1974 også blitt spurt om på hvilke områder en har mest bruk for *etter- og videreutdanning* i sin nåværende jobb.

I alt var det 88 prosent som besvarte spørsmålet og dermed oppga at de hadde god bruk for etter- og videreutdanning på ett eller flere av 15 oppgitte fagområder. I gjennomsnitt oppga disse kandidatene 2,6 fagområder hvor de hadde mest bruk for etter- eller videreutdanning. En stor del av kandidatene krysset av for *eget fagområde*. Det gjelder f.eks. for juristene, hvor 39 prosent oppga jus/rettslære som et av de områdene de hadde mest bruk for mer utdanning. Et annet eksempel er psykologene, hvor 67 prosent oppga menneskekunnskap/psykologi som et slikt fagområde. Se figur 5.1.4.

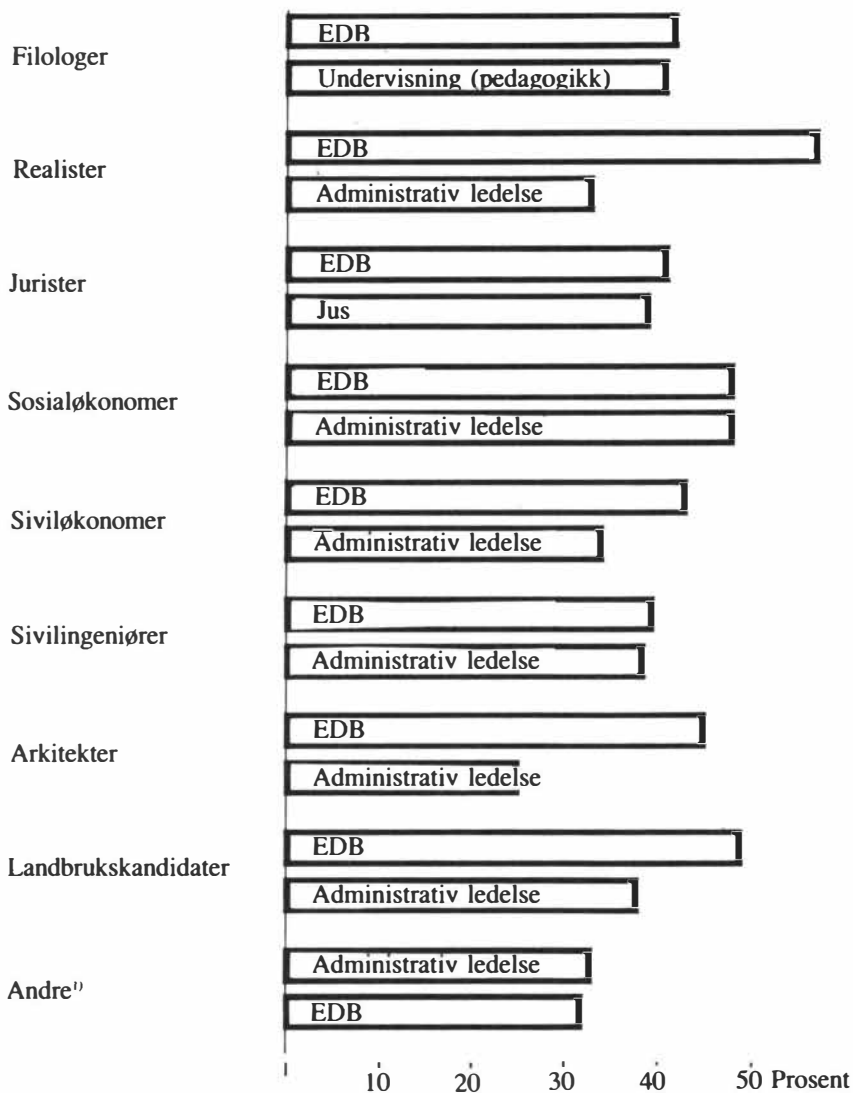
Men de fleste har også markert et behov for utdanning på *andre fagområder*. Figur 5.1.3 viser hvor stor andel av alle kandidatene som vurderte utdanningsbehovet som har krysset av for hvert av de 15 fagområdene. Den enkelte utdanningsgruppes markering av et etterutdanningsbehov innen eget fag betyr her lite. Figuren gir i hovedtrekk

Behovet for etter- og videreutdanning



Figur 5.1.3 Kandidater med *høyere grads universitetseksamen* fra vårkullet 1974, ti og et halvt år etter eksamen. Andelen som har krysset av fagområder hvor de har mest bruk for etter- eller videreutdanning. Foreløpige tall pr. 25.1.1985.

Behovet for etter- og videreutdanning



¹⁾ Grupper hvor vi foreløpig har færre enn 20 svar: psykologer, sosiologer, statsvitere, fagpedagoger, veterinærer og farmasøyter.

Figur 5.1.4 Andelen av kandidater med *høyere grads universitetseksamen*, fra vårkullet 1974 som mener fagområdet er blant de hvor de har mest bruk for etter- eller videreutdanning i 1984. Fagområder med størst eller nest størst andel for de ulike kandidatgrupper. Foreløpige tall pr. 25.1.1985.

uttrykk for behovet for utdanning på områder hvor grunnutdanningen ikke har gitt den nødvendige kompetanse for å utføre arbeidsoppgavene best mulig.

Behovet for *opplæring i edb* synes å være særlig utbredt i den gruppen kandidater vi her ser på. Bare for psykologer er dette behovet lite utbredt (11 prosent). For alle de andre i figur 5.1.4 er det 30-60 prosent som mener de kunne ha god nytte av opplæring på dette området. Det er usikkert hvor godt begrunnet ønsket om opplæring i edb er. I det minste har undersøkelsen fanget opp en utbredt følelse av at dette er et felt en må vite mer om. Dette er et viktig signal til utdanningsinstitusjonene i retning av å vurdere bruksområder for edb innen alle fag og å styrke faglig relevant edb-opplæring både i basisutdanningene og i etterutdanningen innen høyere utdanning.

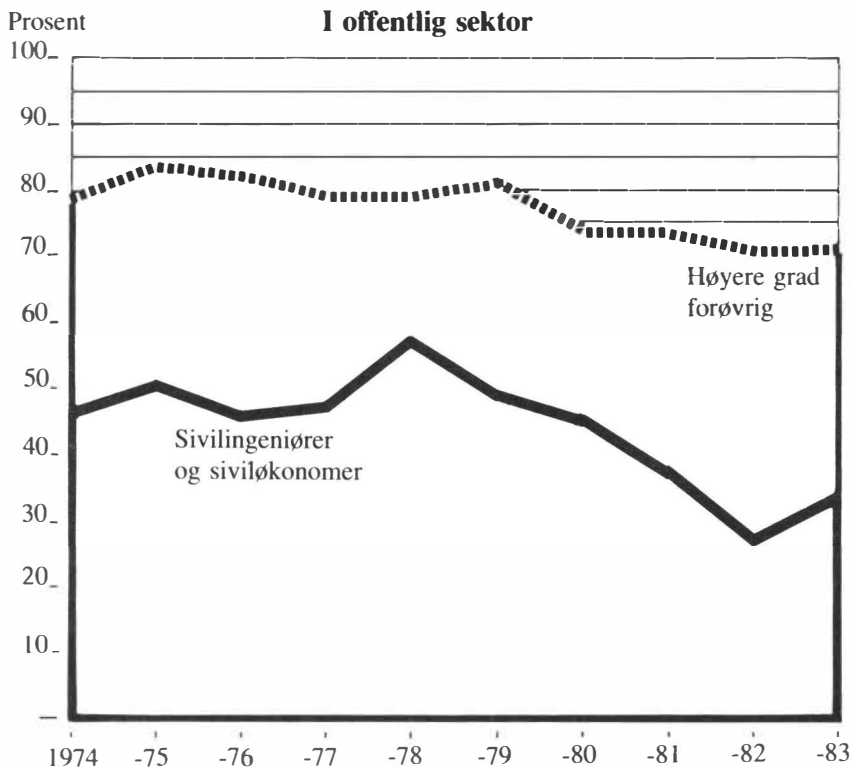
Det kommer videre frem et klart behov for utdanning på feltet *administrativ ledelse*. Dette avspeiler at mange av kandidatene kommer i ledende stillinger etter en tid i arbeidslivet. Administrativ ledelse er også hyppig krysset av sammen med *regnskap og økonomisk planlegging og personalforvaltning*. Hvis en skal ta behovet for en styrking av lederopplæringen mer alvorlig enn hittil, må den antakelig gis en større plass innenfor basisutdanningene, og ikke bare dekkes ved spesialkurs for spesielt utvalgte. Et innslag med slik opplæring vil antakelig kunne styrke mange tradisjonelt offentlig rettede utdannings konkurransevne i bedriftssektoren.

5.2 Privat eller offentlig virksomhet

Figur 5.2.1 viser andelen av kandidatene med høyere grads eksamen som har fått *jobb i offentlig sektor* et halvt år etter eksamen. Andelen er klart lavest for sivilingeniører og siviløkonomer, som vi tidligere har karakterisert som bedriftsorienterte utdanninger. For sivilingeniører er det dessuten forholdsvis mange i rekrutteringsstillinger innen sektoren "undervisning og forskning" et halvt år etter eksamen som senere går over i andre sektorer, særlig privat sektor.

Det har gjennom flere år vært en *fallende tendens* i andelen som går til offentlig sektor. Omvendt har andelen i privat sektor økt. I 1979 gikk hver fjerde kandidat til den private sektor. I 1983 hver tredje.

