

NAVF'S

UTREDNING SINSTITUTT

NORGES
ALMENVITENSKAPELIGE
FORSKNINGSRÅD

1984:4

Utredninger om forskning
og høyere utdanning

Utdanning og arbeidsmarked mot år 2000 Del I

Innledning til prosjektet
og statistisk bakgrunn
for framtidsperspektivene

INSTITUTE FOR STUDIES IN RESEARCH
AND HIGHER EDUCATION

The Norwegian Research Council
for Science and the Humanities

Av
Fride Eeg-Henriksen,
Erik Hernæs og Knut Arild Larsen

1984:4

Utredninger om forskning
og høyere utdanning

**Utdanning og
arbeidsmarked
mot år 2000
Del I**

Innledning til prosjektet
og statistisk bakgrunn
for framtidsperspektivene

Av
Fride Eeg-Henriksen,
Erik Hernæs og Knut Arild Larsen

Forord

Denne meldingen er første del av rapporteringen fra prosjektet "Utdanning og arbeidsmarked mot år 2000", som har pågått ved Utredningsinstituttet siden 1980. Meldingen har til formål å gi en innføring i prosjektets problemstillinger samt gi en statistisk orientert oversikt over utviklingen i 1970-årene i utdanningssektoren og på arbeidsmarkedet, som et foreløpig grunnlag for arbeidet med framtidsperspektivene. Vi har spesielt hatt som mål å trekke sammen resultater fra Utredningsinstituttets egne analyser og fra Statistisk Sentralbyrås undersøkelser og statistikker. Vi har ikke hatt som ambisjon å gi en fullstendig ajourført oversikt over feltet. Stoffet er først og fremst valgt ut fra hva vi har regnet med ville

være nyttig for oss i de øvrige deler av prosjektet.

Kapittel 1 om prosjektets problemstillinger og organisering er skrevet av Knut Arild Larsen, som har vært prosjektleder.

Kapittel 2 om utviklingen i 1970-årene er skrevet av Fride Eeg-Henriksen og Erik Hernæs, med mindre bidrag fra Karen Nossum Bie, Ellen Brandt og Rolf Edvardsen.

Ytterligere dokumentasjon av beregningene i prosjektet er gitt i interne dokumentasjonsnotater. Spesielt interesserte kan få kopi av disse ved henvendelse til instituttet.

Prosjektet har vært støttet av Rådet for forskning for samfunnsplanlegging.

Oslo, april 1984

Sigmund Vangsnes

Knut Arild Larsen

Innhold

	Side	Side
TABELL- OG FIGUROVERSIKT	5	
1 INNLEDNING TIL PROSJEKTET	9	
1.1 Problemstillinger	9	
1.2 Motivasjon	9	
1.3 Oversikt over analysen	10	
2 UTDANNING OG ARBEIDSMARKED I 1970-ÅRENE	12	
2.1 Sammendrag	12	
2.2 Problemstillinger	15	
2.3 Politiske mål og institusjonelle endringer	15	
2.3.1 Innledning	15	
2.3.2 Grunnskolen	16	
2.3.3 Videregående skole	17	
2.3.4 Etatsutdanninger	19	
2.3.5 Andre utdanninger for ungdom under 20 år	20	
2.3.6 Høyere utdanning	23	
2.3.7 Andre utdanninger	26	
2.3.8 Oppsummering	27	
2.4 Deltakingen i utdannings-systemet	27	
2.4.1 Innledning	27	
2.4.2 Størrelsen på ungdomskullene	28	
2.4.3 Andelen som tar utdanning	30	
2.4.4 Utdanningsveier og elev- og studenttall	32	
2.4.5 Oppsummering	45	
2.5 Utstrømmingen fra utdanningssystemet	46	
2.5.1 Innledning	46	
2.5.2 Fullført utdanning	46	
2.5.3 Endringer i andelen kvinner som fullførte utdanninger	49	
2.5.4 Tilgang fra utdannings-systemet	51	
2.5.5 Størrelsen på og tilveksten innen utdanningsgruppene	54	
2.5.6 Oppsummering	56	
2.6 Tilpasningen på arbeids-markedet i grove trekk	56	
2.6.1 Innledning	56	
2.6.2 Yrkesdeltaking og arbeidstid	57	
2.6.3 Næringenes utdanningsprofil	62	
2.6.4 Erstatningsbehovet i yrkeslivet	68	
2.6.5 Oppsummering	68	
2.7 Arbeidsmarkedssituasjonen for enkelte grupper	68	
2.7.1 Innledning	68	
2.7.2 Hovedaktiviteter blant enkelte grupper	72	
2.7.3 Fagsammensetning av enkelte grupper	74	
2.7.4 Arbeidsløshet	78	
2.7.5 Vansker med å få arbeid	84	
2.7.6 Utdanning og arbeidsoppgaver	89	
2.7.7 Lønnsforhold	90	
2.7.8 Næringsfordeling for enkelte grupper med høyere utdanning	92	
2.7.9 Substitusjon	115	
LITTERATURLISTE	118	
VEDLEGG I VARIABLER OG GRUPPERINGER	123	
1. Utdannings-grupperinger	123	
2. Tilknytning til arbeidsmarkedet	131	
3. Sosioøkonomiske grupperinger	134	

Tabell- og figuroversikt

Tabell	Side	Tabell	Side
2.3.1	18	2.5.4	53
2.3.2	21	2.5.5	55
2.3.3	24	2.6.1	58
2.4.1	28	2.6.2	61
2.4.2	33	2.6.3	63
2.4.3	35	2.6.4	66
2.4.4	37	2.6.5	69
2.4.5	38	2.7.1	72
2.4.6	39	2.7.2	73
2.4.7	41	2.7.3	75
2.4.8	44		
2.5.1	47		
2.5.2	49		
2.5.3	49		

2.7.4	Kandidatgrupper med lang yrkesutdanning i prosent av alle med slik utdanning, bestand 1970, tilgang 1971-80 og bestand 1980 ..	76	2.7.15	Yrkesaktive sivilingeniører fra vår- og høstkullene et halvt år etter eksamen prosentfordelt på næringssektorer i perioden 1972-80	102
2.7.5	Yrkesaktive kandidater fra vårkullene, fordeling på fag et halvt år etter eksamen	77	2.7.16	Yrkesaktive psykologer, pedagoger, statsvitere og sosiologer med høyere grads eksamen prosentfordelt på næringssektor i 1970	104
2.7.6	Alle 17-19-åringer og arbeidsløse 17-19-åringer i 1975 fordelt etter skolebakgrunn. Prosent	80	2.7.17	Yrkesaktive samfunnsvitere, høyere grads eksamen, fra vårkullene et halvt år etter eksamen, prosentfordelt på næringssektor i perioden 1972-80	105
2.7.7	17-19-åringer som ikke gikk på skole 1980 gruppert etter høyeste fullførte utdanning og hovedbeskjefteigelse. Prosent	81	2.7.18	Yrkesaktive jurister, siviløkonomer og sosialøkonomer/statsøkonomer prosentfordelt på næringssektor i 1970	106
2.7.8	Fullført utdanning til personer under 25 år meldt til arbeids- og sjømannskontorene som helt arbeidsløse pr. 31. januar 1973.	83	2.7.19	Yrkesaktive sosialøkonomer fra vårkullene et halvt år etter eksamen, prosentfordelt på næringssektor i perioden 1972-80	107
2.7.9	Yrkesaktive cand.philol. fra vårkullene et halvt år etter eksamen i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor	94	2.7.20	Yrkesaktive siviløkonomer fra vårkullene et halvt år etter eksamen prosentfordelt på næringssektor i perioden 1972-80	108
2.7.10	Yrkesaktive cand.mag. i filologi fra vårkullene et halvt år etter eksamen i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor ...	95	2.7.21	Yrkesaktive jurister fra vårkullene, et halvt år etter eksamen for hvert år i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor	109
2.7.11	Yrkesaktive, høyere grads eksamen, filologer, realister, jurister, siviløkonomer og samfunnsvitere ellers, sivilingeniører, fra vårkullet 1974, tre år etter eksamen, dvs. pr. 15.11.1977	96	2.7.22	Cand.philol. prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1973 ..	110
2.7.12	Yrkesaktive cand.real. med ulike eksamensår fordelt etter næringssektor 1-5 år, 6-10 år, 11-15 år og 16-20 år etter eksamen	98	2.7.23	Cand.real. prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1977	110
2.7.13	Yrkesaktive cand.real. med eksamen før 1970 og fra perioden 1970-76 fra ulike faggrupper (hovedfag), prosentfordelt på næringssektorer. Yrkesaktive cand.real. prosentfordelt på faggrupper (hovedfag)	100	2.7.24	Psykologer og fagpedagoger prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1970	111
2.7.14	Yrkesaktive cand.real. for vårkullene, et halvt år etter eksamen i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor	101	2.7.25	Jurister, siviløkonomer og sosialøkonomer/statsøkonomer prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1970	112
			2.7.26	Yrkesaktive filologer, realister og jurister med høyere grads eksamen prosentfordelt på næringssektor et halvt år etter eksamen for årene 1974 og 1976-1980 under ett	114

Figur		Side	Figur		Side
1.3.1	Fysisk sirkulasjon	10		på arbeidsmarkedet (arbeids- søkende)	84
2.3.1	Studenter etter skoleslag pr. 1. oktober 1968-1980	25	2.7.4	Kandidater fra vårkullene 1974- 80 som var uten arbeid som sva- rer til utdanningen splittet opp etter aktivitet. Prosent	85
2.4.1	Størrelsene på aldersgruppene 7- 15, 16-18 og 19-24 år. 1950- 2000	27	2.7.5	Prosentandelen av de nye kandi- datene fra hvert kull som vur- derte arbeidsmarkedssituasjonen som dårlig for sin gruppe i Oslo- området	87
2.4.2	Prosent under utdanning 1. okto- ber i ulike år av årskullene født 1948, 1953 og 1958	30	2.7.6	Prosentandelen av de nye kandi- datene fra vårkullene 1973-80 som vurderte arbeidsmarkedet som dårlig for sin gruppe i "rest- en av landet"	87
2.4.3	Prosentandel av årskullene født 1951-59 under utdanning 1. okto- ber 1975, etter kjønn og sosial- økonomisk gruppe (I og IV)	31	2.7.7	Prosentandelen av de yrkesaktive nye kandidatene fra vårkullene 1972-80 som mente at utdan- ningen passet "GODT" i forhold til de arbeidsoppgavene de hadde (Svarmulighetene var "GODT", "MIDDELS" og "DÅRLIG")	89
2.4.4	Prosentandel av årskullene født 1951-59 under utdanning 1. okto- ber 1975, etter kjønn og sosial- økonomisk gruppe (II og III) . . .	31	2.7.8	Relativ lønnsutvikling i perioden 1972-80. (1973=100). Nyut- eksaminerte kandidater i forhold til voksne menn i industrien	91
2.4.5	Studenter på klassetrinn 13-19 for årene 1970-79	45	2.7.9	Yrkesaktive filologer (1973) og realister (1977) fordelt etter eksa- mensår og næringssektor	93
2.7.1	Prosent arbeidsledige av antall yrkesaktive + arbeidsledige for nyuteksaminerte kandidater med høyere utdanning fra vårkullene 1974-80, og prosent arbeids- ledige personer i arbeidsstyrken	78	2.7.10	"Substitusjonslandskapet" for høyere utdanningsgrupper sam- let. Mai og november 1978 og 1979	116
2.7.2	Prosent arbeidsledige av antall arbeidssøkende nyuteksaminerte kandidater fra vårkullene 1974- 80	78			
2.7.3	Arbeidssøkende kandidater fra vårkullene 1972-80 uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen regnet i prosent av dem som meldte seg				

1 Innledning til prosjektet

1.1 Problemstillinger

Denne analysen har til formål å belyse samspillet mellom utdanningssystemet og arbeidslivet i 1970-årene, samt trekke opp perspektiver for utdanningsgruppens muligheter på arbeidsmarkedet.

Arbeidsstyrkens skolemessige kvalifikasjoner vil fortsette å stige til godt ut i neste århundre. Med det utdanningssystem som nå er bygget opp, vil sannsynligvis de unge som i årene framover kommer ut på arbeidsmarkedet ha gjennomsnittlig mer enn 12 års skolegang bak seg. De eldre arbeidstakerne som etter hvert forlater arbeidsstyrken, har langt mindre utdanning. Helt fram mot århundreskiftet, vil under halvparten av dem ha fullført utdanning ut over 7-årig folkeskole, og den gjennomsnittlige skolelengden vil ligge under 9 år.

Hva slags *jobbtilbud* vil denne stadig mer skolerte arbeidsstyrken møte i årene framover? Risikerer vi at de arbeidssøkendes utdanning passer dårlig til de ledige jobbene? Hvorledes kan utviklingen på arbeidsmarkedet tenkes å virke tilbake på søkingen til de ulike utdanningene? Dette er de viktigste problemstillingene som skal drøftes i denne utredningen.