I 1979 var 210 av de nye kandidatene i privat virksomhet et halvt år etter eksamen. I 1982 var 350 i utdanningsrelevant jobb der, altså 140 flere enn i 1979. Økningen har særlig skjedd innen industri (inkl. bergverk og oljeutvinning), bank og forsikring og forretningsmessig



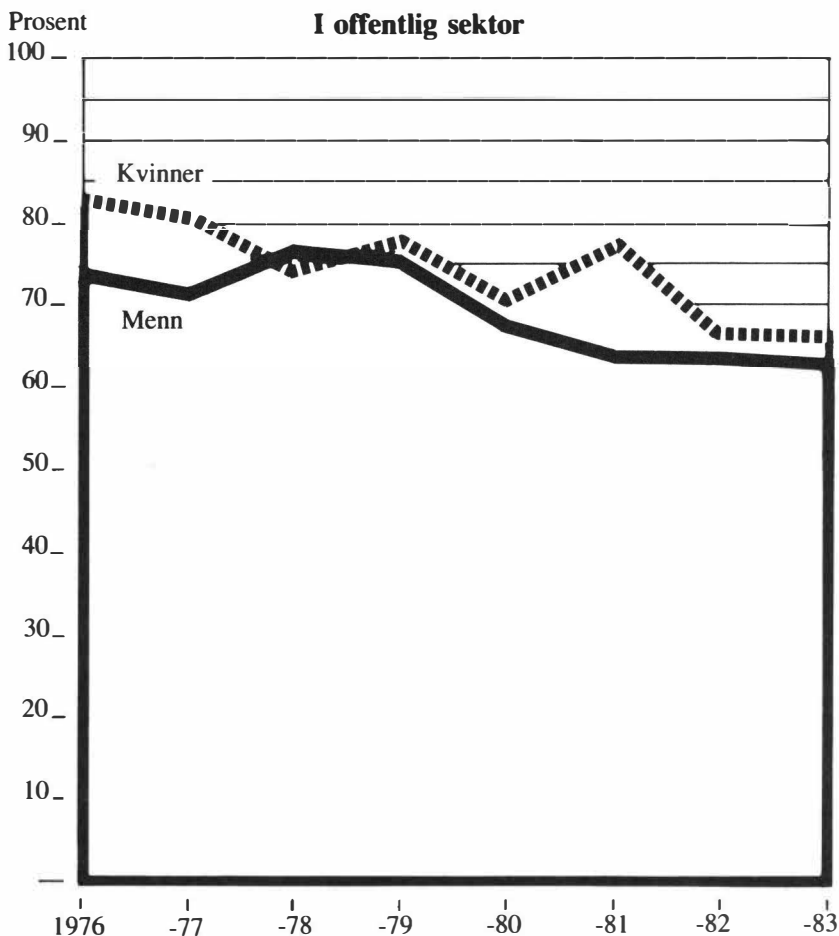
Figur 5.2.1 Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert vårkull som var i offentlig sektor et halvt år etter eksamen. *Universiteter, høyere grad. Sivilingeniører og siviløkonomer* i forhold til andre. 1974-1983.

tjenesteyting. Disse tre næringene avtok 119 flere av de nye kandidatene i 1982 enn i 1979.

Denne utviklingen gjelder både menn og kvinner, selv om tendensen er klarest for menn, se figur 5.2.2.

”Privatiseringen” har særlig skjedd i de utdanninger som en skulle tro lettest kan utnyttes i den private sektor, altså grupper som realister, jurister og siviløkonomer. For disse utdanningene har det blitt en økning i andelen som går til privat sektor både for menn og kvinner.

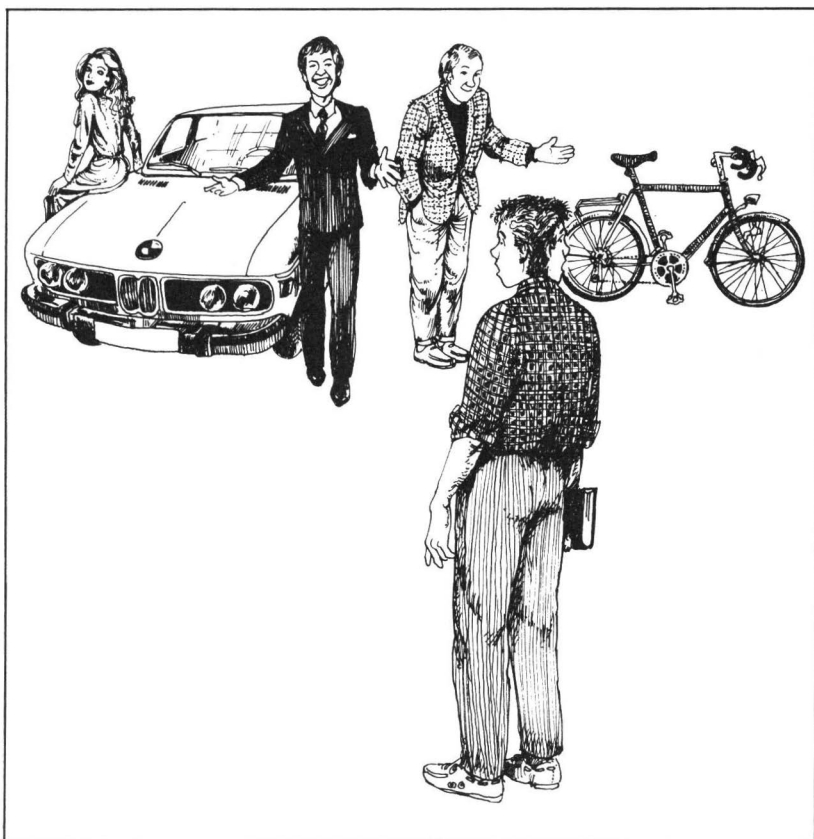
Av de nye *juristene* gikk f.eks. 12 og 11 prosent av hhv. mennene og kvinnene til privat sektor i 1979. I 1983 var begge prosentene mer enn fordoblet.



Figur 5.2.2 Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra hvert vårkull som var i offentlig sektor et halvt år etter eksamen. *Universiteter, høyere grad. Kvinner og menn. 1976-1983.*

For *filologer* ser det imidlertid ut til å være vanskelig å gå til privat sektor, selv om tendensen kan spores også for dem. For dem har skolen etterhvert fått mindre betydning, men dette ser ut til i noen grad å kompenseres ved at de i økende grad går inn i andre deler av den offentlige sektor.

Heller ikke for *samfunnsvitere* kan vi se noen tendens til å gå til privat sektor. Her er det skjedd en forskyvning mot andre deler av



Privat eller offentlig virksomhet?

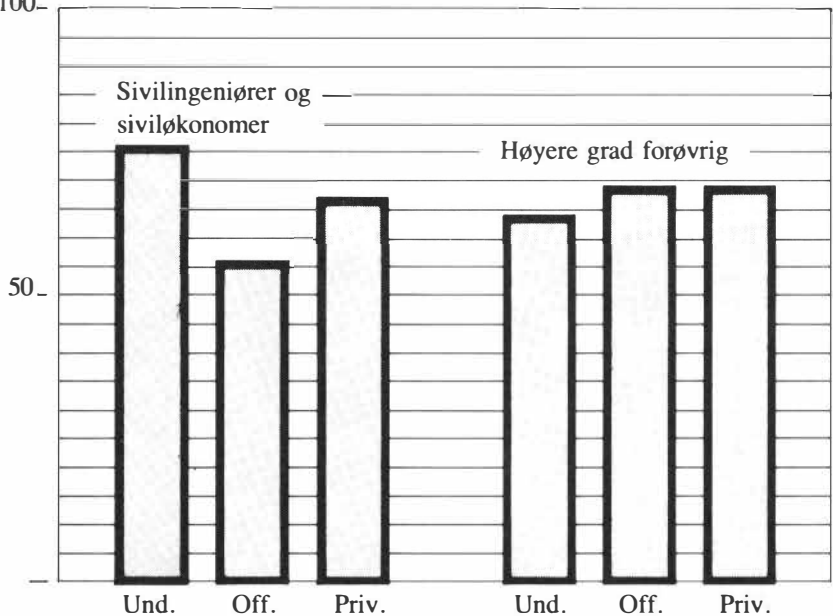
den offentlige sektor etterhvert som mulighetene innenfor forskning er blitt mindre.

Vi ser altså tendenser til at de utdanninger som lettest går til privat sektor, går dit. Dette gjør det lettere for de øvrige, de som helst ikke vil eller har vanskelig for å få jobb i privat sektor å finne en jobb innen offentlig virksomhet.

Hvor passer utdanningen best til jobben? Figur 5.2.3 viser hvordan andelen som mener *utdanningen passer godt* til arbeidsoppgavene varierer mellom sektorer et halvt år etter eksamen. For sivilingeniører og siviløkonomer er det særlig kandidatene i undervisning og forskning som er fornøyde med samsvaret mellom utdanning og arbeidsoppgaver. Men i øvrige deler av offentlig sektor er det betydelig lavere andel med godt samsvar. Kandidatene i privat sektor har i større

Prosent
100-

Utdanningen passet godt



Figur 5.2.3 Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra vårkullene 1981, 1982 og 1983 som mente utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". *Universiteter, høyere grad.* Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre i undervisning og forskning, offentlig virksomhet forøvrig og privat sektor.

utstrekning godt samsvar enn de som starter i offentlig sektor utenom undervisning og forskning.

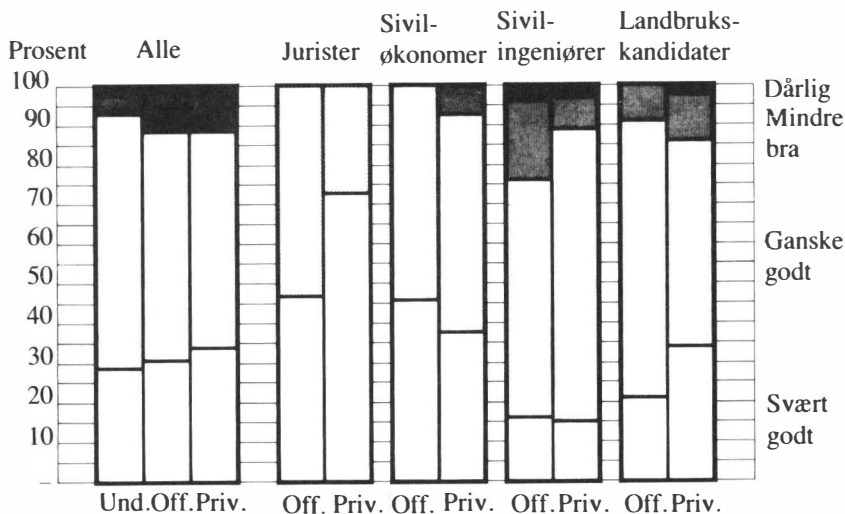
For andre kandidater med høyere grads eksamen er det stort sett lik andel i de tre sektorene. Det er altså ikke slik at det er "verre" å jobbe i den private sektor enn i den offentlige sektor.

Vi har studert dette nærmere for kandidatene fra vårkullet 1974, ti og et halvt år etter eksamen, se figur 5.2.4.

I privat sektor oppga 34 prosent at utdanningen passet svært godt. I undervisning og forskning var den tilsvarende prosentandel 39. I offentlig sektor forøvrig var den 31. På den annen side var det 11 prosent i privat og offentlig sektor som mente utdanningen passet mindre bra eller dårlig for arbeidet mot 7 prosent i undervisningssektoren.

I undervisningssektoren er det ingen store forskjeller mellom ut-

Utdanning og arbeidsoppgaver



Figur 5.2.4 Kandidater med *høyere grads universitetseksamen* fra vårkullet 1974, ti og et halvt år etter eksamen. Andelen som mener utdanningen passer svært godt, ganske godt, mindre bra og dårlig til arbeidet i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig og privat sektor.

danningskategoriene. Det er det imidlertid i offentlig sektor forøvrig og i privat sektor. I begge sektorer mener juristene at utdanningen passer godt til arbeidet. Ingen har krysset av "dårlig" eller "mindre bra". Av sivilingeniørene har 24 prosent i offentlig sektor og 11 prosent i privat sektor oppgitt at utdanningen passer "dårlig" eller "mindre bra". Det er relativt få realister i de samme sektorer, men en finner de samme tendenser for disse.

5.3 Nye eller gamle jobber?

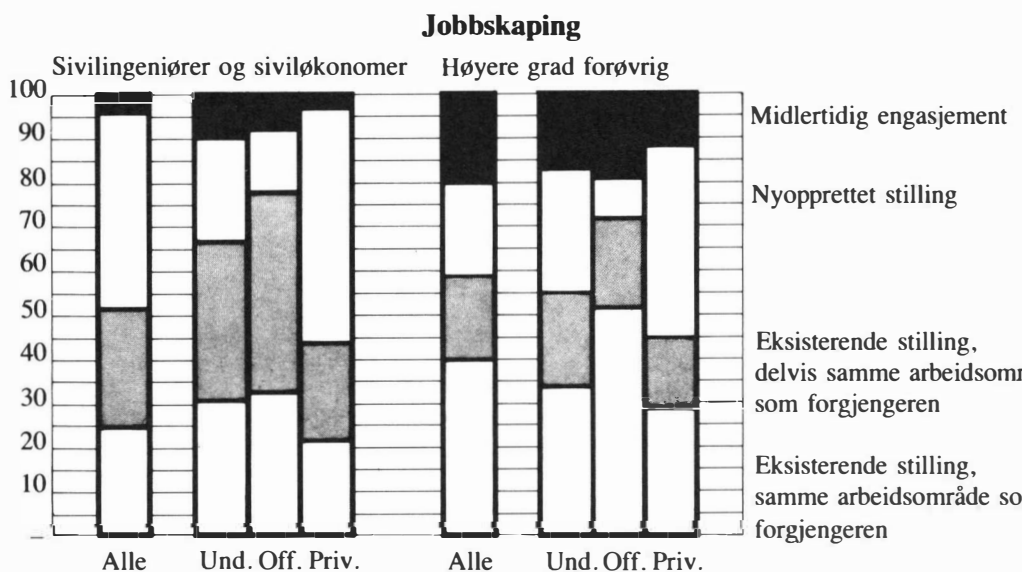
Det er ikke slik at det finnes et visst antall bestemte stillinger for høyere utdannede som en må konkurrere om å få. Det skjer store endringer i utvalget av stillinger over tiden. Jobber nedlegges, opprettes og omgjøres.

I arbeidsmarkedsundersøkelsen fra 1981 og 1982 stilte vi kandidatene spørsmål om de var ansatt i

- eksisterende stilling med samme arbeidsområde som forgjengeren
- eksisterende stilling med delvis samme arbeidsområde som forgjengeren
- nyopprettet stilling
- midlertidig engasjement uten ordinær stillingshjæmmel

Vi får dermed et bilde av i hvilken grad det er *skapt nye jobber* for kandidatene.

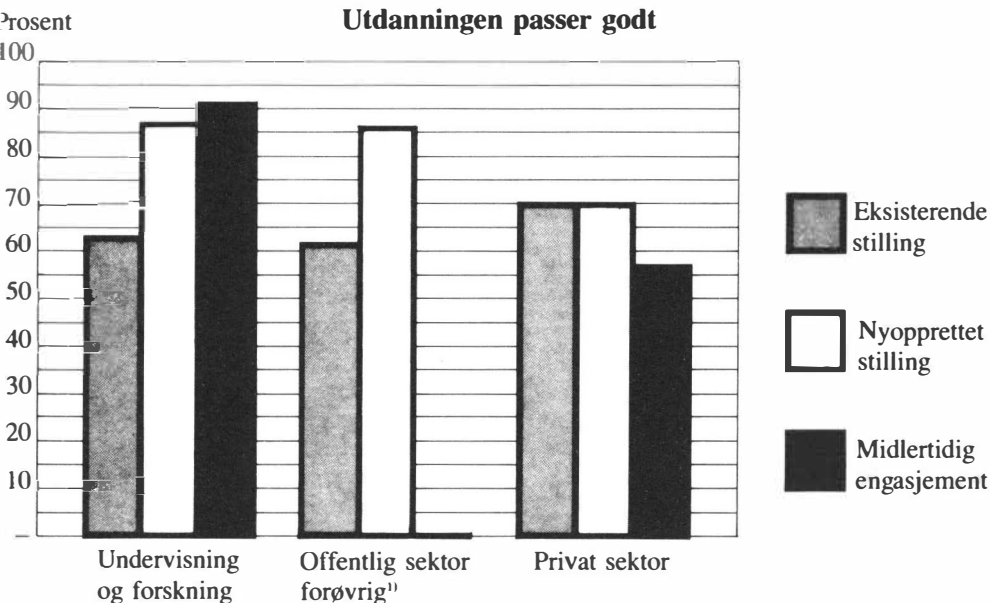
Figur 5.3.1 viser at bare 25 prosent av de nye sivilingeniører og siviløkonomer går inn i *eksisterende stillinger* med samme arbeidsområde som forgjengeren. For andre kandidater med høyere grad er dette mer vanlig. Om lag 40 prosent går inn i slike jobber. I tillegg kommer at noen av de som går inn i engasjementer også går inn i gamle jobber.



Figur 5.3.1 Andelen av de yrkesaktive kandidatene med *høyere grads universitetseksamen* fra vårkullene 1981 og 1982 som var i eksisterende stilling med samme eller delvis samme arbeidsområde som forgjengeren, nyopprettet stilling eller i midlertidig engasjement, i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig eller privat sektor. Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre med høyere grad.

Hele 70 prosent av sivilingeniørene og siviløkonomene og 40 prosent av de øvrige kandidatene med høyere grads universitetseksamen går inn i *nyopprettede stillinger* eller i gamle stillinger med delvis *nytt innhold*. Også en del av engasjementene vil være jobber med nye arbeidsoppgaver.

Sivilingeniører og siviløkonomer har både større andel nyopprettede stillinger og en større tendens til å få endret innholdet i eksisterende stillinger enn de øvrige kandidatene. Dette skyldes at de i større grad arbeider i den *private sektor*. Her skjer jobbskapingen oftere i form av nye stillinger enn i den offentlige sektor, hvor midlertidige engasjementer er langt vanligere. Dette har antakelig sammenheng med et ønske om å bevare en fleksibilitet i antall stillinger i den offentlige sektor, hvor det i praksis er meget vanskelig å inndra faste stillinger som er besatt.



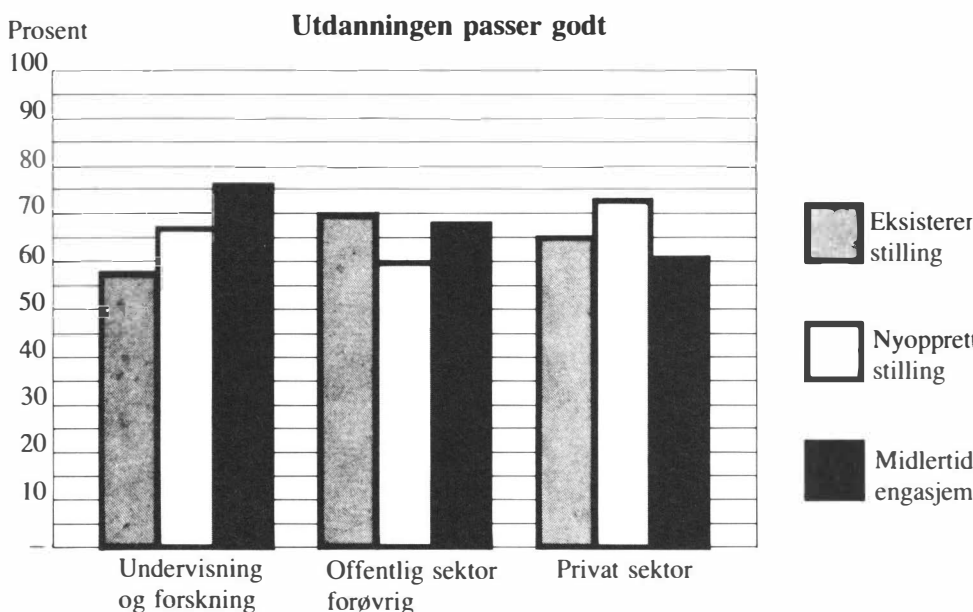
¹⁾ Bare 4 personer med midlertidig engasjement, hvorav ingen passet godt til utdanningen.

Figur 5.3.2 Andelen av de yrkesaktive *sivilingeniører og siviløkonomer* fra vårkullene 1981 og 1982 som mente at utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". Etter om stillingen var eksisterende, nyopprettet eller midlertidig, i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig eller privat sektor.

Figur 5.3.2 viser at en større andel av *sivilingeniørene* og *siviløkonomene* i nye jobber mener at utdanningen passer godt til arbeidsoppgavene enn av kandidatene i eksisterende jobber innenfor den offentlige sektor.

I den private sektor er det ingen vesentlig forskjell på nye og gamle jobber. Dette tyder på at det ikke er slik at de nye jobbene gjennomgående er mer marginale eller mindre i samsvar med utdanningene enn de eksisterende jobbene.

For *høyere grad forøvrig* er det heller ingen vesentlige forskjeller på nye og gamle jobber, se figur 5.3.3. Innen undervisning og forskning er det størst andel fornøyde i de nye jobbene. Det samme ser vi

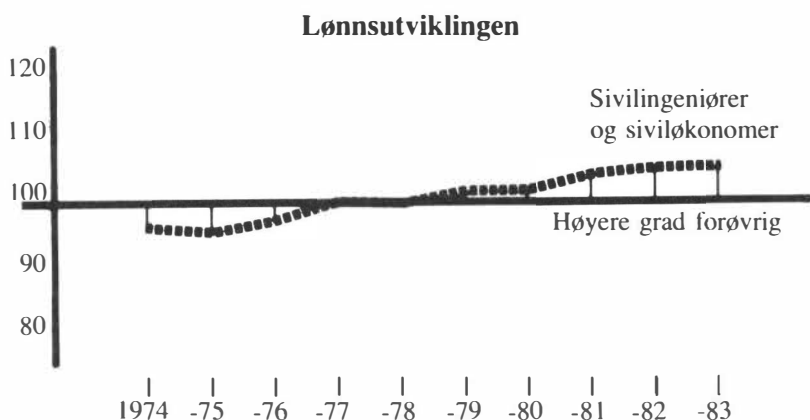


Figur 5.3.3 Andelen av de yrkesaktive kandidatene med *høyere grads universitetseksamen utenom sivilingeniører og siviløkonomer*, fra vårkullene 1981 eller 1982, som mente at utdanningen passet godt til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". Etter om stillingen var eksisterende, nyopprettet eller midlertidig, i undervisning og forskning, offentlig sektor forøvrig eller privat sektor.

for privat sektor, bortsett fra at midlertidige engasjementer har en lav andel. Men disse er det forholdvis få av i den private sektor. I den offentlige sektor er situasjonen mer uklar.