Utgangspunktet for analysen er på den ene siden *beregninger* av utviklingen fram til år 2000 av arbeidsstyrkens utdanningskvalifikasjoner, og på den andre siden beregninger av produksjonsutviklingen og etterspørselen etter arbeidskraft. Beregningene lages i flere alternativer. Dette skal muliggjøre en drøfting av samspillet mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft, belyse den generelle usikkerheten i framskrivningene og vise ulike valgmuligheter i den offentlige politikken.

Problemstillingene som skal drøftes er av *langsiktig* natur. Dette innebærer at forholdene i de nærmeste år ikke kan påvirkes særlig mye ved beslutninger i dag. Det dreier seg dels om demografiske forandringer hvor de store endringer skjer ved generasjonsskiftene. Utviklingen av arbeidsstyrkens kvalifikasjoner er således i stor grad bestemt av etterkrigstidens utbygging av utdanningssystemet. Dels

drøftes det valgmuligheter i den økonomiske politikken som først og fremst er aktuelle i et langsiktig perspektiv.

1.2 Motivasjon

Siden 1969 er det fra Finansdepartementet blitt offentliggjort flere *langsiktige perspektiver for Norges økonomi* på 10-13 års sikt. Disse peker på en rekke fundamentale valg for det norske samfunn. Det gjelder f.eks. valget mellom forbruk og investeringer, mellom privat og offentlig forbruk, mellom arbeidstid og fritid, mellom spesialisering og selvforsyning etc.

Et viktig motiv for dette prosjektet har vært å bidra til å gjøre slike makroøkonomiske perspektiver *mer forståelige* ved å vise hva de kan innebære for ulike utdanningsgruppers sysselsettingsmuligheter. Dette gjøres ved å

- beregne framtidig tilbud og etterspørsel for ulike grupper
- se på personstrømmer i tillegg til mer abstrakte begreper som antall årsverk. Vi forsøker å vise hvorledes utskiftingen av personene i arbeidslivet over tiden arter seg i den enkelte næring og utdanningsgruppe, hvor de unge gis muligheter og i hvilke næringer og utdanningsgrupper sysselsettingen "for-gubbes".

Et annet bakenforliggende motiv for prosjektet har vært å belyse mulighetene for *full sysselsetting uten for rask inflasjon*. Dette er en hovedutfordring for sysselsettingspolitikken i 1980-årene. Et av de problemer en står overfor er at en stimulering av etterspørselen etter varer og tjenester, f.eks. ved skattelette, ikke nødvendigvis fjerner arbeidsløshet. Resultatet kan heller tenkes å bli at noen delmarkeder vil bli preget av øket knapphet på arbeidskraft og lønnsøkninger, mens ledighet vil bestå på andre. For å muliggjøre full sysselsetting uten for rask inflasjon, er det derfor viktig å utvikle metoder for å forebygge slike ubalanser på arbeidsmarkedet.

Myndighetene har i dag i liten grad utviklet rutiner for regelmessig å utarbeide prognoser for pressproblemer og strukturell ledighet på arbeidsmarkedet. Etterspørselen etter ar-

beidskraft styres stort sett ut fra makroøkonomiske overveielser. Flaskehalsproblemer og lokale ledighetsproblemer angripes etter at de har oppstått. For å forebygge slike problemer via den generelle økonomiske politikk, utdanningspolitikken, distriktspolitikken og arbeidsmarkedspolitikken, må det utvikles metoder som kan

- bedre myndighetenes muligheter for å analysere hvilke virkninger alternative makroøkonomiske opplegg har for graden av misstilpasning mellom strukturen på etterspørsels- og tilbudssiden i arbeidsmarkedet, slik at det makroøkonomiske opplegg bedre kan tilpasses ønskene om lav inflasjon og full sysselsetning og slik at selektive tiltak på forhånd kan settes inn for å motvirke pressproblemer og lokal ledighet.
- gi et bedre grunnlag for å planlegge utdanningssystemet, i den grad myndighetene ønsker at dette skal skje ut fra antakelser om næringslivets framtidige behov for spesialutdannet personell.
- gi grunnlag for å utarbeide perspektiver for sysselsettingsmulighetene for ulike utdanningsgrupper, til hjelp for yrkesrettingen.

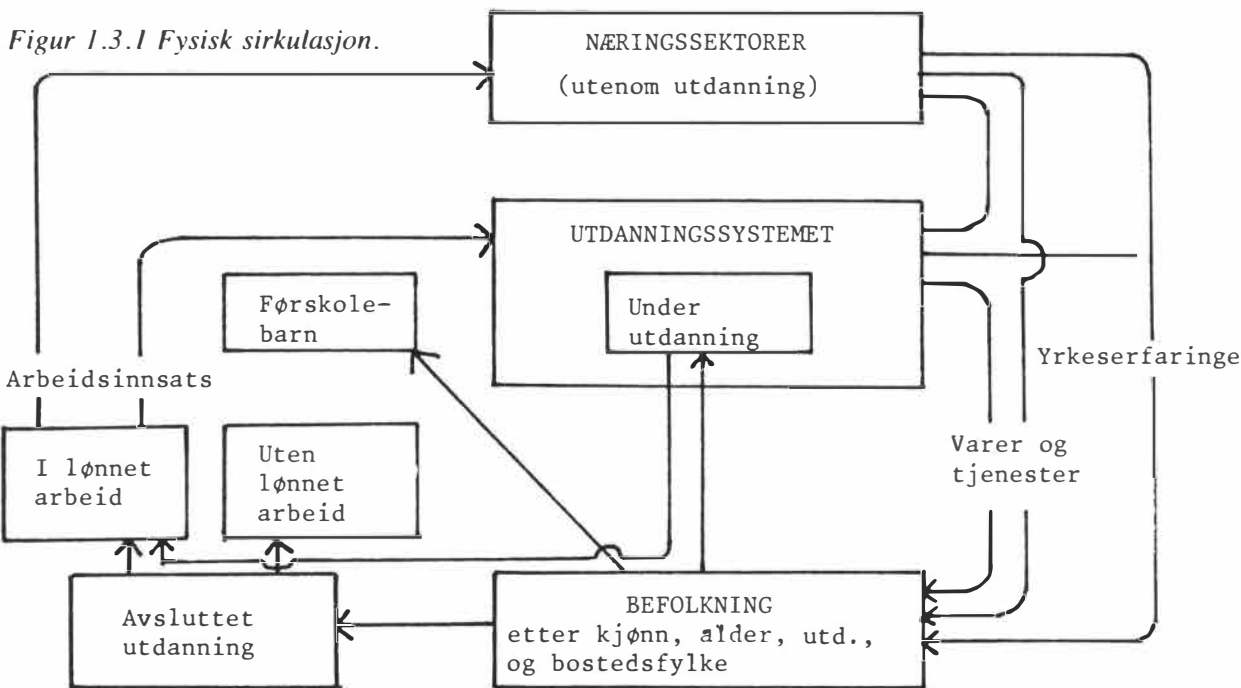
- utvikles til å muliggjøre analyser av virkninger av lokale stimuleringstiltak og av den geografiske lokaliseringen av store industriprosjekter. Kan lokal arbeidsledighet motvirkes ved lokale stimuleringstiltak uten at presstendenser andre steder i landet indirekte blir forsterket?

Den foreliggende analyse kan være et skritt i retning av å utvikle slike metoder.

Rapportene fra dette prosjektet reiser en rekke problemstillinger, men gir i liten grad endelige svar. En har lagt vekt på å få fram at en står overfor kompliserte samfunnsprosesser som foreløpig er lite utforsket. Rapportene er derfor i noen grad en oversikt over problemstillinger og hypoteser. Forhåpentligvis vil dette stimulere til videre forskning på feltet utdanning og arbeidsmarked.

1.3 Oversikt over analysen

Som et utgangspunkt for å lage en oversikt over analysen, har vi i figur 1.3.1 skissert et forenklet bilde av de "fysiske" sammenhenger mellom utdanningssystemet og arbeidslivet.



Befolkningen deles i førskolebarn, personer under utdanning og personer som ikke er under utdanning (pr. definisjon "i avsluttet utdanning"). Begge de to siste gruppene kan være i lønnet arbeid. Arbeidsinnsats fra personer med forskjellig utdanning (ikke markert) settes inn i utdanningsinstitusjoner (lærere) og i andre næringssektorer. (Vi regner offentlig virksomhet som en del av næringslivet.). I næringene produseres varer og tjenester som dels leveres tilbake til andre næringssektorer (f.eks. undervisningsmateriell til utdanningsinstitusjoner), dels leveres som forbruksvarer til befolkningen.

Utdanning forutsetter aktiv deltakelse fra den som skal utdannes. Vi tenker oss likevel på skjemaet at utdanningen er en "tjeneste", f.eks. undervisning og adgang til bibliotek og lesesal, som leveres til befolkningen. Vi har også antydnet at det "produseres" yrkeserfaringer i arbeidslivet, som "leveres" til de grupper i befolkningen som deltar i yrkeslivet. Utviklingen i dette systemet over tiden kan føres tilbake til fire forhold:

1. Befolkningsutviklingen
2. Utviklingen i utdanningssystemet
3. Næringsutviklingen for øvrig
4. Utviklingen i yrkesdeltakingen og arbeidstiden

I våre analyser tenker vi oss at punkt 1 og 2 bestemmer *tilbudet* av ulike typer arbeidskraft. Den framtidige næringsutviklingen, herunder sektorenes bruk av ulike typer arbeidskraft, behandles i analysene under overskrif-

ten *etterspørsel*. Yrkesdeltakingen og arbeidstiden pr. person oppfattes som en del av *tilpasningen* på arbeidsmarkedet.

Våre analyser vil vi publisere i 5 deler:

Del I. *Innledning til prosjektet og statistisk bakgrunn for framtidsperspektivene*. Denne delen publiseres som den foreliggende melding. Kapittel 2 belyser utviklingen i og samspillet mellom de fire saksforhold nevnt ovenfor i 1970-årene.

Del II. *Regneeksempler for tilbud og etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft*. Denne delen inneholder framtidsperspektiver for de fire punktene nevnt ovenfor. De er basert på folketellingsdata fra 1960 og 1970. Metodisk sett har denne analysen vært grunnlaget for de senere analyser. Prosjektet har vært støttet av Rådet for forskning for samfunnsplanlegging.

Del III. *Behovet for sivilingeniører*. Formelt sett var dette et oppdrag for Tempoutvalget, som analyserte virkninger av ulike tempo for oljeutvinningen (NOU 1983:27). Vi har her sett nærmere på utdanningen innen det teknisk-naturvitenskapelige området med utgangspunkt i data fra Folketellingen 1970 og 1980. Vi kunne her kopiere opplegget fra del II og dermed gjennomføre prosjektet i løpet av et par måneder vinteren 1982/1983.

Del IV. *Utdanning og arbeid 1980-2000*. Denne analysen gjennomføres våren 1984 for Finansdepartementet og Rådet for forskning for samfunnsplanlegging. Den er basert på data fra Folketellingen 1970 og 1980 og på resultater fra de foregående delrapportene.

Del V. *Samlet vurdering*. Vi planlegger en avslutningsrapport hvor vi oppsummerer resultatene fra de tidligere delrapportene.

2 Utdanning og arbeidsmarked i 1970-årene

2.1 Sammendrag

Politiske mål og institusjonelle endringer

I 1970-årene ble både videregående og høyere utdanning bygget ut i tråd med ideer lansert i komitéarbeider i 1950- og 1960-årene. Med økt oppmerksomhet rundt problemene for ungdom på arbeidsmarkedet ble det fra midten av 1970-tallet satt i verk bl.a. spesielle offentlige utdanningstiltak for å løse disse.

Innen den *videregående* utdanningen har yrkesrettet utdanning blitt sterkest bygget ut til ca. 100 000 plasser i 1979 fra 65 000 i 1970. Men mye står igjen før utbyggingen gir fullstendige 3-årige yrkesutdanninger. De korte yrkesutdanningene dominerer fortsatt med 60 prosent av plassene innen yrkesfaglig studieretning. Mot slutten av tiåret ble det foreslått å styrke *lærlingeordningen*. Innen *etatsutdanningene* skjedde veksten særlig på det tekniske området (Televerket).

Distriktshøgskolene ble bygget ut på 1970-tallet og det ble etablert et nytt universitet i Tromsø. Den sterkeste veksten i studenttallet kom i *høgskolesektoren* - fra ca. 20 000 studenter i 1970 til ca. 30 000 i 1979. I *universitetssektoren* var det ikke vekst siden midten av tiåret, da studenttallet nådde ca. 40 000. *Opp-taksreglene* ble endret slik at nye grupper (ikke-artianere) fikk studiekompetanse og slik at det ble større muligheter for å skaffe seg tilleggspoeng.

Deltakingen i utdanningssystemet

På hele 1970-tallet var det store og *stabile ungdomskull* i alderen som er mest aktuell for videregående og høyere utdanning. Artianerfrekvensen blant disse økte sterkt i samme periode til nesten 40 prosent av 19-åringene i 1980. Overgangsfrekvensen til høyere utdanning blant de relativt ferske artianerne gikk derimot ned. Særlig gjaldt dette universitetsutdanning. Mot slutten av 1970-tallet ble denne nedgangen så sterk at de økende artianerkullene ikke kunne forhindre at det ble færre unge artianere på *universitetene*. Men kvinneandelen blant disse økte. Nedgangen ble mot slutten av 1970-årene veiet opp av et økende an-

tall *voksenstudierende* og et visst økende innslag av nye studenter uten examen artium.

Andelen *kvinner* av studentene i høyere utdanning har økt både der det fra før var svært få kvinner og der det var relativt mange kvinner. Men i stor grad var de mannsdominerte utdanningene fra begynnelsen av perioden fortsatt dominert av menn i slutten av perioden, f.eks. ingeniørhøgskoler, sivilingeniør- og realfagsstudiene.

Videregående yrkesutdanninger er mer kjønnssegregert enn høyere utdanninger. Kvinner på dette nivået tar også oftere enn menn de korteste (ett-årige) utdanningene. Likevel har kvinnene også her økt sin andel av elevene både i mange mannsdominerte, i kjønnsnøytrale og i kvinnedominerte utdanninger. Men menn har i svært liten grad gått inn i kvinnedominerte utdanninger på dette utdanningsnivået. Det har blitt mer vanlig for kvinner enn for menn å ta *allmennfaglig* studieretning på videregående skole.

Utstrømmingen fra utdanningssystemet

Veksten i *antall fullførte utdanninger* på 1970-tallet har vært størst innen de korte yrkesutdanningene (til disse regner vi videregående yrkesutdanninger, regionale høyskoleutdanninger, enkeltfag fra universitetene). Også innen de lange yrkesutdanningene (universitetsutdanninger fra cand.mag. og oppover) har det vært en stigning. Men på slutten av 1970-tallet ble det utdannet færre sosialøkonomer, sivilingeniører, leger og tannleger enn i begynnelsen av tiåret. Blant siviløkonomene ble det utdannet i Norge like mange som før, men antall utenlandskandidater økte slik at det samlet ble en vekst i antall som fikk slik eksamen. Nedgangen blant sivilingeniørene og legene skyldes at færre tar utenlandsk eksamen enn først i perioden. Antall uteksaminerte i Norge økte for disse gruppene.

Kvinnene har utnyttet den økte kapasiteten i utdanningssystemet på alle nivåer i større grad enn menn. Både innen felter med kvinnedominans, mannsdominans og kjønnsnøytralitet ble det relativt flere kvinnelige kandidater. Det ble flere mannlige sykepleiere, fysioterapeuter og førskolelærere, men menn har ikke i økt grad tatt kvinnedominerte yrkesfaglige videregående utdanninger.

Vi har også sett på *tilveksten i kandidatbe-standen*. Det vil si at vi fra antall uteksaminer-
te har trukket fra dem som går tilbake i utdan-
ning og dem som faller fra ved pensjonering
eller død. Utdanningsgruppen "*ingen spesial-
utdanning*" - (tilsvarer de som har ungdoms-
skole eller gymnasutdanning som høyeste ut-
danning) har gått sterkt tilbake - fra ca.
160 000 i 1970 til 130 000 i 1980. Dette er i
stor grad drevet fram av generasjonsutskif-
tingen.

Økningen i bestanden i de *korte yrkesutdan-
ningene* i løpet av 1970-årene var på hele 40
prosent - fra ca. 700 000 til ca. 1 million,
mens den naturlige avgangen var på 10 pro-
sent. De *lange yrkesutdanningene* vokste fra
ca. 54 000 til ca. 84 000 (nesten 90 000 in-
kludert utenlandskandidater). Dette innebærer
ca. 58 prosent økning. I absolutte tall har altså
veksten i universitetskandidater vært mindre
enn for korte yrkesutdanningskandidater. Men
i relative tall har bestanden av universitetskand-
idater økt sterkest selv om den naturlige av-
gangen her var på 15 prosent.

Innen de *korte yrkesutdanningene* kom
størstedelen av ekspansjonen i bestanden av
personer med merkantil utdanning og hånd-
verksfag. Men også helse- og lærerutdan-
ningene har hatt stor tilgang sammen med
ingeniørutdanningene. Veksten i bestanden lå
her mellom 50 og 65 prosent.

Filologene (høyere og lavere grad) har stått
for mye av tilveksten (ca. 5 500 kandidater)
innen de lange yrkesutdanningene med en for-
dobling av bestanden på ti år. Sivilingeniørene
og arkitektene har gitt omtrent like stort bidrag
til tilveksten med ca. 5 000 kandidater (i Nor-
ge). Hvis vi tar med utenlandskandidatene,
blir tilveksten langt større - ca. 7 000. Real-
fagskandidater (høyere og lavere grad), medi-
sinere og høyere merkantile kandidater (utdan-
net i Norge) har hatt en tilvekst på i alt mel-
lom 2 500 og 3 000 kandidater, noe som til-
svarer en vekst i forhold til bestanden i 1970
på hhv. ca. 50 prosent for den første og ca. 65
prosent for den siste gruppen. Tar vi med
utenlandskandidatene blir veksten i absolutte
tall for høyere merkantil utdanning langt
høyere og nesten på nivå med filologene -dvs.
ca. 5 000.

Tilpasningen på arbeidsmarkedet i grove trekk
I løpet av perioden 1972-79 har mange flere
personer fått lønnet arbeid, men de utfører
omtrent den samme samlede arbeidsmengde
målt i timeverk. Dette skyldes *nedgang i ar-
beidstid* for både kvinner og menn. Det har
blitt stadig flere *kvinner* blant dem som arbe-
der, og *utdanningsnivået* i arbeidsstyrken har
økt. Tendensen til kortere arbeidstid gjelder
både blant dem med høyere og blant dem med
lavere utdanning.

Den største vridningen av arbeidsstyrken til
å ha mer utdanning har foregått ved endret *ut-
danningsprofil* i næringene. Dvs. andelen per-
soner med høyere utdanning økte i de fleste
næringer. Men det har også skjedd en vridning
mot høyere utdanning som kommer av *næ-
ringsvridning*. Dvs. at utdanningsintensive
næringer har vokst mer enn andre.

*Arbeidsmarkedssituasjonen for enkelte grup-
per*

Arbeidsledigheten blant arbeidssøkende nye
kandidater med *høyere utdanning* (de fleste
universitetsutdannete samt DH-kandidatene)
var lavere i årene 1977 til 1980 enn de tre åre-
ne før. Ledigheten økte fra 1,6 prosent i 1979
til ca. 2,3 prosent i 1980.

For *ungdom* i alderen 17-19 år var arbeids-
ledigheten i prosent av arbeidsstyrken omtrent
like stor i 1975 (8,9 prosent) som i 1980 (8,6
prosent). Yrkesutdanning var viktig for å
unngå arbeidsløshet, men ga ingen garanti
mot dette. Også blant unge med fullført vide-
regående yrkesutdanning var det en viss ar-
beidsledighet både i 1975 og 1980.

Arbeidssøkere *uten arbeid som svarer til ut-
danningen* et halvt år etter eksamen er et be-
grep som belyser vanskeligheter på arbeids-
markedet for nye kandidater med høyere ut-
danning. Dette omfatter ved siden av de ar-
beidsledige også de som studerer eller arbe-
der i hjemmet pga. vansker eller som har til-
feldig arbeid som ikke er i samsvar med ut-
danningen. Vanskene målt på denne måten
har i hele perioden 1972-80 vært lavest for
kandidater med *høyere grads eksamen*. Stort
sett varierte andelen for disse mellom 7 og 9
prosent av de arbeidssøkende. Filologene har

hatt flest problemer, siviløkonomene færrest. Juristene har også hatt det vanskelig, men bedret sin situasjon fra 1978 til 1980. Problemerkene var ellers størst for *DH-kandidater og lavere grads kandidater* i hhv. 1975 og 1976. De økte jevnt for *DH-kandidatene* fra 1977. Også for lavere grads kandidater er det økning fra 1977 til 1980, om enn noe mindre jevnt enn for *DH-kandidatene*. Her er det cand. mag. i filologi som har hatt store problemer hvert år siden 1974, men med en topp i 1976.

Blant *ungdom* i alderen 17-19 år er de med vansker, ved siden av de arbeidsledige, definert som de som er deltakere i arbeidsmarkedstiltak, er arbeidsløse etter egen vurdering, ventet på å begynne på skole, oppga at "fikk ikke arbeid betydde mye for at jeg gikk på skole", ventet på å begynne i jobb, eller utførte husarbeid hjemme, passet barn o.l. Problemerkene definert på denne måten økte fra 19,3 i 1975 til 25,2 prosent av arbeidsstyrken i 1980, mens altså arbeidsløsheten var omtrent konstant.

Nyuteksaminerte kandidater med *høyere grads universitetsutdanning* har i hele perioden 1972-80 ment at deres utdanning *passer bedre til arbeidet* de har enn det de med lavere grads universitetsutdanning og det *DH-kandidatene* mente. Stadig færre av de med lavere grads eksamen, særlig cand. mag. i filologi synes at utdanningen passer godt til arbeidet.

Blant *yrkesskoleelever* som ble undersøkt 10 år etter eksamen viste det seg at ett års yrkesutdanning ga liten sjans for å komme inn i et yrke de har utdannet seg for. Mer utdanning øker sjansene for å få relevant arbeid. I de fleste guttefagene hadde 50-80 prosent meget relevant arbeid, i jentefagene gjaldt det derimot bare for mellom 2 og 30 prosent, med lavest andel for sømfagene.

Den relative brutto *lønnsutviklingen* i løpende kroner fra 1973 viser at mannlige industriarbeidere har hatt en sterkere vekst enn nye kandidater med høyere utdanning. Mellom 1978 og 1979 hadde disse kandidatene en negativ utvikling mens menn i industrien hadde en liten vekst. For hele bestanden av enkelte kandidatgrupper med høyere utdanning viser det seg også at disse har tapt posisjon i forhold til mannlige industriarbeidere. Denne ut-

viklingen er klarest i offentlig sektor. Legene skiller seg likevel ut ved å ha økt sin relative inntekt i forhold til mannlige industriarbeidere.

Både for filologer og samfunnsvitere har *offentlig sektor* vært den største arbeidsplassen i perioden 1972-80. Over 90 prosent av de nye kandidatene med høyere grad blant disse gruppene har fått jobb der. Men også blant realister og jurister er andelen høy. Sivilingeniørene er derimot blant de gruppene som har flere i *privat* tjeneste - varierende mellom 33 og 60 prosent i perioden. Det samme gjelder siviløkonomene der mellom 51 og 66 prosent har fått jobb i privat sektor.

Skolen er en stor arbeidsplass særlig for filologer, men også for realister. Den har imidlertid tapt terreng mot slutten av 1970-årene. *Offentlig forvaltning* har derimot blitt et vanligere sted å få arbeid for både filologer, realister, samfunnsvitere, sosial- og siviløkonomer, om enn i noe varierende grad. Juristene derimot, har ikke gått inn i offentlig forvaltning i større grad enn tidligere. Andre grupper enn jurister har fått del i den økte offentlige virksomhet i løpet av 1970-årene. Ikke minst gjelder dette det økende antallet samfunnsvitere.

Når utdanningen kvalifiserer for både offentlig og privat sektor (f.eks. siviløkonomer, sosialøkonomer, jurister, realister) er *kvinne* i mindre grad ansatt i det private enn menn.

Erstatningsbehovet i yrkeslivet, målt som naturlig avgang i forhold til tilgangen av nye kandidater, har vært størst for jurister (47 prosent) og minst for samfunnsvitere. Dette ser ikke ut til å ha hatt avgjørende betydning for de ulike utdanningsgruppenes muligheter for å få jobb. Til dels kan dette ha å gjøre med at ulike grupper kan *erstatte hverandre* i arbeidslivet. Alt i alt ser det ut til å være en betydelig fleksibilitet på arbeidsmarkedet for personer med høyere utdanning. Substitusjon kan f.eks. finne sted mellom økonomer og andre samfunnsvitere, mellom jurister på den ene siden og økonomer og andre samfunnsvitere på den andre siden. Realister og sivilingeniører kan også i noen grad erstatte hverandre. For landbrukskandidater, teologer, leger og tannleger er imidlertid substituerbarheten liten.

2.2 Problemstillinger

I dette kapitlet skal vi drøfte *samspeilet mellom utdanningssystemet og arbeidslivet i 1970-årene* med særlig vekt på høyere utdanning. Vi vil i liten grad drøfte utdanningenes og jobbenes innhold og endringene i dette over tiden. Hovedvekten ligger på den tallmessige utviklingen av antallet elever, studenter og ferdige kandidater og antall personer i ulike næringer.

Vi søker for det første etter trekk ved utviklingen i 1970-årene som også vil kunne ha betydning for utviklingen i framtiden. Dette blir utnyttet i de senere publikasjonene innen dette prosjektet, som skisserer ulike framtidige utviklingstendenser.

For det andre ønsker vi å studere utviklingen i 1970-årene i lys av de problemstillinger som reiser seg i den langsiktige analysen i senere publikasjoner. Det vil der framgå at tilgangen på en rekke typer personell vil vokse i utakt med etterspørselen framover mot år 2000. I kapitlet nedenfor vil vi undersøke i hvilken grad det kan påvises slike tendenser allerede i 1970-årene.