5.4 Hvor mye tjener de?

Månedsinntekten¹⁾ er *størst* for kandidater med høyere grads universitetseksamen. I 1983 tjente de i gjennomsnitt kr 10 330 pr. måned eller kr 123 960 pr år et halvt år etter eksamen. Kandidater med lavere grads universitetseksamen tjente kr 9 140 pr måned eller kr 109 680 pr år. Distrikthøgskolekandidatene tjente kr 8 820 pr måned eller kr 105 840 pr år.



Figur 5.4.1 Utviklingen i den gjennomsnittlige bruttolønn for heltidsansatte med *høyere grads universitetseksamen*. Vårkullene 1974-1983 et halvt år etter eksamen. Sivilingeniører og siviløkonomer i forhold til andre universitetsutdannede med høyere grad (= 100).

Sivilingeniører og siviløkonomer startet i 1983 med en gjennomsnittlig månedslønn på kr 10 720, eller kr 128 640 pr år. For andre kandidater med høyere grads universitetseksamen var gjennomsnittlig månedslønn på kr 10 240 eller kr 122 880 pr år.

Utviklingen i lønnsforholdet mellom sivilingeniører og siviløkon-

¹⁾ Bruttoinntekt eksklusive ekstraintekter for personer i heltidsstilling.

mer eller de bedriftsorienterte utdanningene på de ene side og de mer offentlig rettede utdanninger på den annen side, er vist på figur 5.4.1. Vi ser en svak tendens til en vridning av lønnsforholdet i favør av de bedriftsorienterte utdanninger, parallelt med den tidligere påviste tendens til økende knapphet på slikt personell utover i 1970-årene. Dette har også skjedd samtidig med at andelen av sivilingeniører og siviløkonomer som går til privat sektor har økt betydelig. Lønnsnivået er høyere i privat sektor enn i offentlig sektor.

6 De enkelte utdanninger

6.1 Innledning

I dette kapitlet vil vi vurdere utviklingstrekk på arbeidsmarkedet for utdanningsgrupper som har vært med i våre arbeidsmarkedsundersøkelser.

For hver gruppe belyser vi for det første *overgangen fra utdanning til arbeid* i det siste året vi har data for.

Vi har bare tatt med grupper med *minst 20 arbeidssøkere*. Sosiologer og statsvitere har vi slått sammen for å komme over denne grensen.

Men også for grupper med f.eks. *færre enn 50 arbeidssøkere* må en være forsiktig med å tolke forskjeller fra andre grupper i arbeidslighetsprosenten m.v. som uttrykk for forskjeller i arbeidsmarkedsforholdene. Tilfeldige forhold for enkeltpersoner kan da slå sterkt ut i prosentene.

Eksempelvis vil det for to grupper med bare 50 kandidater i hver, måtte være en forskjell på vel 5 prosentenheter eller mer i andelen uten arbeid i samsvar med utdanningen (forutsatt at "leiet" for denne andelen er ca. 5 prosent) for at en skal kunne *påstå at arbeidsmarkedsforholdene er ulike* for de to gruppene. Sannsynligheten for å ta feil er da holdt på 10 prosent. Kravet til forskjell i prosentenheter synker når antall kandidater i gruppene øker.

For det andre viser vi hvorledes arbeidsmarkedet har *utviklet* seg for hver gruppe i forhold til situasjonen for alle grupper i perioden 1974–1983. Disse beregningene er avgrenset til kandidater med høyere grads universitetseksamen.

Vi understreker at den figuren som fremstiller disse beregningene ikke viser svingninger i hvor lett eller vanskelig det er å få jobb. Dette har vi vist for hovedgrupper av kandidater med høyere utdanning i avsnitt 4.3. Det vi her ser på, er *vridninger mellom gruppene* i hvor lett eller vanskelig det er å få jobb. For den enkelte gruppe ser vi på

om det er relativt flere eller færre som er uten arbeid i samsvar med utdanningen enn det som gjelder i gjennomsnitt for alle med høyere grads universitetseksamen de enkelte år.

Figurene som viser dette, forsterker inntrykket av prosentforskjeller betydelig. Vi har derfor vist tidsutviklingen bare for grupper med *mer enn 100 arbeidssøkere* de fleste år.

For grupper med færre arbeidssøkere har vi valgt å beregne et gjennomsnittstall for *to perioder*: 1974-1979 og 1980-1983. Når vi har valgt disse periodene, skyldes det at teologer og tannleger ble trukket inn i undersøkelsen f.o.m. 1980. Dessuten får vi skilt mellom 1970-årene og 1980-årene.

Vi har standardisert figurene for de ulike grupper slik at det er lett å *sammenligne*. Vi har derfor også stilt opp en figur for teologer og tannleger, se figur 6.3.2 og 6.9.2, selv om disse i seg selv kan virke unødvendige.

For det tredje vil vi for enkelte grupper kommentere den *fremtidige utviklingen* på arbeidsmarkedet i det lave og det høye alternativet for økonomisk vekst, presentert i kapittel 2.

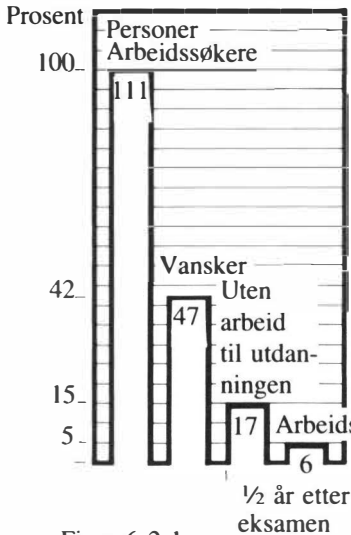
6.2 Filologer

De nyutdannede filologene (cand.philol. og mag.art.) hadde et tildels bedre arbeidsmarked enn gjennomsnittlig for høyere grad midt på 1970-tallet. Sluttet av tiåret innledet imidlertid en periode med *noe større vansker* på arbeidsmarkedet i forhold til andre, se figur 6.2.2.

I det lave alternativet må en økende andel av filologene finne seg arbeid utenfor utdanningssektoren. I dette alternativet kan vanskelighetene for nyutdannede på arbeidsmarkedet være enda en tid. Dette gjelder selv om vi på tilgangssiden har tatt hensyn til den sterke nedgang i søkingen til hovedfagsstudier i den senere tid. Men i det høye alternativet blir denne søkingen for lav. Det oppstår da faktisk et filologunderskudd i 1990-årene hvis søkingen til hovedfag forblir som i dag. Men denne tendensen kan antakelig snu raskt hvis det kommer oppmuntrende signaler fra arbeidsmarkedet.

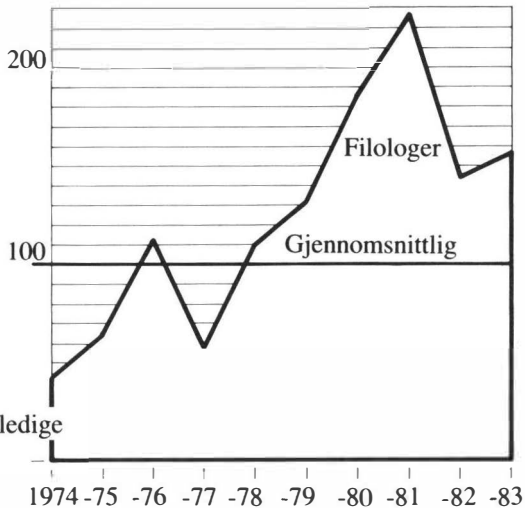
Av 165 filologer fra vårkullet 1983 besvarte 138, eller 84 prosent

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.2.1
Arbeidsmarkedet for nye filologer. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.2.2
Andelen av de arbeidssøkende filologene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitets-eksamen* (=100). 1974-1983.

vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 111 personer, eller 80 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende filologene var det 64 personer, eller 58 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.2.1. 47 filologer, eller 42 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 30 personer, eller 64 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av 17 nyutdannede filologer uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 6 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 5 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en offentlig registrert arbeidsledighet for denne gruppen nyutdannede kandidater på 4,5 prosent.

Av de yrkesaktive filologene fra vårkullet 1983 var 63 prosent i *skolen* et halvt år etter eksamen. Dette er en noe lavere andel enn tidligere år. En større andel av filologene enn tidligere gikk til andre deler av den offentlige sektor og til den private sektor.

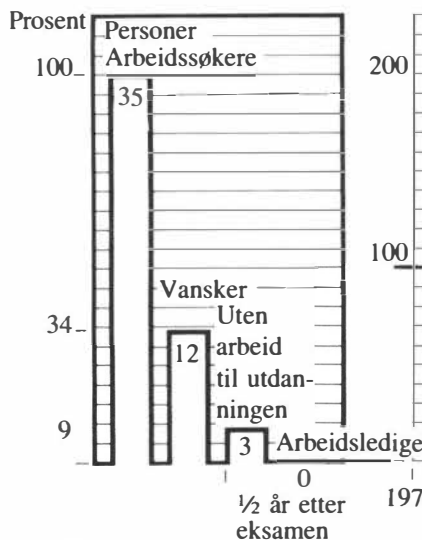
6.3 Teologer

Teologene kom med i arbeidsmarkedsundersøkelsen f.o.m. 1980. I perioden 1980-1983 har de nyutdannede teologene gjennomsnittlig hatt et *noe* bedre arbeidsmarked enn høyere grad samlet sett, se figur 6.3.2.

I det lave alternativet for økonomisk vekst får vi beregnet et beskjedent overskudd på teologer frem til år 2000, men med den usikkerhet som er knyttet til beregningene bør ikke dette tillegges stor vekt. Tendensen går imidlertid i samme retning som antydnet i NAVF's utredningsinstitutt (1982b). I det høye alternativet blir det balanse mellom tilbud og etterspørsel etter teologer fram til år 2000.

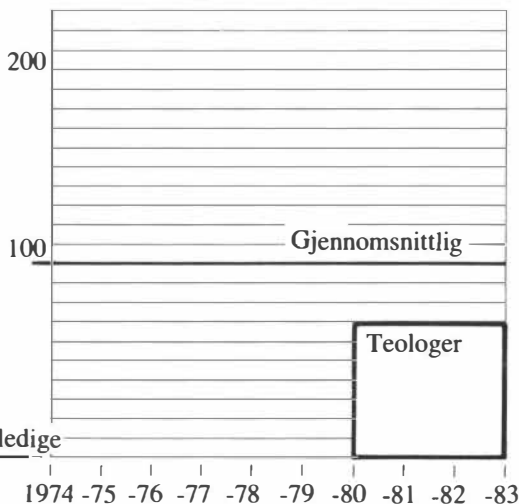
Av 62 teologer fra vårkullet 1983 besvarte 57, eller 92 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 35 personer, eller 61 prosent *arbeidssøkere*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.3.1
Arbeidsmarkedet for nye teologer. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.3.2
Andelen av arbeidssøkende teologer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitets-eksamen* (=100). Perioden 1980-1983.

Av de arbeidssøkende teologene var det 23 personer, eller 66 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.3.1. 12 teologer, eller 34 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 9 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av de 3 nyutdannede teologene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det ingen som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*.