Vi tar ikke sikte på å gi noen fullstendig analyse av disse problemstillingene. I første rekke vil vi *samle statistikk* som egner seg til å belyse utviklingen. Men til dels mangler vi en så god statistikk som vi kunne ønsket oss. Deretter vil vi drøfte nokså grovt i hvilken grad denne statistikken kan si noe om de spørsmål vi har reist ovenfor. En mer dyptgående statistisk eller teoretisk analyse av utviklingen inngår ikke i denne undersøkelsen.

Analysen av 1970-årene faller i to hoveddeler:

1. Utviklingen i *utdanningssystemet* inneholder tre avsnitt. I avsnitt 2.3 settes utbyggingen av de ulike *skoleslagene* i forhold til de politiske målsettingene som lå til grunn. I det andre avsnittet, 2.4, tar vi opp utviklingen i *elev- og studenttallet*, fordelt på kjønn og typer utdanning. I avsnitt 2.5 ser vi på hvor mange elever og studenter som ble uteksaminert og på hvor mange som *forlot utdanningssystemet*. Vi søker etter trekk som kan ha betydning for utviklingen på lang sikt. Har det f.eks. vært en

vekst i utdanninger som kan bli vanskelig å utnytte i arbeidslivet? Eller har det vært tilbakegang i produksjonen av kandidater fra utdanninger som det er vanskelig å få jobb med? Har det vært endringer i kjønns sammensetningen av kandidatene - noe som kan få betydning for senere grad av yrkesaktivitet?

2. *Utviklingen på arbeidsmarkedet* drøftes i to avsnitt. I avsnitt 2.6 ser vi på tilpasningen mellom de utdannede personene og arbeidsmarkedet i *grove trekk*. Vi ser da på hvordan yrkesdeltakingen bl.a. etter utdanning har utviklet seg.

I avsnitt 2.7 ser vi nærmere på utviklingen på arbeidsmarkedet for enkelte grupper, i hovedsak universitetsutdannede. Vi vil da ta for oss ulike typer problemer med å få arbeid, samsvar mellom jobb og utdanning, lønnsnivå, i hvilke næringer folk har og får jobb og til slutt substitusjonsmuligheter mellom ulike typer arbeidskraft. Vi søker særlig etter tegn på om arbeidsmarkedet er i ferd med å bli mettet for enkelte typer personell, og om det kan spores tendenser til særlig stor etterspørsel etter enkelte grupper. Dette vil f.eks. kunne slå ut i lønningene, de nyutdannedes nytte av sin utdanning i arbeidslivet, i hvilke næringer de har fått jobb osv.

2.3 Politiske mål og institusjonelle endringer

2.3.1 Innledning

I dette avsnittet vil vi kort nevne noen politiske mål som lå til grunn for utbyggingen av utdanningssystemet i 1970-årene. Vi vil legge vekt på å få fram hvordan utbyggingen skjedde innen de ulike skoleslagene i forhold til disse målsettingene.

Forsøksvirksomhet og komitéarbeid i *1950- og 1960-årene* er viktig for de institusjonelle endringer som har funnet sted i utdanningssystemet i 1970-årene. Steenkomitéen (Kirke- og undervisningsdepartementet 1967a, 1969a, 1970a) og Ottosenkomitéen (Kirke- og undervisningsdepartementet 1966, 1967b, 1968, 1969b 1970b) (begge nedsatt i 1965), la grunnen for det reformarbeid som har vært gjort

innenfor henholdsvis videregående og høyere utdanning. Gjennom disse to komitéene ble behov og utbyggingsplaner for første gang vurdert samlet for de to deler av utdannings-systemet. I 1970-årene ble både videregående og høyere utdanning bygget ut i tråd med idéer som ble lansert i disse komitéarbeidene. I denne perioden ble det også rettet økt oppmerksomhet mot problemene for ungdom som har vansker med å skaffe seg opplæring eller arbeid etter grunnskolen. Disse unge får ikke tilsvarende støtteordninger som ungdom under utdanning. Med Ungdomsgarantien som ble lansert i St.meld. nr. 14 (1977-78) (Kommunal- og arbeidsdepartementet 1977) ble det en målsetting å sikre alle unge under 20 år tilbud om videre utdanning, opplæring i arbeidslivet eller arbeid.

Innen *videregående* utdanning har det i 1970-årene vært en målsetting å bygge ut yrkesfaglige studieretninger mer enn allmennfaglige. Tilsvarende har det for *høyere utdanning* vært en målsetting å bygge ut kortvarige og yrkesrettede utdanninger i større grad enn andre.

For hele skolesystemet har *likhet og geografisk desentralisering* i skoletilbudene vært et mål for å lette tilgangen til videregående og høyere utdanning for alle grupper, og for å skape et utdanningssystem mer i pakt med lokal søkning og behov i det lokale næringsliv. Det har også vært lagt mer vekt på kunnskaper og erfaring ervervet i *arbeidslivet* ved opptak til ulike utdanninger. I august 1968 ble det gitt anledning til å ta deleksamen til examen artium. Fra 1972 ble det mulig å begynne universitetsstudier på annet grunnlag enn full examen artium. På grunnlag av prinsipper som ble fremmet i St.meld. nr. 17 (1974-75) (Kirke- og undervisningsdepartementet 1974) og Ot.prp. nr. 18 (1973-74) (Kirke- og undervisningsdepartementet 1973) er det siden blitt arbeidet videre med inntaksreglementer. En kan nå få *studiekompetanse* også med en helt annen utdanningsbakgrunn enn artium. Annen utdanning, yrkeserfaring og alder har her vært viktige kriterier. Likevel har kravet om delksamener i visse artiumsfag stått sterkt som et tilleggskrav. Det har også utviklet seg nye måter å *velge blant kompetente søkere* når ka-

pasiteten er for liten. Det er blitt mulig å få tilleggspoeng for praksis, utdanning, ledererfaring og kjønn, men med store variasjoner fra studium til studium i hva som legges vekt på. Spørsmålet om å utvide studiekompetansebegrepet ytterligere på grunnlag av alder og yrkeserfaring ble reist i ulike Stortingsmeldinger i 1970-årene (Kirke- og undervisningsdepartementet 1974, s. 20 og 1980, s. 59).

Likeledes har spørsmål som angår *kompetanse* i forhold til arbeidsmarkedet og til videre utdanning stått sentralt. Samtidig som det i 1970-årene ble bygget ut nye kortvarige yrkesrettede utdanninger innen det som nå er blitt til det regionale høgskolesystemet, advarte Kirke- og undervisningsdepartementet mot å la det bli en for nær kompetansemessig binding mellom bestemte studier og yrker. Utdanningspolitikken bør modifisere tendensene til faglig sektorisolasjon, het det i St.meld. nr. 17 (Kirke- og undervisningsdepartementet 1974, s. 25-26). På den annen side bør en i denne forbindelse merke seg at problemet for en del utdanninger innen yrkesfaglig studieretning tvert i mot er mangel på yrkeskompetanse. Se f.eks. Baadshaug og Eeg-Henriksen (1977) og Brock-Utne og Haukaa (1980). "Departementet ser på utviklingen av realkompetanse som en sentral oppgave for skolen", het det i St.meld. nr. 45 (1980-81) (Kirke- og undervisningsdepartementet 1980, s. 61). Her siktes det imidlertid hovedsakelig til et ønske om å unngå for sterk profesjonalisering. Hvordan en skal styrke yrkeskompetansen for utdanninger som mangler dette (f.eks. visse fag innen yrkesfaglige studieretninger i videregående skole) ble derimot ikke tatt opp.

2.3.2 Grunnskolen

En sentral utdanningspolitisk målsetting gjennom hele dette århundret har vært idéen om en *enhetsskole* for de grunnleggende år i skolesystemet. Innføringen av obligatorisk 9-årig grunnskole representerer videreføringen av dette. Denne ble gradvis utbygd i 1960-årene, til de siste klassene tok eksamen i 7-årig folkeskole i 1974/75. Dagens 9-årige grunnskole er regulert av lov om grunnskolen av 13. juni

1969. Nærmere utforming av målene for skolen og læreplanene finnes i Mønsterplan for grunnskolen (1974).

I 1970-årene ble spesielt *strukturen på ungdomsskoletrinnet* mye drøftet. Viktig i denne debatten har vært spørsmålet om hvor langt en kunne gå i retning av differensiering uten å komme i strid med ønsket om å skape en enhetsskole til og med det 9. skoleåret. Praksis har vært å holde klassene samlet og gi individualisert undervisning.

Med hensyn til innholdet i grunnskolen skulle i prinsippet de praktiske og teoretiske fagene stilles likt. Grunnskolen er likevel blitt anklaget for å være for teoretisk for mange elever. En grunn kan være den vekt som i mange fylker har vært lagt på prestasjoner i teoretiske fag ved opptak til en del populære yrkesfaglige studieretninger i videregående skole. Men utviklingen i 1970-årene gikk i retning av også å legge vekt på alder og yrkeserfaring. I 1978/79 la ingen fylker vekt på karakterer alene (Kirke- og undervisningsdepartementet 1980, s. 52).

2.3.3 Videregående skole

De videregående skolene har tradisjonelt vært ulike med hensyn til fag, kurslengde, opptakskrav og kompetanse. En har gjerne skilt mellom *allmennutdannende skoler* som gymnas og folkehøgskoler på den ene siden og *yrkesskoler* som forberedte for spesifikke yrker på den andre siden. Steen-komiteéns arbeid i slutten av 1960-årene banet veien for en samlet struktur for de fleste av disse skolene i det som ble kalt videregående skole. Den faller inn under lov om videregående opplæring, og er ment å skulle være en skole for årskullene 16-19 år. Den omfatter foruten det gamle gymnaset, også de tidligere verkstedskolene, tekniske fagskoler, husflidsskoler, husstelskoler, handelsskoler, navigasjonsskoler, maskinistiskoler, kokk- og stuertskoler, fiskerifagskoler, og fra 1981 også hjelpepleierskoler. Blant andre skoler som gir videregående opplæring men som ikke omfattes av lov om videregående opplæring hører også folkehøgskoler og etatsskoler samt en del skoler som sorterer under andre departementer enn

Kirke- og undervisningsdepartementet, f.eks. fagskoler for landbruket og befalsskoler.

Lov om videregående opplæring trådte i kraft i 1976 etter forsøk satt i gang fra 1969 på grunnlag av Steen-komiteéns innstilling. For de *yrkesfaglige studieretningene* i videregående skole har innstillingen fra Schönberg-komiteén (NOU 1976:10) vært av stor betydning for den videre utbygging, og for ulike former for samarbeid mellom skole og arbeidsliv. Et viktig mål for den videregående skole var at all ungdom mellom 16 og 19 år skulle ha adgang til tre år i denne skolen. Dette innebærer en vesentlig utbygging av kapasiteten i den videregående skolen. Steenkomiteén tenkte seg en fleksibel struktur der overgangen mellom praktiske og teoretiske utdanninger var mulig. I den siste meldingen om den videregående skolen (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 12) er videre utbygging av denne skolen basert på å tilby utdanning til et antall elever som tilsvarer tre hele årskull. Men dette betyr ikke nødvendigvis en fullstendig tre-årig videregående utdanning for hvert årskull.

Kort skissert er den videregående skolen organisert med *åtte ulike studieretninger*:

Studieretning

Almenn Studieretning for allmenne fag
(tilsvarer det gamle gymnaset)

Yrkesfaglige Studieretning for håndverks- og industrifag
Studieretning for handels- og kontorfag
Studieretning for husflids- og estetiske fag
Studieretning for husholdningsfag
Studieretning for sosial- og helsefag
Studieretning for fiskeri- og sjøfartsfag
Studieretning for idrettsfag

Innen de ulike studieretningene er det mange forskjellige linjer, og innen hver linje en viss valgfrihet med hensyn til fag (såkalte

Tabell 2.3.1 Elever under utdanning på klassetrinn 10-12 mellom 1970 og 1979.¹⁾

Fagfelt	Elever 1970	Elever 1979	Vekst 1970-1979		
			I prosent for hvert fagfelt og klasse- trinn	Prosent- fordelt mellom fagfelt	Prosent- fordelt mellom klasse- trinn
ALLE FAGFELT	146 061	183 962	26,0	100,0	
ALLMENT 1)	80 606	83 005	3,0	6,3	
YRKESRETTET	65 455	100 957	54,2	93,7	100,0
Klassetrinn 10	43 859	60 500	37,9		46,8
Klassetrinn 11	13 960	25 366	81,7		32,2
Klassetrinn 12	7 636	15 091	97,6		21,0
YRKESRETTET	65 455	100 957	54,2	100,0	
Humaniora og estetikk	795	3 900	390,6	8,8	
Undervisning	947	2 100	121,8	3,3	
Adm. og økonomi	17 916	25 757	43,8	22,1	
Ind,håndv,tek	29 253	40 032	36,9	30,4	
Samferdsel	3 128	3 996	27,8	2,4	
Helsevesen	4 975	7 734	55,5	7,8	
Jordbruk, skog- bruk, fiske	2 487	4 298	72,8	5,1	
Tjenesteyting, forsvar	5 954	13 140	120,7	20,2	

1) Omfatter mer enn skolene som faller inn under lov om videregående opplæring.

2) Omfatter det tradisjonelle gymnaset og allmenn studieretning som har blitt bygget ut med ca. 13 000 plasser. Dessuten er folkehøgskolene med. Men tredje år i realskolen og tiende frivillige år i grunnskolen er også tatt med. Disse har gått sterkt tilbake i perioden, slik at det samlet bare har blitt en økning på ca. 2 000 innen allment fagfelt.

Kilde: Tabell 2.4.1.

linjefag). Tilbudene av studieretninger og linjer varierer fra skole til skole over hele landet. Hver studieretning er bygget opp av grunnkurs (de fleste ett-årige, noen to-årige) og videregående kurs. De forskjellige kursene fører fram til avsluttende eksamen. En kan kombinere kurs fra forskjellige linjer og studieretninger.

I den videregående skolen har det som nevnt vært en målsetting å bygge ut *yrkesrettet utdanning* sterkere enn allmennfag. Av tabell 2.3.1 ser vi da også at tallet på elever på de yrkesrettede fagfeltene på klassetrinnene 10-12 har økt med omkring 35 000 fra 1970 til 1979. Innen allment fagfelt har allmenn studieretning, det tidligere *gymnaset*, blitt bygget ut med nærmere 13 000 plasser. Samtidig har realskolen blitt avviklet og det tiende frivillige året i grunnskolen sterkt redusert, slik at vi i tabellen ser en økning i allment fagfelt på bare vel 2 000 elever fra 1970 til 1979. Om vi ser bort fra denne reduksjonen, blir altså utbyggingen av de yrkesrettede fagfeltene nesten tre ganger så stor i absolutte tall som utbyggingen av allmenn studieretning.

For de yrkesrettede utdanningene er denne veksten på 54 prosent i forhold til utgangspunktet i 1970. Utbyggingen har vært sterkest på klassetrinn 11 og 12 med hhv. 82 og 98 prosent. Her var elevtallet i 1970 så lavt at kapasiteten på de øverste trinnene fremdeles ligger langt under den på klassetrinn 10. Ser vi på prosentfordelingen av veksten mellom klassetrinnene ser vi også at nesten 50 prosent av økningen har funnet sted på laveste trinn. De *korte yrkesutdanningene* dominerer altså fortsatt. I 1979 var elevtallet på klassetrinn 12 innen yrkesrettede fagfelt bare rundt en fjerdedel av elevtallet på klassetrinn 10.

Vi ser ellers at det er studieretningene innen fagfeltene administrasjon og økonomi, industri, håndverk og teknikk samt tjenesteyting og forsvar som har stått for *nesten 3/4 av veksten* innen yrkesrettet videregående utdanning. Det har vært en sterk økning innen en del andre felt også, men her var utgangspunktet så lavt at utslaget samlet ikke blir så stort. Fremdeles er hovedtyngden av elevmassen i yrkesfaglig utdanning innen de tre nevnte feltene. I 1979 gikk 78 prosent av de yrkesfaglig-

ge elevene her. Industri- og håndverksfag var den største gruppen både i 1970 og 1979.

Det er fremdeles store forskjeller mellom *studieretningene* i tilbudet av kurs ut over første år. For f.eks. husholdningsfag finnes det nesten ikke videregående kurs.

Den relative prioriteringen av *to- og tre-årig yrkesutdanning* som likevel har vært, ser ut til å bli fulgt opp ved den videre utbygging. De utbyggingsplanene fylkene hadde i 1979, viste at "av den planlagte økning av elevplassene vil 83 prosent komme i yrkesfagene, med sterk vekst på videregående kurs I og II". Videre het det at "denne utbygging er i godt samsvar med regjeringens intensjon om å styrke yrkesutdanningen" (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 13-14). En regner likevel ikke med å kunne gi fullstendig yrkesutdanning innen skoleverket. På en del områder vil det f.eks. kreves svært kostbart utstyr og maskiner som fort kan bli foreldet.

Økonomiske hensyn vil likevel kunne gjøre at de billigste yrkesutdanningene blir bygd ut. Departementet har selv påpekt (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, vedlegg 1, s. 69) at dette har vært en del av bakgrunnen for den høye prioriteringen av handels- og kontorlag i økonomisk svake fylker. Det sies også samme sted (s. 14) at det synes å ha vært "en relativt sterkere utbygging av grunnkursene enn av de videregående kurs og noen steder en overkapasitet på visse yrkesutdanninger som er enklere eller rimeligere å etablere enn andre".

Til slutt bør det nevnes at det fra 1975/76 har vært satt i gang *ekstraordinære klasser for arbeidsløs ungdom*, for det meste ved yrkeskoler. 800 unge deltok det skoleåret. Utbygging av videregående opplæring har siden vært brukt som et virkemiddel mot den stigende arbeidsløsheten blant ungdom fra midten av 1970-tallet. Dermed kom elevtallsøkningen raskere enn forutsatt i Ot.prp. nr. 18 (1973-74) (se Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 13). I perioden 1975-1979 ga dette til sammen ca. 2 000 ekstra elevplasser.

2.3.4 Etatsutdanninger

En etat er en begrenset del av statlig virksomhet som hører inn under et departement. Etats-

opplæringen foregår som regel i de enkelte etaters regi ved egne etatsskoler og ligger ikke under Kirke- og undervisningsdepartementet. Forbruker- og administrasjonsdepartementet har en egen opplæringsseksjon med ansvar for opplæringstiltak felles for flere etater og for ansatte i sentraladministrasjonen. Etatsopplæringen omfatter personale som allerede er tatt inn i statstjeneste som aspiranter eller er ansatt på annen måte. I regelen får elevene eller aspirantene lønn i opplæringstiden. En del etater har krav om pliktstjeneste av en viss varighet etter eksamen.

Etatsopplæringen er vanligvis organisert som en veksling mellom teoretisk undervisning på skole og i *praksisperioder*. Mellom grunnkurs og videregående kurs er det ofte spesifisert en viss tjenestetid eller praksis. Av en opplæring som tar f.eks. fem år kan da halvparten eller mindre av tiden være utdanning på skole.

Etatsutdanningene har endret seg på flere måter i 1970-årene: Nye grunnutdanninger er opprettet (trygd, skatt), flere videregående kurs er kommet til, og kursene er til dels blitt lengre. Innholdet har fått sterkere innslag av allmenne kunnskaper i tillegg til de etatsspesifikke kunnskaper - ikke minst for å gjøre videreutdanning og avansement lettere. Det kan ha blitt større muligheter for å gå fra en grunnutdanning eller et arbeidsområde over til andre arbeidsområder med videreutdanning innen etaten (f.eks. Postvesenet).

Statistisk Sentralbyrå registrerer i sin utdanningsstatistikk bare utdanninger med mer enn 300 timers undervisning. Etatskurs av kortere varighet blir derfor ikke registrert der. Det gjelder bl.a. alle kurs i Rikstrygdeverket (som i alt omfattet 4 599 elever i 1980, derav 340 på grunnkurs og 207 på saksbehandlerkurs). Av korte etatskurs på under 4 uker var halvparten i 1976 innen de store trafikketater (NSB, Post, Tele). Disse etatene hadde også, sammen med Forsvaret, de fleste av de middelslange etatskursene med varighet 4 uker -10 måneder, mindre enn et skoleår (NOU 1976:21, s. 1). Vi skal her bare se på utviklingen som er registrert av Statistisk Sentralbyrå. Vi har ikke tatt med utdanning innen Forsvaret blant etatsutdanningene.

Vi ser av tabell 2.3.2 at de *administrative etatsutdanningene* har økt noe i løpet av 1970-årene. Innen de *tekniske etatsutdanningene* har antallet som fullførte eksamen vokst sterkt. Særlig gjelder dette i Televerket ut fra økt behov for teknisk personale ved telefonautomatisering og nyere teknologi. Det er vanskelig å si noe om veksten i de enkelte administrative etatsutdanningene, fordi flere av dem i statistikken er slått sammen med utdanninger utenfor etatene (handel- og kontorlag administrativ linje, kommunallinje ved sosialhøgskoler).

Vi må her ta med noen forbehold om feiltolkninger av det statistiske materialet. For det første har vi ikke fått med alle lange etatsutdanninger. Noen etater hadde kurs av lengre varighet enn ti måneder i 1975, men er likevel ikke registrert av Statistisk Sentralbyrå. Det gjelder Riksarkivet, Statens institutt for folkehelse, Riksrevisjonen, Direktoratet for sivil beredskap (NOU 1976:21, s. 34), Rikstrygdeverket, Norges geografiske oppmåling. Dette omfatter mange elever. F.eks. hadde Rikstrygdeverket 340 elever på grunnkurs og 207 elever på saksbehandlerkurs i 1980. For det andre bør en være klar over at økt elevtall i statistikken innen en etat i løpet av 1970-årene kan skyldes at kursene er blitt lengre og dermed har kommet med i statistikken. Dette gjelder f.eks. NSB, der konduktørutdanning ble registrert i 1978/79, men ikke i 1971/72 da den var av kortere varighet.

2.3.5 Annen utdanning for ungdom under 20 år

Yrkesopplæringen utenfor skolen behandles ikke seinere i dette kapitlet. Vi vil likevel kort berøre dette feltet fordi det kanskje kan få større betydning i framtiden. Både lærlingeordningen og andre utdanningstiltak utenfor skoleverket har imidlertid hittil hatt en beskjeden plass i det norske skolesystemet. På slutten av 1970-tallet gikk rundt 4 000 ungdommer ut i et etablert *læreforhold*, og de fleste (ca. 3/4 i 1977) etter å ha vært innom ett eller to års grunnkurs på skole først (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979b). Nær halvparten av alle fagprøver i industrien av-

Tabell 2.3.2 Antall elever som fullførte ulike etatsutdanninger skoleåret 1971/72 og 1978/79.¹⁾

Etatsutdanninger	1971/72	1978/79
ETATSUTDANNINGER I ALT	1 864	3 048
<u>Administrative etatsutdanninger</u>	1 434	1 758
FAD saksbehandlerkurs, SSB Byråskolen trinn III	29 2)	28
Ligningsetaten saksbehandlerutd., Arbeidsdirektoratet aspirantkurs, NRK aspirantkurs	89	153
R-direktoratets kurs, UD aspirantkurs m.m.	53 3)	36 4)
Videreutdanning for trygdefunksjonærer DH	-	55
Postverkets utdanning	504	615
Televerkets utd. i telekommunikasjonsfag	302	284
Politiets utdanning	280	429
Fengselsvesenets utdanning	76	95
Tollvesenets utdanning	101	63
<u>Tekniske etatsutdanninger</u>	430	1 290
NSB utdanning	31	227
Luftfartsverkets flygelederutdanning	·	24 5)
Televerkets utd. i teletekniske fag	374	1 020
NRK teknisk utdanning	25	19

- 1) Omfatter stort sett utdanninger på klassetrinn 10-12, men også noen få på høyere nivå
- 2) Inkl. handel- og kontorlag adm. linje.
- 3) Inkl. kommunallinjen 3 år
- 4) Inkl. Den høyere forvaltingsopplæring
- 5) Studenter 1980

Kilder: Statistisk Sentralbyrå 1973c og 1981d.
Upublisert utdanningsstatistikk for videregående skoler 1979 fra Statistisk Sentralbyrå.

legges forøvrig utenfor lærlingeordningen (Se NOU 1978:3). Utdanningstiltak i offentlig regi mot ungdomsarbeidsløshet ble satt i gang så smått fra midten av 1970-tallet og har siden fått økt utbredelse. Fremdeles har de likevel et relativt beskjedent omfang. Opplæring i arbeidslivet har imidlertid blitt gjenstand for økende interesse her i landet i 1970-årene. Det har i perioden også fra myndighetenes side utviklet seg et ønske om å utnytte de pedagogiske mulighetene som finnes i økt kontakt mellom skole og arbeidsliv (Se Kirke- og undervisningsdepartementet 1980). Bakgrunnen for dette er blant annet den relativt høyere arbeidsløsheten blant ungdommen og tilpassningsproblemer i forhold til skolen blant mange unge.

Utviklingen av blant annet *utdanningstiltak* i regi av arbeidsmarkedsetaten (noen i samarbeid med skolemyndighetene) på slutten av 1970-tallet, må også sees i sammenheng med den foran nevnte Ungdomsgarantien. Det er også satt i gang *sysselsettingstiltak* uten direkte utdanningsmessig relevans. Disse blir imidlertid ikke berørt nedenfor.

Lærlingeordningen

I 1976 var 150 kommuner kommet inn under lærlingeloven. Dette utgjør riktignok bare 1/3 av landets kommuner, men de har 80 prosent av landets innbyggertall. Loven fra 1950 "om lærlinger i håndverk og industri, butikk, lager og kontorarbeid", opphørte i 1972 å gjelde for fagområdene butikk, lager og kontorarbeid. For hotell- og restaurantnæringen var det en egen lov om opplæringsforholdene fra 1957. Lærlingeloven fra 1950 gjaldt i 1976 for til sammen 51 håndverksfag eller håndverksbeteinte fag og for 11 faggrupper av metallfag i industrien (Se NOU 1978:30, s. 30).