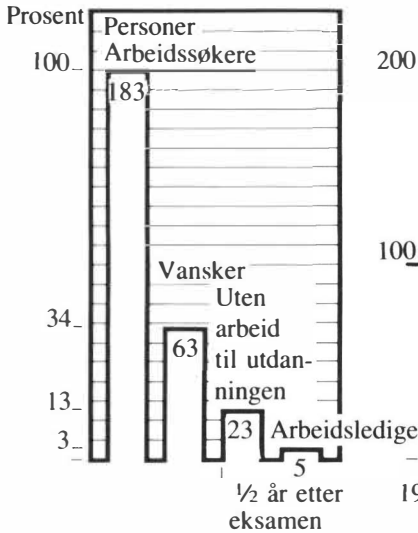
6.4 Realister

De nytdannede realistene hadde det relativt lett på arbeidsmarkedet på slutten av 1970-tallet. Men i begynnelsen av 1980-årene har realistene hatt det noe *vanskeligere* enn gjennomsnittlig for høyere grad, se figur 6.4.2.

Hvis det lave alternativet for økonomisk vekst blir realisert, kan denne tendensen til økte vanskeligheter være ved noen år. Men økt vekst innen forsknings- og undervisningssektoren kan snu denne tendensen. Realistene er en svært inhomogen gruppe og det kan godt tenkes at spesielle typer kandidater vil få et bedre arbeidsmarked enn de øvrige gruppene.

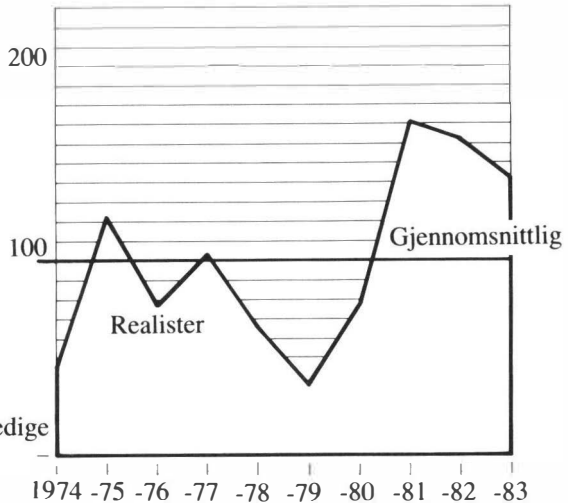
Av 246 realister fra vårkullet 1983 besvarte 212, eller 86 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 183 personer, eller 86 prosent *arbeidssøkere*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.4.1
Arbeidsmarkedet for nye *realister*. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.4.2
Andelen av arbeidssøkende realister fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitets-eksamen* (=100). 1974-1983.

Av de arbeidssøkende realistene var det 120 personer, eller 66 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.4.1. 63 realister, eller 34 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 40 personer, eller 63 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av de 23 nyutdannede realistene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 5 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 3 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en offentlig registrert arbeidsledighet for denne gruppen nyutdannede kandidater på 1,6 prosent.

Den sektoren som sysselsetter flest av de yrkesaktive realistene er universitets-, høgskole- og forskningssektoren med 45 prosent. Bare 19 prosent går inn i skolen. Dette er langt lavere andel enn filologene har. Få nyutdannede realister går inn i offentlig administrasjon.

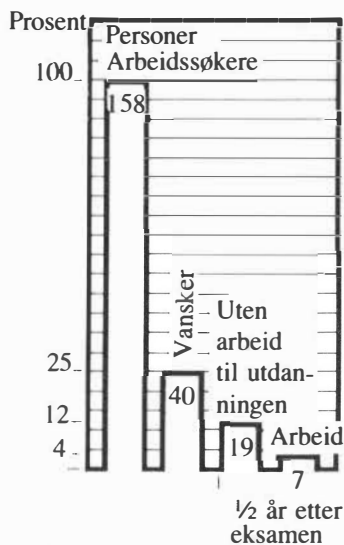
6.5 Jurister

De nyutdannede juristene hadde i siste halvdel av 1970-årene større vanskeligheter på arbeidsmarkedet enn gjennomsnittet for høyere grad, men det skjedde likevel en relativ bedring rundt inngangen til 1980-årene. I 1980-årene har situasjonen på arbeidsmarkedet for nyutdannede jurister vært omtrent *som gjennomsnittlig* for høyere grad, se figur 6.5.2.

En økende andel av juristene må finne seg arbeid utenfor den offentlige administrasjon, særlig i lavt alternativ. Det er da tatt hensyn til et oppsving i tallet på nye juriststudenter de siste årene. Hvis dette fører til et tilsvarende oppsving i nye kandidater om noen år, kan det bli større problemer på arbeidsmarkedet for nye jurister.

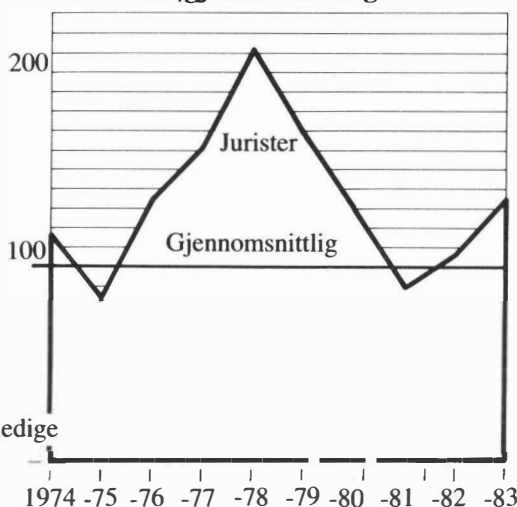
Av 206 jurister fra vårkullet 1983 besvarte 170, eller 83 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 158 personer, eller 93 prosent *arbeidssøkere*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.5.1
Arbeidsmarkedet for nye jurister. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.5.2
Andelen av de arbeidssøkende juristene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). 1974-1983.

Av de arbeidssøkende juristene var det 118 personer, eller 75 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.5.1. 40 jurister, eller 25 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 21 personer, eller 53 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av de 19 nyutdannende juristene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 7 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 4 var registrert ved Arbeidsformidlingen.

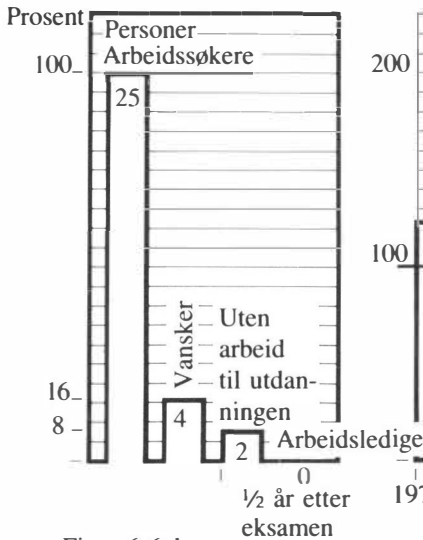
Statsadministrasjonen er den helt dominerende sektor som avtaker av nyutdannede jurister. 66 prosent av vårkullet 1983 arbeidet der. Det var 22 prosent som gikk inn i den private sektor, og svært få i de øvrige sektorer.

6.6 Sosialøkonomer

For sosialøkonomer har vi få arbeidssøkere det enkelte år. Vi har derfor slått sammen tallene for flere år. Sosialøkonomene har hatt et arbeidsmarked omtrent som gjennomsnittlig for høyere grad, med en svak tendens til *relativ bedring* fra 1970-årene til 1980-årene, se figur 6.6.2.

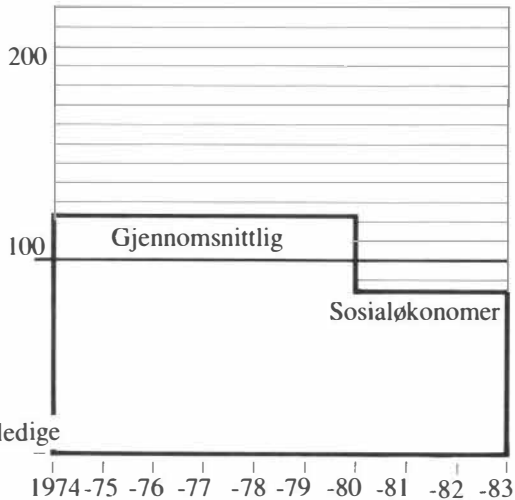
For denne gruppen har vi beregnet et betydelig underskudd både i lavt og høyt alternativ. Underskuddet skyldes at tilgangen på nye kandidater er nær halvert sammenlignet med 1970-årene, og at vi har lagt til grunn en utvikling i etterspørselen etter sosialøkonomer som svarer til tendensene i 1970-årene. Det bør vurderes om tilgangen er for lav eller om andre utdanninger bør erstatte sosialøkonomer, f.eks. andre samfunnsvitere, siviløkonomer eller jurister. Antakeligvis vil det lenge være et meget godt arbeidsmarked for sosialøkonomer.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.6.1
Arbeidsmarkedet for nye sosialøkonomer. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.6.2
Andelen av arbeidssøkende sosialøkonomer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.

Av 29 sosialøkonomer fra vårkullet 1983 besvarte 27, eller 93 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 25 personer, eller 93 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende sosialøkonomene var det 21 personer, eller 84 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.6.1. 4 sosialøkonomer, eller 16 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 2 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av de 2 nyutdannede sosialøkonomene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det ingen som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*.

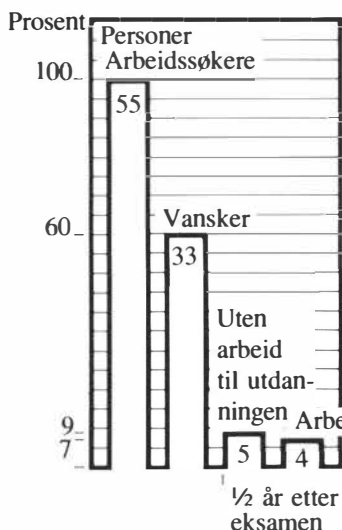
Av de yrkesaktive sosialøkonomene fra vårkullet 1983 var 61 prosent i statsadministrasjonen, 25 prosent var i offentlig sektor forøvrig og 13 prosent var i privat sektor et halvt år etter eksamen.

6.7 Psykologer

Også for psykologer har vi slått sammen tallene for flere år. I siste halvdel av 1970-årene hadde de nyutdannede psykologene et bedre arbeidsmarked enn andre, men i 1980-årene har situasjonen blitt mer lik det *gjennomsnittlige* for høyere grad, se figur 6.7.2.