Antall inngåtte lærekontrakter under lærlingeloven viste en noe svingende tendens både i håndverks- og industrifag i perioden 1970-1977. Samlet lå tallet mellom ca. 2 500 og ca. 4 000 hvert år. Industrifagene hadde en topp i 1974 med ca. 2 000 nye kontrakter, og håndverksfagene i 1975 med ca. 1 400. Fra 1977 ser antallet nye kontrakter ut til å øke, og samlet lå tallet på i overkant av 4 000 årlig på slutten av 1970-tallet (Kirke- og undervis-

ningsdepartementet 1980, s. 32). Ordningen omfattet da vel ti tusen lærlinger. I St.meld. nr. 22 (1979-80) (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 13) regnet departementet på lang sikt med et behov for totalt 20 000 *lærlingeplasser* i arbeidslivet. En ny lærlingelov "Lov om fagopplæring i arbeidslivet" trådte i kraft 1.1.1981. I denne loven er den faglige og geografiske avgrensningen tatt bort, og ansvaret for yrkesopplæringen i arbeidslivet ligger i arbeidslivets organisasjoner. Ot.prp. nr. 6 (1979-80) (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979b) foreslo også at det skal settes inn stimuleringsstiltak med sikte på en betydelig økning av tallet på lærekontrakter.

Offentlige utdanningstiltak mot ungdomsarbeidsløshet

Yrkesorienterende programmer, bl.a. for arbeidsledig ungdom under 20 år begynte på forsøksbasis i 1974. Siden har de økt sterkt i omfang, og hadde i 1980 omlag 8 300 deltakere. De fleste var ungdom under 20 år. Nesten dobbelt så mange jenter som gutter deltok i opplegget (Arbeidsdirektoratet 1980a, s. 33) som nå er av 8 ukers varighet. Deltakerne er utplassert i arbeidslivet 4 dager i uken og én dag i uken får de yrkesrettleiing i arbeidsmarkedsetatens regi. De får økonomisk støtte i den perioden programmet varer.

Ungdom under 20 år fikk delta i *bedriftsintern opplæring* første gang i 1975. I 1975/76 var 125 ungdommer med (NOU 1977:6, s. 77). I alt ca. 800 personer fikk tilsagn om tilskudd til slik opplæring i 1980. Kursene er av 13 ukers varighet. Også her var det relativt mange ungdom under 20 år (Arbeidsdirektoratet 1980b). Kursene er beregnet på ungdom som er lite motivert for lengre skolemessig opplæring. Deltakerne får økonomisk støtte under opplæringen, men får ikke lønn fra bedriften. Verken de yrkesorienterende programmene eller bedriftsintern opplæring dekkes av Statistisk Sentralbyrås utdanningsstatistikk pga. "300-timers regelen".

I 1974 ble det for første gang tatt inn ungdom under 20 år i *arbeidsmarkedskursene* på visse betingelser. Disse kursene arrangeres av skole- og arbeidsmarkedsmyndighetene i fel-

lesskap. De videregående skolene administrerer dem og varigheten er på 2-10 måneder, de fleste 35 uker. Aldersgrensen ble satt ned fra 20 til 19 år i 1979. Da ble det også gitt anledning til å ta opp inntil 3 ungdommer mellom 18 og 19 år på hvert kurs. Ungdom utgjør likevel en liten del av deltakerne i slike kurs. I april 1980 var f.eks. 262 av i alt 3 201 deltakere ungdom under 20 år (Arbeidsdirektoratet 1980b). Kursene er ment å være et konsentrert og yrkesrettet opplæringstilbud for arbeidsløse eller folk som står i en usikker sysselsettings-situasjon. De tar sikte på en målrettet kvalifisering for arbeidslivets behov. Deltakerne får økonomisk støtte i opplæringstiden.

Det er altså de yrkesorienterte programmene som kvantitativt var av størst betydning på slutten av 1970-tallet, og som har økt mest siden starten midt i tiåret.

2.3.6 Høyere utdanning

Samtidig med den sterke økningen i student-tallet ved universiteter og høyskoler fra slutten av 1950-årene kom større politisk interesse for og økte bevilgninger til nye bygninger og drift av universiteter og høyskoler. Med nedsettelsen av Kleppe-komiteén i 1960 ble høyere utdanning eksplisitt sett i økonomisk sammenheng (Kirke- og undervisningsdepartementet 1961). *Et økt behov for akademisk arbeidskraft* sto sentralt i komitéens utbyggingsplaner. Den regnet også med økt *etterspørsel* etter akademisk utdanning blant ungdom. Komiteén foreslo nesten en tredobling av universitetenes og (de vitenskapelige) høyskolenes kapasitet på ti år. Den forutsatte at framtidig utbygging skulle finne sted ved allerede eksisterende institusjoner, det vil si hovedsakelig i Oslo, Bergen og Trondheim. Men den foreslo også å etablere undervisning på universitetsnivå i Tromsø. I hovedsak ble komitéens utbyggingsprogram fulgt i 1960-årene. Etableringen av et nytt universitet i Tromsø var likevel et brudd med komitéens forslag, og studenttallet overskred langt det komitéen hadde forslått som "normalkapasitet". Antall studenter økte fra 10 000 i 1960 til 30 000 i 1970. Komiteén hadde forutsatt 20 000 studenter i 1970, og likevel var ikke utbyggingen stor nok til å gi plass til alle søkere.

Alt i midten av sekstiårene ble det klart at man måtte se nærmere på organisasjons- og strukturproblemer innen hele den postgymnasiale utdanningen. Ottosen-komiteén, nedsatt i 1965, kom til at den *totale etterspørselen* (fra studentenes side) etter høyere utdanning måtte være retningsgivende for utbyggingen. *Arbeidskraftbehovet* skulle imidlertid spille inn ved fordelingen av kapasiteten på de forskjellige utdanningsveiene (Kirke- og undervisningsdepartementet 1966). Behovet ble beregnet til 90 000 studieplasser i slutten av 1980-årene. Av disse skulle 60-65 000 finnes innen universitets- og høyskolesektoren og 25-30 000 plasser i andre høyere utdanningsinstitusjoner. For å imøtekomme slike behov måtte høyere utdanning *reorganiseres*.

I følge Sørheim (1973, s. 52-54) var det alt da indikasjoner på at langvarige universitetsstudier representerte "second choice" for studenter som ikke var kommet inn på lærerskoler, sosialskoler og liknende institusjoner som i praksis var lukket. Universitetsstudier kunne også brukes som poengsamling for opptak til slike utdanninger. Det skulle derfor også være i tråd med studentenes etterspørsel å legge stor vekt på *kortvarige mer yrkesrettede utdanninger*. Komiteén foreslo derfor flere virkemidler enn fortsatt utbygging av den eksisterende universitets- og (vitenskapelige) høyskolesektoren. Det ble også argumentert for effektivisering av universitetsstudiene og dermed bedre utnytting av kapasiteten. Som et ledd i rasjonaliseringen ønsket man også både å korte utdanningen ved de tradisjonelle universitetsstudiene og å etablere flere utdanningsplasser utenfor universiteter og høyskoler.

Et av Ottosen-komiteéns forslag gikk derfor ut på å etablere et nytt høyskoleslag, *distriktshøyskoler*, med nye, kortvarige yrkesrettede studier som alternativer til de lange universitetsstudiene og de etablerte lærer-, sosial- og tekniske skoler som var orientert mot bestemte yrker. Distriktshøyskolene skulle primært være for ungdom fra regioner utenfor de tradisjonelle utdanningssentrene, og utdanningen skulle ta utgangspunkt i behov i det lokale næringslivet. Ved å gi undervisning i enkelte universitetsfag skulle de også avlaste universitetene.

Beslutningen om å opprette distriktshøgskoler reflekterer også den økende betydningen *regionalpolitikk* fikk i løpet av 1960-årene. Også den videre utbygging av universitetene ble sett i denne sammenheng. Beslutningen om å etablere et *universitet i Tromsø* representerte et brudd med linjen om mer effektiv utnyttelse av ressursene som tilsa utbygging av eksisterende institusjoner. Tromsø var planlagt som et lite universitet med kapasitet til ca. 2 000 studenter i 1980. Målsettingene var derfor videre enn spørsmålet om kapasitet, og knyttet til regional utvikling, (se Bie 1981, s. 31-35). I diskusjonen om etableringen av et nytt medisinsk fakultet kommer dette tydelig fram. Mens debatten midt i 1960-årene primært gjaldt spørsmål om utvidelse av undervisningskapasiteten, var Trondheim en reell konkurrent til Tromsø. Så snart et nytt medisinsk fakultet ble koplet til behov for leger og medisinsk service i en bestemt region, falt avgjørelsen i Tromsø's favør (Rommetveit 1974, s. 260-271, Bie 1981, s. 39-43).

Det faktum at de fleste studieplasser (75 prosent) innen høyere utdanning 1966 var lokalisert i Oslo, Bergen og Trondheim (Kyvik 1980, s. 33), ble brukt som argument for å øke utbyggingen av høyere utdanning i distriktene for å øke rekrutteringen fra ungdom bosatt der. Et viktig punkt i desentraliseringen av høyere utdanning ble antakelsen om at en stor del av de framtidige kandidater ville bli i hjemstedsregionen etter endt utdanning og således tilføre regionene høyere utdannet arbeidskraft.

Utbyggingen av de nye institusjonene
Universitetet i Tromsø ble opprettet i 1968. Undervisningen startet i 1972 med 400 studenter. Høsten 1980 hadde universitetet ca. 1 700 studenter, mens den opprinnelige målsettingen var å komme opp i 2 000 studenter i 1980 (Bie 1981, s. 75).

Beslutningen om å etablere prøvedrift av *distriktshøgskoler* ble fattet i 1968. Allerede i 1970 var det 6 slike høgskoler. Høsten 1981

Tabell 2.3.3 Antall studenter i høyere utdanning.

Type institusjon	1965 ¹⁾	1970 ²⁾	1979 ³⁾
Distriktshøgskoler	-	477	4 597
Pedagogiske høgskoler	7 122	7 465	12 734
Ingeniørhøgskoler	4 386	6 802	6 261
Andre	2 292	5 223	7 817
Sum høgskoler	13 800	19 967	31 409
Universitetene (inkl. de tidl. vitenskapslige høgskolene)	19 638	30 165	40 643
Sum	33 438	50 132	72 052

1) Kirke- og undervisningsdepartementet 1966, s. 50-52. Statistisk Sentralbyrå 1966.

2) Statistisk Sentralbyrå 1979b, tab. 2, s. 27.

3) Statistisk Sentralbyrå 1980c, tab. 1, s. 22.

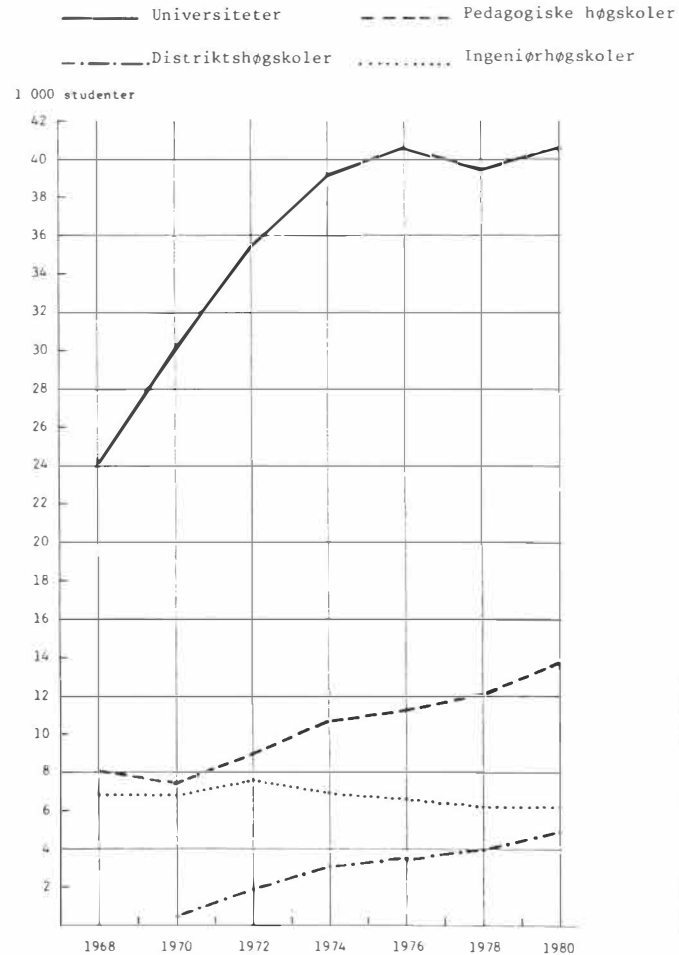
var 13 skoler i drift (medregnet Agder ingeniør- og distriktshøgskole). Det samlede antall studenter ved distriktshøgskolene utgjorde høsten 1979 ca. 4 600. Som tabell 2.3.3 viser, er dette bare 15 prosent av de ca. 30 000 studentene i alle høyere utdanningsinstitusjoner utenfor universitetene. Av figur 2.3.1 og tabell 2.3.3 ser vi også at selv om antall studie-plasser på distriktshøgskolene har vokst sterkt, har det i løpet av 1970-tallet hele tiden vært flere studenter innen både pedagogiske høgskoler og ingeniørhøgskoler.