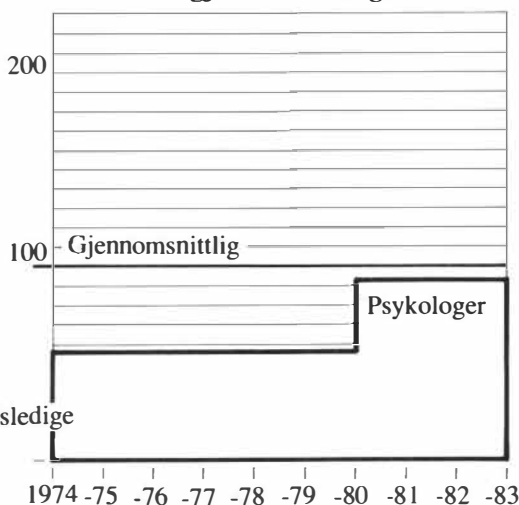
I det lave alternativet må antakelige en økende andel av psykologene finne arbeid utenfor undervisnings-, helse- og sosialsektoren. I 1980 arbeidet 79,2 prosent av de sysselsatte psykologene i disse tre sektorene. Andelen vil synke til 54 prosent i 1990 og 43 prosent i år 2000 i lavt alternativ, dersom tilgangen ikke reduseres eller utdanningssammensetningen i de tre sektorene ikke blir endret i favør av psykologer. I det høye alternativet for vekst får vi beregnet balanse mellom tilbud og etterspørsel frem mot år 2000.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.7.1
Arbeidsmarkedet for nye psykologer. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittet?



Figur 6.7.2
Andelen av arbeidssøkende psykologer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.

Av 71 psykologer fra vårkullet 1983 besvarte 64, eller 90 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 55 personer, eller 86 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende psykologene var det 22 personer, eller 40 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.7.1. Hele 33 psykologer, eller 60 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 28 personer, eller 85 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen. Vanskelighetene ligger særlig i å flytte dit de ledige jobbene er.

Av 5 nyutdannede psykologer uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 4 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 3 var registrert ved Arbeidsformidlingen.

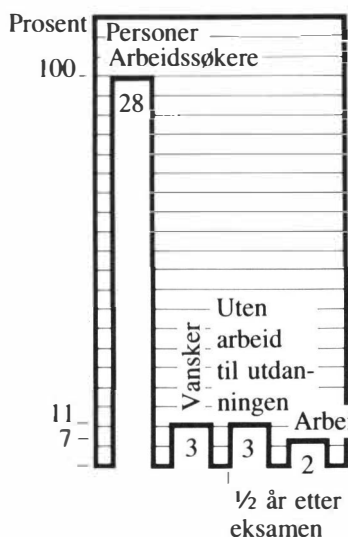
6.8 Sosiologer og statsvitere

Sosiologer og statsvitere har hatt et nokså likt, eller kanskje *noe bedre* arbeidsmarked enn det som gjelder gjennomsnittlig for høyere grad, se figur 6.8.2.

For disse gruppene får vi en rimelig bra balanse på arbeidsmarkedet i det høye alternativet. I det lave alternativet blir det beregnet et lite overskudd som antakelig lett kan absorberes på arbeidsmarkedet. Kandidatene vil f.eks. kunne være med å konkurrere om stillinger som ville tilfalt sosialøkonomer dersom tilgangen på sosialøkonomer hadde vært større.

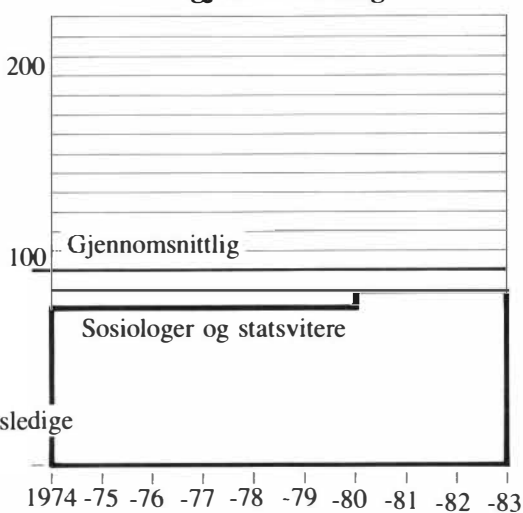
Av 31 sosiologer og statsvitere fra vårkullet 1983 besvarte 28, eller 90 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var alle *arbeidssøkere*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.8.1
Arbeidsmarkedet for nye *sosiologer og statsvitere*. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.8.2
Andelen av arbeidssøkende sosiologer og statsvitere fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.

Av de arbeidssøkende sosiologene og statsviterne var det 25, eller 89 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.8.1. 3 kandidater, eller 11 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb. Ingen av dem hadde greid det innen et halvt år etter eksamen.

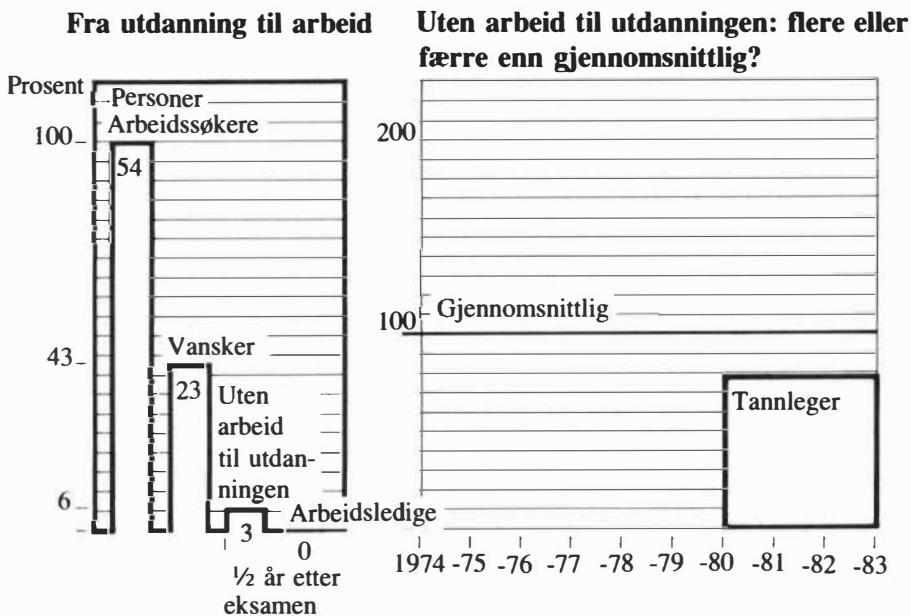
Av de 3 kandidatene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 2 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 1 var registrert ved Arbeidsformidlingen.

6.9 Tannleger

Tannleger kom med i arbeidsmarkedsundersøkelsen i 1980. De nyutdannede tannlegene har hatt et arbeidsmarked omtrent på linje med det som gjelder gjennomsnittlig for høyere grad eller kanskje *noe bedre*, se figur 6.9.2. Den påståtte forverringen på arbeidsmarkedet for tannleger har hittil antakelig bare betydd en overgang fra en privilegert situasjon på arbeidsmarkedet til en situasjon mer på linje med det som er vanlig for kandidater med høyere grads universitetsutdanning.

Av 103 tannleger fra vårkullet 1983 besvarte 87, eller 84 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 54 personer, eller 62 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende tannlegene var det 31 personer, eller 57 pro-



Figur 6.9.1
Arbeidsmarkedet for nye tannleger. Vårkullet 1983.

Figur 6.9.2
Andelen av arbeidssøkende tannleger fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med høyere grads universitetseksamen (= 100). Perioden 1980-1983.

sent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.9.1. 23 personer, eller 43 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 20 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av de 3 nyutdannede tannlegene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det ingen som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*.

6.10 Veterinærer

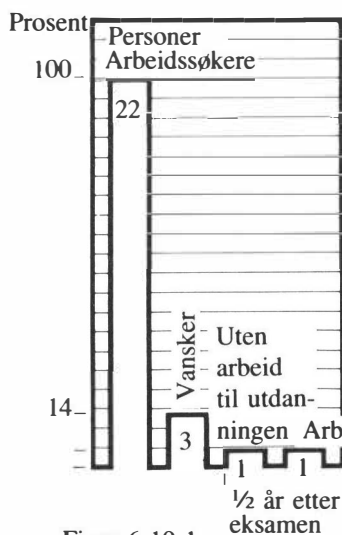
Nyutdannede veterinærer hadde et meget godt arbeidsmarked i siste halvdel av 1970-årene. Ingen kandidater var uten arbeid i samsvar med utdanningen et halvt år etter eksamen. I begynnelsen av 1980-årene er situasjonen kommet mer *på linje med* det som gjelder i gjennomsnitt for alle med høyere grad, se figur 6.10.

Av 26 veterinærer fra vårkullet 1983 besvarte 22, eller 85 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Alle disse var *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende veterinærene var det 19 personer, eller 86 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.10.1. 3 veterinærer hadde opplevd vansker med å få jobb, men 2 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

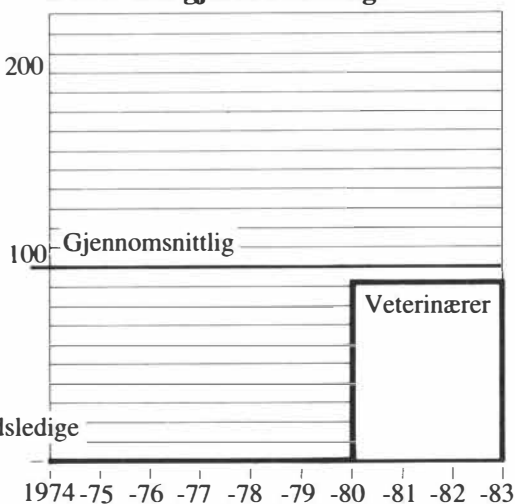
Den ene kandidaten uten arbeid i samsvar med utdanningen oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledig*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.10.1
Arbeidsmarkedet for nye veterinærer. Vårkullet 1983

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.10.2
Andelen av arbeidssøkende veterinærer fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.

6.11 Farmasøyter

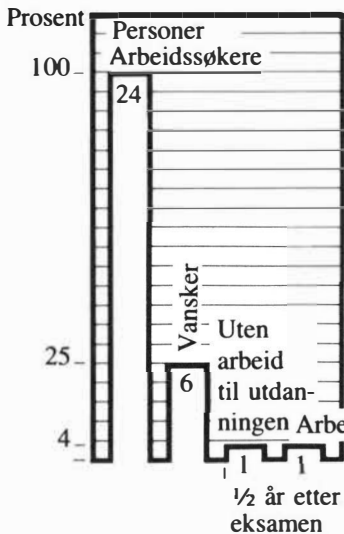
For nyutdannede *farmasøyter* har arbeidsmarkedet vært *bedre* enn gjennomsnittlig for høyere grad både i siste halvdel av 1970-årene og i begynnelsen av 1980-årene.

Av 33 farmasøyter fra vårkullet 1983 besvarte 28, eller 85 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 24 personer, eller 86 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende farmasøytene var det 18, eller 75 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.11.1. 6 farmasøyter, eller 25 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 5 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

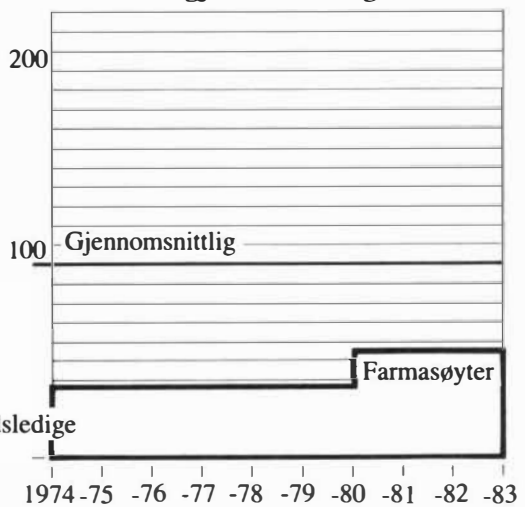
Den ene kandidaten uten arbeid i samsvar med utdanningen oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledig*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.11.1
Arbidsmarkedet for nye *farmasøyter*. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.11.2

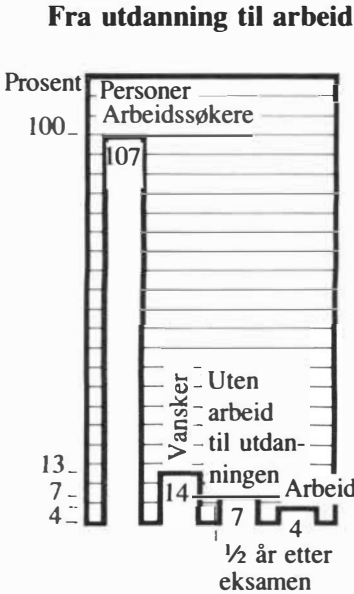
Andelen av arbeidssøkende farmasøyter fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitets-eksamen* (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.

6.12 Siviløkonomer

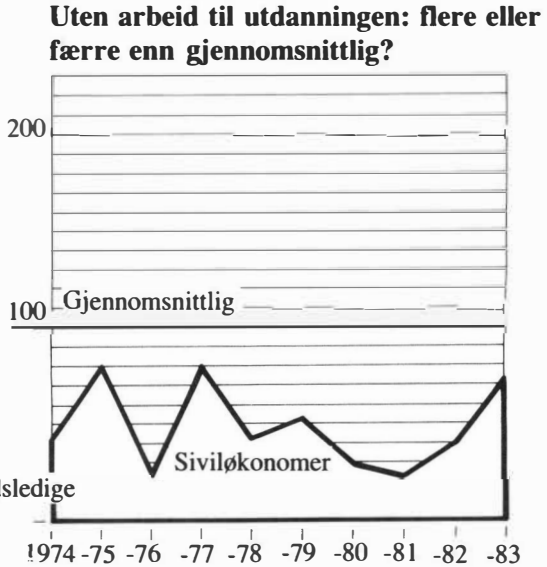
Nyutdannede siviløkonomer har hatt et *bedre* arbeidsmarked enn andre med høyere grad gjennom hele den perioden vi ser på, se figur 6.12.2. Den fremtidige utvikling er drøftet i kapittel 2.

Av 144 siviløkonomer fra vårkullet 1983 besvarte 133, eller 92 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 107 personer, eller 80 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende siviløkonomene var det 93 personer, eller 87 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.12.1. 14 siviløkonomer, eller 13 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 7 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.



Figur 6.12.1
Arbeidsmarkedet for nye siviløkonomer. Vårkullet 1983.



Figur 6.12.2
Andelen av de arbeidssøkende siviløkonomene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med høyere grads universitets-eksamen (= 100). 1974-1983.

Av de 7 nyutdannede siviløkonomene uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 4 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 2 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en offentlig registrert arbeidsledighet for denne gruppen nyutdannede kandidater på 1,9 prosent.

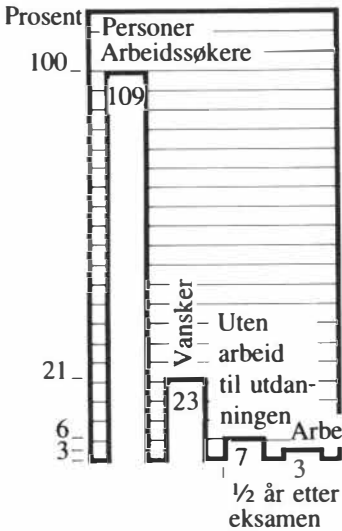
6.13 Sivilingeniører

Nyutdannede sivilingeniører hadde et vanskeligere arbeidsmarked enn gjennomsnittlig for høyere grad frem til 1979. Deretter har tendensen vært en relativ *forbedring* i situasjon på arbeidsmarkedet i forhold til andre, se figur 6.13.2. Den fremtidige utvikling er drøftet i kapittel 2.

Av 175 sivilingeniører fra vårkullet 1983 besvarte 145, eller 83 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 109 personer, eller 75 prosent *arbeidssøkere*.

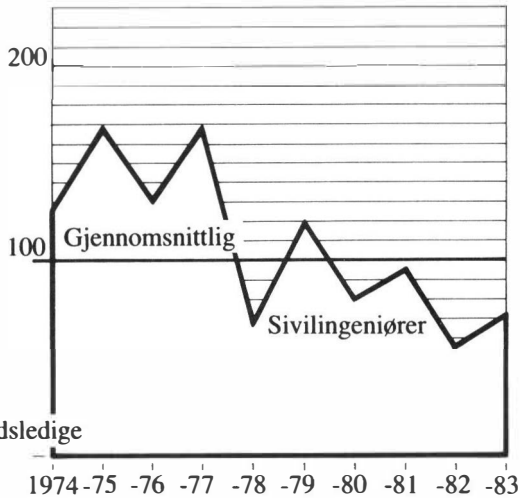
Av de arbeidssøkende sivilingeniørene var det 86 personer, eller 79 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.13.1. 23 sivilingeniører, eller 21 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 16 personer,

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.13.1
Arbeidsmarkedet for nye sivilingeniører. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.13.2
Andelen av de arbeidssøkende sivilingeniørene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). 1974-1983.

eller 70 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av 7 nyutdannede sivilingeniører uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 3 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 2 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en offentlig registrert arbeidsledighet for denne gruppen nyutdannede kandidater på 1,8 prosent.

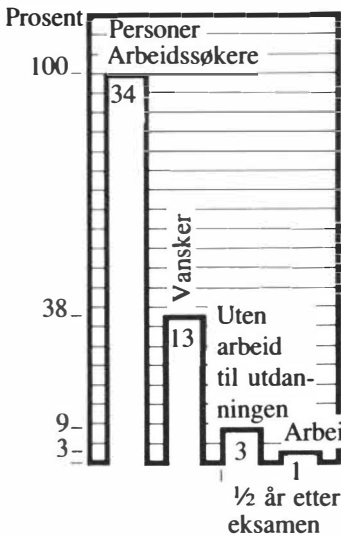
6.14 Arkitekter

Nyutdannede arkitekter hadde det vanskeligere på arbeidsmarkedet enn andre med høyere grad i siste halvdel av 1970-årene. I 1980-årene har arkitektene *bedret* sin posisjon i forhold til andre og kommet på linje med gjennomsnittet for høyere grad, se figur 6.14.2.

Av 44 arkitekter fra vårkullet 1983 besvarte 38, eller 86 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 34 personer, eller 89 prosent *arbeidssøkere*.

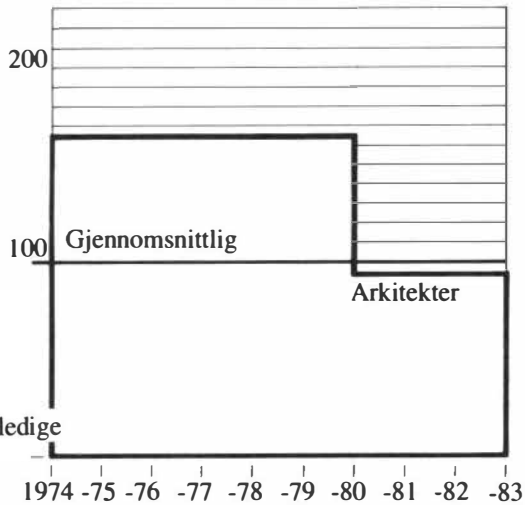
Av de arbeidssøkende arkitektene var det 21, eller 62 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.14.1. 13 arkitekter, eller 38 prosent hadde

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.14.1
Arbeidsmarkedet for nye arkitekter. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.14.2
Andelen av arbeidssøkende arkitekter fra ulike vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitets-eksamen* (=100). Periodene 1974-1979 og 1980-1983.

opplevd vansker med å få jobb, men 10 av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av 3 nyutdannede arkitekter uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 1 person som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledig*, men uten å være registrert ved Arbeidsformidlingen.

6.15 Landbrukskandidater

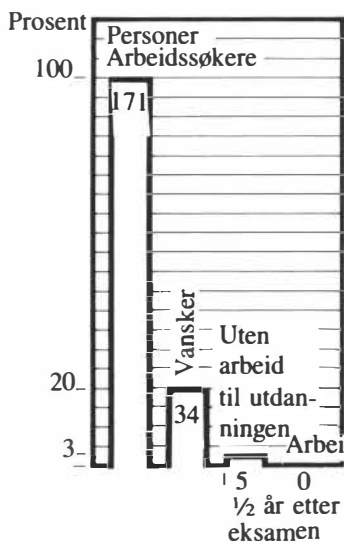
Nyutdannede landbrukskandidater har stort sett hatt det noe *lettere* på arbeidsmarkedet enn andre med høyere grad i hele den perioden vi ser på, se figur 6.15.2.

Av 205 landbrukskandidater fra vårkullet 1983 besvarte 189, eller 92 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 171 personer, eller 90 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende landbrukskandidatene var det 137, eller 80 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.15.1. 35 personer, eller 20 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 29 personer, eller 83 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

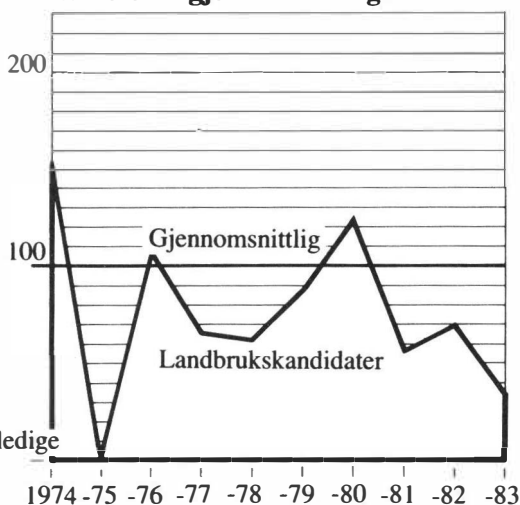
Av 5 nyutdannede landbrukskandidater uten arbeid i samsvar med utdanningen var det ingen som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledig*.

Fra utdanning til arbeid



Figur 6.15.1
Arbeidsmarkedet for nye landbrukskandidater. Vårkullet 1983.

Uten arbeid til utdanningen: flere eller færre enn gjennomsnittlig?