Vi ser av tabell 2.3.3 at i 1979 var det ca. 30 000 studenter i høgskolesektoren og ca. 40 000 i universitetssektoren. Ottosenkomiteén antydte i 1966 (Kirke- og undervisningsdepartementet 1966, s. 13) at det ville være behov for 23 000 plasser i høyere utdanning utenom universitetene og 65 000 på universitetene. De regnet imidlertid bl.a. ikke ingeniørhøgskoler (daværende tekniske skoler) med i sin oversikt over "annen postgymnasial" utdanning. Holder vi dem utenfor, ble dermed deres anslag for studenttallet i høgskolesektoren i slutten av 1980-tallet nådd alt rundt 1980. Men de regnet med en mye sterkere vekst i universitetssektoren enn vi har fått og vil få i følge myndighetenes planer fram til 1990. I realiteten har både universitetsektoren og det som nå heter høgskolesektoren vokst omtrent like sterkt siden 1965. På begge tidspunkt var i overkant av 40 prosent av studentene i høgskolesektoren. Regner vi bare med tiden fra 1970 til 1979, har imidlertid veksten i forhold til utgangspunktet vært sterkest i høgskolesektoren - 57 prosent, mot 35 prosent i universitetssektoren.

Fra 1977 er de tidlige lærerskoler, sosialskoler og tekniske skoler oppgradert til høgskoler (til hhv. pedagogiske høgskoler, sosialhøgskoler og ingeniørhøgskoler). Oppgraderingen av de ulike yrkesrettede utdanningene samt etableringen av nye høgskoler gjør at antall universiteter og høgskoler er øket fra ca. 10 i 1960 til ca. 150 (208 inkl. private) i 1982.

Universitetsfagene og eksamen fra de ulike studieretningene ved distriktshøgskolene, samt noen fag fra de tekniske høgskolene og enkelte andre skoler, fritar fra fagstudier på universitetet og kan brukes i oppbygging av en

Figur 2.3.1 Studenter etter skoleslag pr. 1. oktober 1968-1980.



Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1981c.

universitetsgrad. Gradsystemet har derfor i 1970-årene utviklet en større grad av fleksibilitet enn tidligere da bare lærerprøven førte til slik fritakelse. Universitetene har i tilsvarende grad mistet sin enerett til å gi universitetsundervisning.

Nye opptaksregler, nye grupper

I løpet av 1970-årene ble opptaksreglene for høyere utdanning liberalisert. En kunne få studiekompetanse også med deleksamener til examen artium eller med en helt annen utdanningsbakgrunn enn examen artium. Med hensyn til det siste har annen utdanning, yrkeserfaring og alder vært viktige kriterier (se Bakke

1982b, Det nasjonale immatrikuleringsutvalg 1981 og NOU 1978:2). Deleksamener i visse artiumsfag har likevel som tidligere nevnt stått sterkt som et tilleggskrav.

Andelen studenter som blir immatrikulert ved universitetene på *annet grunnlag enn examen artium* har økt en god del, men er framdeles lav. For alle høyere utdanningsinstitusjoner var den i 1977 på 5-7 prosent og økte til mellom 9 og 12 prosent rundt 1980. Prosenten varierer mye mellom studiene, og distrikthøgskolene har den mest utradisjonelle sammensetning av studentmassen. 21 prosent av de nye studenter ved disse lærestedene hadde ikke examen artium i 1977 (se Kirke- og undervisningsdepartementet 1980, Bakke 1982a).

Også studentenes alderssammensetning har endret seg i løpet av 1970-årene. F.eks. er en stadig større andel av de nye studentene, særlig kvinner, over 25 år. Dette kan i noen grad ha å gjøre med at endringer i opptaksreglene også har skjedd slik at det har kommet nye måter å *velge blant studiekompetente* søkere når kapasiteten er for liten i forhold til antall søkere. Noen få læresteder gir tilleggspoeng for praksis eller bare for utdanning, de fleste for begge deler, noen få gir en viss uttelling for kjønn. Enkelte bruker kjønnskvotering eller prioriterer det underrepresenterte kjønn ved poenglikhet (se Bakke 1982a).

Lukking

Fremdeles er mange av de "tradisjonelt åpne" studiene åpne både ved Universitetet i Bergen, i Trondheim og i Tromsø. Men i løpet av 1970-årene ble flere studier lukket i Oslo som har den største studentmassen. Ved Universitetet i Oslo ble det innført adgangsbegrensning ved Det historisk-filosofiske fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet i 1973. Flere studier ved Universitetet i Trondheim har hatt lukking, selv om den generelle adgangsbegrensningen ble opphevet på midten av 1970-tallet. Samtidig ble opptakskravene drevet i været ved mange studier som fra før var lukket - f.eks. medisin. Opptaket til tradisjonelt lukkede studier økte bare med 5 prosent fra 1975 til 1980, mens artianerkullene økte med 20 prosent (Larsen 1982).

2.3.7 Andre utdanninger

I løpet av 1970-årene fikk *voksenopplæringen* et økende omfang. Fra 1977 trådte loven om voksenopplæring i kraft, og med dette kom en sterk økning i offentlige bevilgninger og i antall deltakere. Virksomheten omfatter mange forskjellige tiltak, f.eks. studiarbeid i regi av opplysningsorganisasjonene, arbeidsmarkeds-kurs, samt etterutdanning og andre kurs som ikke er deler av førstegangsutdanning ved videregående skole og høgre utdanningsinstitusjoner. Dessuten er regulær førstegangsutdanning på både grunnskole- og videregående skoles nivå spesielt organisert for voksne med, ved siden av alternative tilbud om førstegangsutdanning. De siste er spesielt tilpasset interesser og behov hos voksne med praksis fra arbeids- og samfunnsnivå.

Statistisk Sentralbyrå har en *egen statistikk for voksenopplæring* som omfatter

1. Grunnutdanninger som det finnes paralleller til i det ordinære utdanningssystemet og
2. Utdanninger uten paralleller innen det ordinære utdanningssystemet, f.eks. etterutdanning og frivillig studievirksomhet.

Se f.eks. Statistisk Sentralbyrå (1980b, kap. 5) for en oversikt over omfanget av voksenopplæring. Innen denne statistikken er det en nedre grense på 8 timers og 2 dagers varighet av kursene.

Voksenopplæring er også med i den *ordinære utdanningsstatistikken* til Byrået hvis den er av omfang mer enn 300 timer og foregår i utdanningsinstitusjonene. I våre tabeller er altså en del voksenopplæring med.

Noen viktige områder av utdanningsvirksomheten er imidlertid ikke dekket av noen deler av Byråets statistikk. Det gjelder brevskoleundervisning og bedriftsopplæring. Særlig det siste kjenner en lite til omfanget av utover den bedriftsinterne opplæring arbeidsmarkedsmyndighetene har drevet som et ledd i sysselsettingspolitikken.

Brevskolerådet og de enkelte brevskolene lager statistikk over brevskoleundervisningen. Denne undervisningen har et betydelig omfang. F.eks. var det på slutten av 1970-tallet rundt 90 000 personer som gjennomførte slike kurs i året.

2.3.8 Oppsummering

Innen den videregående utdanningen, har *yrkesrettet utdanning* blitt sterkest utbygget i løpet av 1970-årene. Det gjenstår imidlertid mye på utbyggingen av de fullstendige 3-årige yrkesutdanninger. Hovedtyngden ligger fremdeles på grunnkursene. Mot slutten av perioden ble det foreslått tiltak for å styrke lærlingeordningen.

Innen *etatsutdanningene* skjedde veksten særlig på det tekniske området med hovedtyngden på Televerkets skoler.

Fra midten av 1970-tallet ble det satt i gang en del offentlige *utdannings tiltak mot ungdomsarbeidsløshet*.

Distriktshøgskolene ble bygget ut på 1970-tallet, og det ble etablert et nytt universitet i Tromsø. Den sterkeste veksten i studenttallet kom i *høgskolesektoren*. Dette reflekterer den økende betydningen av regionalpolitikk og en omlegging av politikken for høyere utdanning mot en økt vekt på kortvarige yrkesrettede utdanninger. I *universitetssektoren* har det ikke vært vekst siden midten av 1970-tallet.

Det kom nye *opptaksregler* ved mange institusjoner i løpet av 1970-årene. Disse ga studiekompetanse til nye grupper, og åpnet for større muligheter til å skaffe tilleggspoeng gjennom bl.a. yrkeserfaring og utdanning.

Voksenopplæringen økte i omfang i løpet av 1970-tallet.

2.4 Deltakingen i utdanningssystemet

2.4.1 Innledning

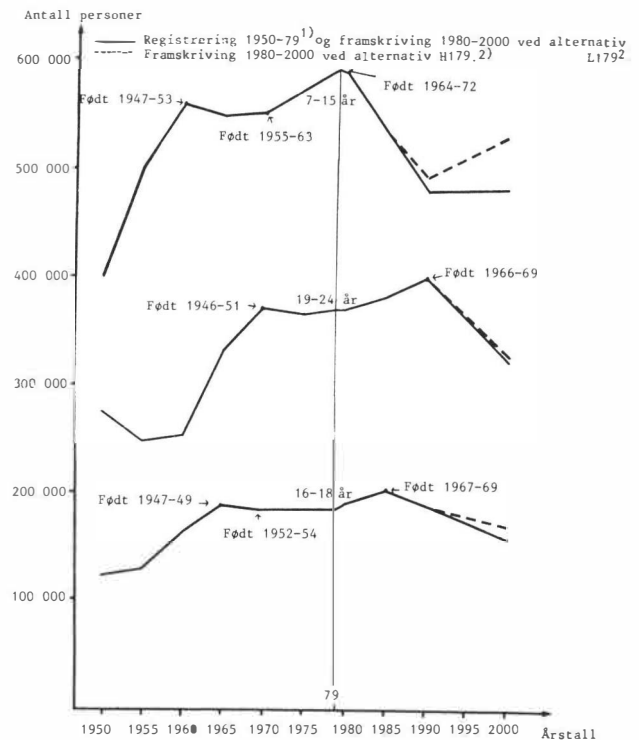
I forrige avsnitt skisserte vi en del utdanningspolitiske målsettinger som i stor grad gikk ut på fortsatt utbygging av kapasiteten i utdanningssystemet i 1970-årene. Vi viste bare kort hvordan den faktiske utbyggingen ble. Nå vil vi se nærmere på hvordan *det samlede elev- og studenttall* har utviklet seg innen videregående og høyere utdanning. Vi legger hovedvekten på hva slags utdanning personene har fått, og ikke ved hvilken skole eller institusjonstype de har fått den. Fordelingen mellom menn og kvinner og mellom ulike typer utdanning tas opp.

I tabell 2.4.1 ser vi at et hovedtrekk har vært sterk vekst i elev- og studenttallet. Vi

ønsker å se hvor mye som skyldes *størrelsen på ungdomskullene* i ulike aldersgrupper (avsnitt 2.4.2) og hvor mye som skyldes *andelen av kullene* som var under utdanning (avsnitt 2.4.3). Vi vil også se om *kvinner og menn* fra ulike *sosiale grupper* i ulik grad tok utdanning, og hvordan utviklingen var i 1970-årene. Antall *ventetår* mellom utdanningene som tas, har også betydning for hvor stor andel som er under utdanning på ulike tidspunkt. Vi ser derfor (avsnitt 2.4.4) på utdanningsatferd i ulike sosiale grupper og hos menn og kvinner, og på hvor lang tid det har gått mellom fullført gymnas (allmenn studieretning) og påbegynt høyere utdanning for visse kull. Til slutt ser vi også i samme avsnitt på resultatet av alt dette, nemlig elev- og studenttallet.

Det sentrale for en analyse av *arbeidsmarkedet* er hvor mange som forlater utdanningssystemet med ulike typer utdanning. Dette vil bli tatt opp i avsnitt 2.5.

Figur 2.4.1. Størrelsene på aldersgruppene 7-15, 16-18 og 19-24 år. 1950-2000.



1) Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1978d.

2) Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1979c.

2.4.2 Størrelsen på ungdomskullene

Fødselskullene etter 2. verdenskrig var relativt store inntil ca. 1970, dvs. varierende mellom ca. 60 000 og 70 000 pr. år. Senere gikk fødselstallet jevnt nedover, spesielt sterk var nedgangen fra 1975.

Når vi skal se på utviklingen av elev- og studenttallet i 1970-årene er det rimelig å ta utgangspunkt i *de alderskullene som er mest aktuelle* for videregående og høyere utdan-

ning. Grovt regnet skulle det være 16–18-åringer innen videregående og 19–24-åringer innen høyere utdanninger.

Av figur 2.4.1 ser vi at det var omtrent et *uendret* antall personer i hver av disse gruppene fra 1970 til 1979. Det tradisjonelle rekrutteringsgrunnlaget til videregående og høyere utdanning har altså vært omtrent like stort i hele perioden, og endringer må hovedsakelig ha kommet fra endringer i utdanningsandeler.