Figur 6.15.2
Andelen av de arbeidssøkende landbrukskandidatene fra hvert vårkull som var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen i forhold til gjennomsnittet for kandidater med *høyere grads universitetseksamen* (=100). 1974-1983.

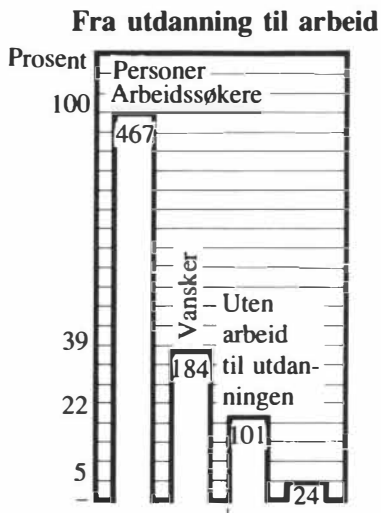
6.16 Distriktshøgskolekandidater

Vi har i avsnitt 4.2 kommentert utviklingen for denne gruppen over tiden. For utviklingen videre fremover henvises til vurderingene for universitetsutdannede på tilsvarende fagfelt. Disse vurderingene vil i noen grad også gjelde kandidater fra distriktshøgskolene.

Av 775 distriktshøgskolekandidater fra vårkullet 1983 besvarte 648, eller 84 prosent vårt spørreskjema om tilpasningen på arbeidsmarkedet. Av disse var 467 personer, eller 72 prosent *arbeidssøkere*.

Av de arbeidssøkende distriktshøgskolekandidatene var det 283, eller 61 prosent som *ikke hadde opplevd vansker* med å få jobb noenlunde i samsvar med utdanningen, se figur 6.16.1. 184 personer, eller 39 prosent hadde opplevd vansker med å få jobb, men 83 personer, eller 45 prosent av dem hadde likevel greid det innen et halvt år etter eksamen.

Av 101 nyutdannede distriktshøgskolekandidater uten arbeid i samsvar med utdanningen var det 24 personer som oppfattet seg som *hovedsakelig arbeidsledige*, hvorav 17 var registrert ved Arbeidsformidlingen. Dette gir en offentlig registrert arbeidsledighet for denne gruppen nyutdannede kandidater på 3,6 prosent.



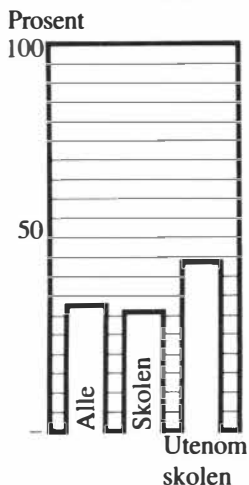
Figur 6.16.1
Arbeidsmarkedet for nye
distriktshøgskolekandi-
dater. Vårkullet 1983.

6.17 Allmennlærere

Av de nytdannede allmennlærerne fra våren 1984 som var i arbeid et halvt år etter eksamen hadde omlag 90 prosent fått arbeid i skolen, de fleste (68 prosent) uten å ha opplevd vansker med å få jobb.

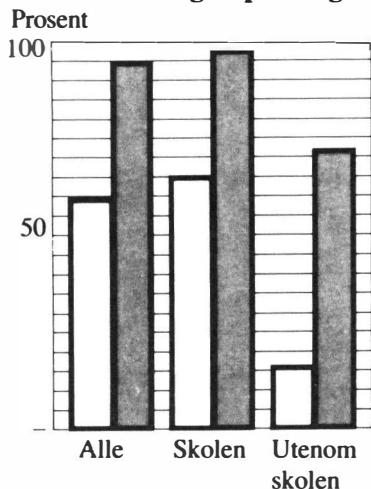
Av de 10 prosent som arbeidet utenfor skolen hadde 56 prosent ikke opplevd vansker med å få jobb noenlunde i samsvar med sin utdanning. Mange av disse har antakelig frivillig søkt seg jobb utenfor skolen. De resterende 44 prosent, eller 4,9 prosent av dem som var i arbeid, utgjør en gruppe som stort sett oppgir at jobben passer middels eller dårlig til utdanningen. Av 27 nytdannede allmennlærere utenfor skolen og med vansker på arbeidsmarkedet var det bare 1 som hadde en jobb som passet godt til utdanningen.

Vansker med å få jobb Utdanningen passet godt eller middels



Figur 6.17.1¹⁾

Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra allmennlærerlinjene ved de pedagogiske høyskolene våren 1984 som opplevde vansker med å få arbeid i løpet av de 6 første månedene etter eksamen. Etter om de fikk jobb i eller utenfor skolen.²⁾



Figur 6.17.2¹⁾

Andelen av de yrkesaktive kandidatene fra allmennlærerlinjene ved de pedagogiske høyskolene våren 1984 som mente at utdanningen passet godt eller middels til arbeidsoppgavene et halvt år etter eksamen. Svaralternativene var "godt", "middels" og "dårlig". Etter om de jobbet i eller utenfor skolen.

¹⁾ Basert på svar 4.2.1984.

²⁾ Til "skolen" regnes her hele utdanningssektoren.

Litteratur

- Bakke, E.K. (1983a): *Nedgang i alderskullene og konsekvenser for høyere utdanning*. Noen funderinger over om det er mulig å si noe om konsekvensene og hvordan de kan møtes. Et utkast. Planleggingsavdelingen, Kultur- og vitenskapsdepartementet 24.8.1983.
- Bakke, E.K. (1983b): *Studietilbud og tilpasningskrav*, Aftenposten tirsdag 13. sept. 1983.
- Bakke, E.K. (1983c): *Alder ved påbegynt studium. Høyskoler og universiteter 1974-1981*. Kultur- og vitenskapsdepartementet, Planleggingsavdelingen. 7.11.1983.
- Colbjørnsen, T. og K.A. Larsen (1985): *Fremtidens jobber. En perspektivanalyse i grenselandet mellom sosiologi og makroøkonomi*. NAVF's utredningsinstitutt, melding 1985:1, Oslo.
- Edvardsen R. og K.A. Larsen (1983): *Behovet for sivilingeniører fram til år 2010*. NAVF's utredningsinstitutt, foreløpig upublisert utredning.
- Eeg-Henriksen, F. (1983): *Fra skolegang til poengsamling. Utdannings- og yrkesplaner blant avgangselever ved allmennfaglig studieretning i videregående skole 1980*. NAVF's utredningsinstitutt, melding 1983:7, Oslo.
- Elvestad, A.B. (1981): *Søking og opptak til høyere utdanning i 1980*, Arbeidsnotat laget for Kultur- og vitenskapsdepartementet, Statistisk Sentralbyrå 10.12.81.
- Hernæs, E. (1981): *Utdanningsmodell med alder*. Foreløpig utgave. Interne notater 81/29. 6. oktober 1981.
- Hernæs, E. (1985a) *Framskrivningsmodell for befolkningens utdanning og alder*. Kommer fra Statistisk Sentralbyrå.
- Hernæs, E. (1985b): *Utdanningshyppighet og foreldrebakgrunn*. Upublisert notat E.He, 15.2.1985.
- Holme, A. (1984): *En vurdering av høgere utdanning i Norge fram mot år 2010*, Agder distriktshøgskole, administrasjonen, skrifter 1984:1.
- Kultur- og vitenskapsdepartementet (1984): *St.prp.nr. 1 (1984-85) for budsjetterminen 1985*.
- Larsen, K.A. (1984): *Fremtidens jobber. I: NAVF's utredningsinsti-*

- tutt (1984): *Omstillings- og styringsproblemer i høgre utdanning. Rapport fra en konferanse 10. oktober 1984*. Melding 1984:6, Oslo.
- NAVF's utredningsinstitutt (1978): *Arbeidsmarkedet 3 år etter eksamen for akademikere fra vårkullet 1974*. Melding 1978:3, Oslo.
- NAVF's utredningsinstitutt (1982a): *Motivasjon, studium, yrke*. Melding 1982:4, Oslo.
- NAVF's utredningsinstitutt (1982b): *Yrkesundersøkelse for teologer i 1980*. Melding 1982:2.
- OECD (1983): *Policies for Higher Education in the 1980's*. Paris.
- Olje- og energidepartementet (1984): *Om Petroleumsvirksomhetens framtid*. St.meld. nr. 32 (1984-85).
- Skårberg, K. (1975): *Arbeidsmarkedet for nye akademikere høsten 1974*. NAVF's utredningsinstitutt, melding 1975:7, Oslo.
- Statistisk Sentralbyrå (1982): *Framskrivning av folkemengden 1982-2025*. Regionale tall, NOS B 317.
- Statistisk Sentralbyrå (1983): *Utdanningsstatistikk Oversikt 1. oktober 1982*, NOS B 416.
- Søkerstatistikker for en del læresteder (1984):
- Søkertall for adgangsregulerte studier ved Universitetet i Oslo, og Universitetet i Bergen (ikke publiserte).
 - Universitetet i Trondheim, Norges lærerhøgskole (ulike publiserte hefter).
 - Søkertall fra Bedriftsøkonomisk institutt (upubliserte).
 - Siviløkonomstudiet 1984, fortsatt økning i søkertall og opptakskrav (notat fra NHH).
 - Kultur- og vitenskapsdepartementet 26.7.84: Ny økning i søkingen til studiene ved distriktshøgskolene.
 - Ingeniørutdanningsrådet: Oversikt over utdanningskapasitet og antall studerende 1983-84 og tidligere år (publiserte hefter).
 - Lærerutdanningsrådet (1984) Notat om kvalifiserte søkere 10.10.84 og tidligere notater.
 - Rådet for sosialarbeiderutdanning (1984): Brev om søkertall og antall studenter 1984 og tidligere år.
 - Statens lånekasse for utdanning: Diverse notater om studenter i utlandet.
- Tamsfoss, S. (1984): *Utholdenhetsprøven, Om opptak til lukkede utdanninger*, NAVF's utredningsinstitutt, melding 1984:5, Oslo.
- Aamodt, P. O. (1982): *Utdanning og sosial bakgrunn*. Samfunnsøkonomiske studier nr. 51, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1985

Planlegging, utforming og styring av utdanning kommer til å stå sentralt innenfor samfunnsplanleggingen i 1980-og 1990-årene. **UTDANNING OG ARBEIDSMARKED** er en ny serie med rapporter fra NAVFs utredningsinstitutt med formål å gi et aktuelt og lett tilgjengelig informasjonsgrunnlag for utdanningsplanleggingen. Det er planlagt én rapport pr. år.

Årets rapport fokuserer på høyere utdanning: Hvor mange bør utdannes? Hvilken utdanning skal du velge? Bør antall studie-plasser skjæres ned som følge av lavere stillingsvekst i offentlig sektor? Blir det økende mangel på studie-plasser eller mangel på studenter i årene fremover? Hvordan skaffe seg jobb? Hva slags jobber får en? Bør studienes innhold endres? Planlegging ut fra søkingen til høyere utdanning eller ut fra arbeidsmarkedsprognoser?

**NAVFs utredningsinstitutt
Norges almenvitenskapelige
forskningsråd**