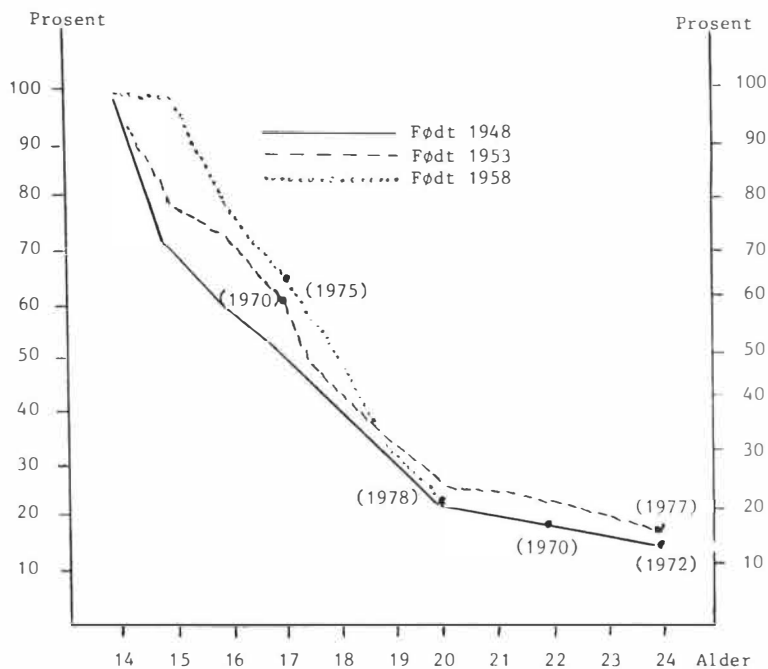
Tabell 2.4.1 Elever og studenter etter utdanning og kjønn. 1970 og 1979

Utdanning 1. oktober	Antall elever og studenter			Prosent kvinner	
	1970	1979	Økning 1970-79	1970	1979
1-9 ALLE FAGFELT	191 579	253 591	62 012	41,9	48,4
Klassetrinn 10-12	146 061	183 962	37 901	43,8	49,8
Klassetrinn 10	89 698	95 316	5 618	48,5	49,8
Klassetrinn 11	32 366	49 987	17 621	34,4	46,9
Klassetrinn 12	23 997	38 659	14 662	38,8	46,3
Klassetrinn 13-19	45 518	69 629	24 111	36,0	44,8
Klassetrinn 13-14	29 376	41 708	12 332	41,2	49,6
Klassetrinn 15-16	11 056	18 687	7 631	30,0	41,7
Klassetrinn 17-19	5 086	9 234	4 148	19,1	29,6
1 ALLMENNT FAGFELT					
Klassetrinn 10-12	80 606	83 005	2 399	48,6	55,6
Klassetrinn 10	45 839	34 816	-11 023	51,4	58,9
Klassetrinn 11	18 406	24 621	6 215	45,1	52,8
Klassetrinn 12	16 361	23 568	7 207	44,3	53,6
2-9 YRKESRETTET FAGFELT	110 973	170 586	59 613	37,2	44,9
Klassetrinn 10-12	65 455	100 957	35 502	37,9	45,0
Klassetrinn 10	43 859	60 500	16 641	45,4	49,0
Klassetrinn 11	13 960	25 366	11 406	20,3	41,2
Klassetrinn 12	7 636	15 091	7 455	27,1	34,8

Utdanning 1. oktober	Antall elever og studenter			Prosent kvinner	
	1970	1979	Økning 1970-79	1970	1979
2 HUMANIORA OG ESTETIKK	13 141	15 619	2 478	46,3	61,3
Klassetrinn 10-12	795	3 900	3 105	66,9	80,7
Klassetrinn 13-18	12 346	11 719	-627	39,8	54,8
3 UNDERVISNING	8 549	14 627	6 078	56,2	67,5
Klassetrinn 10-12	947	2 100	1 153	49,6	87,4
Klassetrinn 13-18	7 602	12 527	4 925	57,0	64,1
4 ADM.ØKONOMI					
SAMF.VIT. OG JUS	28 226	43 602	15 376	45,5	53,0
Klassetrinn 10-12	17 916	25 757	7 841	54,0	62,5
Klassetrinn 13-18	10 310	17 845	7 535	30,7	39,3
5 INDUSTRI, HÅNDVERK, NATURVIT. OG TEKNIKK	39 049	54 600	15 551	12,7	15,2
Klassetrinn 10-12	29 253	40 032	10 779	13,9	14,0
Klassetrinn 13-19	9 796	14 568	4 772	9,2	18,4
6 SAMFERDSEL	3 582	4 793	1 211	17,5	22,1
Klassetrinn 10-12	3 128	3 996	868	20,0	24,5
Klassetrinn 13-18	454	797	343	-	9,8
7 HELSEVESEN	9 463	13 978	4 515	75,0	75,9
Klassetrinn 10-12	4 975	7 734	2 759	94,5	89,8
Klassetrinn 13-18	4 488	6 244	1 756	53,4	58,7
8 JORDBRUK, SKOGBRUK FISKE	2 997	5 108	2 111	6,8	25,6
Klassetrinn 10-12	2 487	4 298	1 811	6,6	26,2
Klassetrinn 13-18	510	810	300	7,8	22,8
9 TJENESTEYTING OG FORSVAR	5 966	13 707	7 741	77,3	70,5
Klassetrinn 10-12	5 954	13 140	7 186	77,5	73,4
Klassetrinn 13-18	12	567	555	8,3	3,0
0 USPESIFISERT FAGFELT	**	4 552	4 552	**	68,4
Klassetrinn 13-18	**	4 552	4 552	**	68,4

Kilde: Upublisert materiale: Statistisk Sentralbyrå.

Figur 2.4.2. Prosent under utdanning 1. oktober i ulike år av årskullene født 1948, 1953 og 1958.



Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1980b, fig. 5.5.

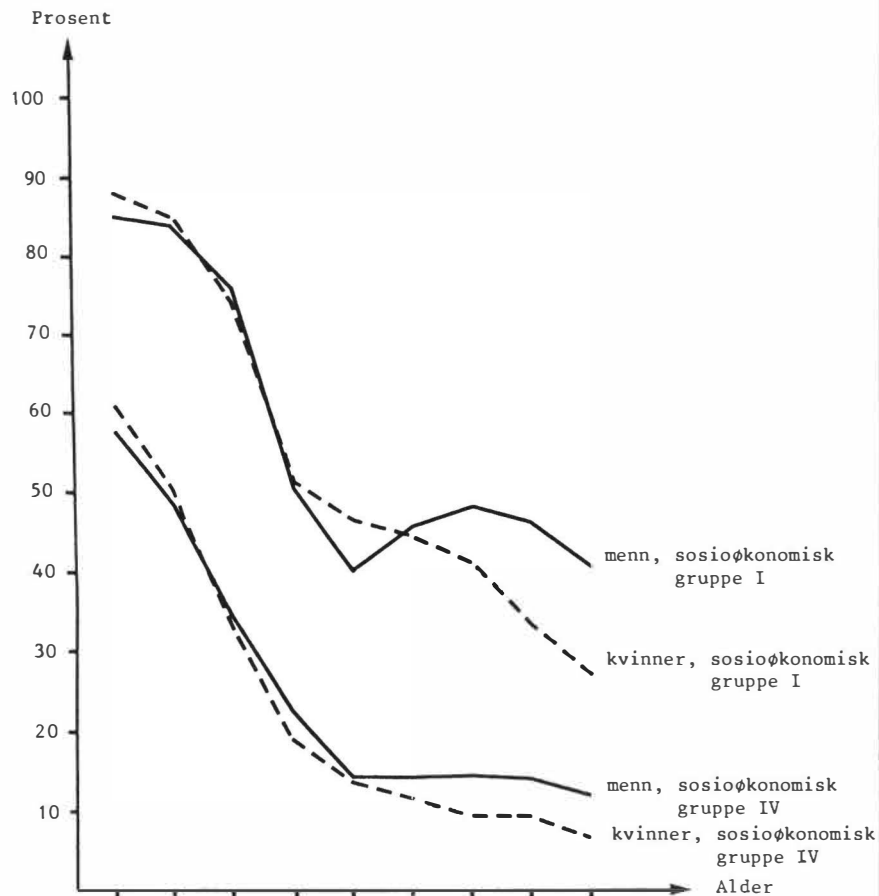
Fram mot år 2000 vil utviklingen imidlertid bli preget av *fallet i fødselskullene* etter 1970. Likevel kan ulike utviklinger av fruktbarheten gi litt ulike forløp, særlig for 7-15-årsgruppen. Innen år 2000 vil begge fruktbarhetsalternativene i befolkningsframskrivningene gjøre alle aldersgruppene mindre. I våre framskrivninger har vi brukt det laveste alternativet (L1).

2.4.3 Andelen som tar utdanning

Vi så i forrige avsnitt at ungdomskullene har vært omtrent jevnstore gjennom 1970-årene. Den veksten vi har fått i elev- og studenttallet må derfor skyldes at det er en *økt andel av årskullene* som er under utdanning, eller at det har vært tilgang fra eldre årskull. Det siste er i en viss grad tilfellet for høyere utdanning, men i langt overveiende utstrekning skyldes veksten i elev- og studenttallet at stadig flere av ungdomskullene har fått utdanning. Figur

2.4.2 illustrerer dette. Her ser vi hvor stor andel av årskullene 1948, 1953 og 1958 som er under utdanning på forskjellige alderstrinn. Vi ser fullføringen av den obligatoriske 9-årige grunnskole ved at praktisk talt hele 1958-kullet er under utdanning til og med 1. oktober i det året de fyller 15 år, altså normalt det siste året i ungdomsskolen. I 1948-kullet derimot var ca. 70 prosent under utdanning på tilsvarende tidspunkt. Videre ser vi at det særlig er videregående utdanning som har gitt plass til flere. For aldersgruppene 16, 17 og 18 år er det ved samme alder flere under utdanning jo yngre kullet er, for de tre årskullene. For aldersgruppene 19-24 år er imidlertid forskjellen mindre, og 1958-kullet ligger faktisk under 1953-kullet ved fylte 20 år. Denne observasjonen stemmer med den nedgangen i videreutdanningsandelen etter fullført allmenn studieretning (tidligere gymnas) som vi har hatt i 1970-årene og som vi skal komme tilbake til seinere.

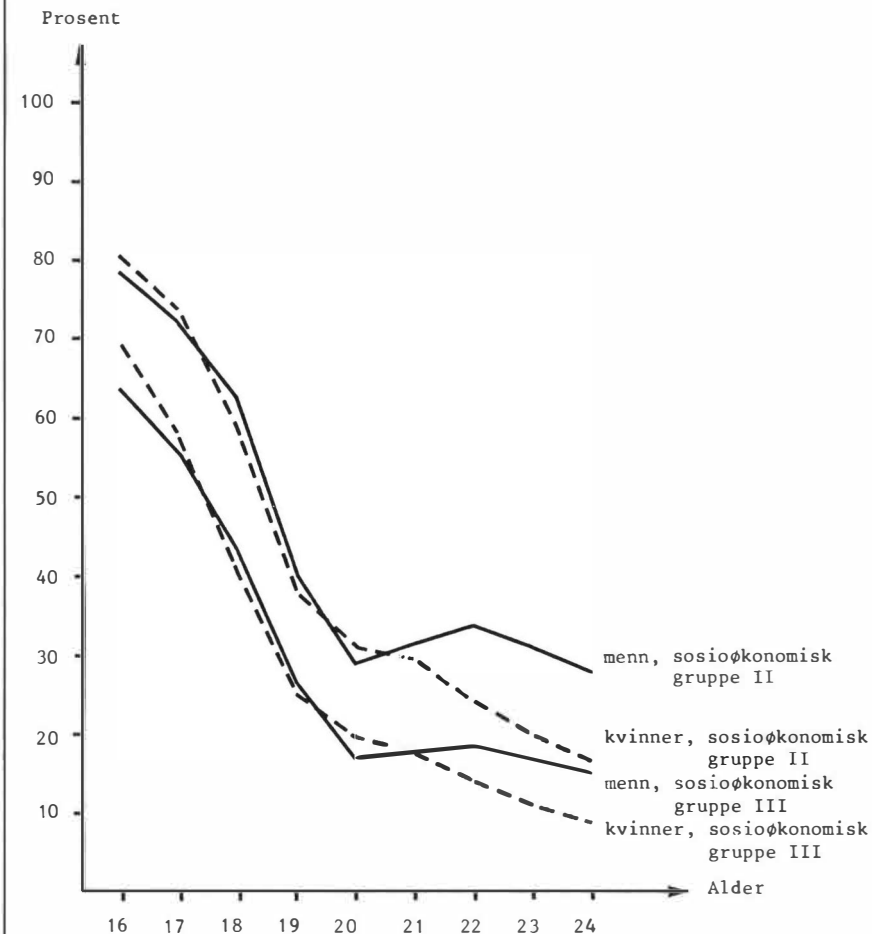
Figur 2.4.3. Prosentandel av årskullene født 1951-59 under utdanning 1. oktober 1975, etter kjønn og sosioøkonomisk gruppe ¹ (I og IV).



Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1980b, tab. 5.6, s. 148

1) Definert hos Skrede 1971. Se også vedlegg 1, kap. 4.

Figur 2.4.4 Prosentandel av årskullene født 1951-59 under utdanning 1. oktober 1975, etter kjønn og sosioøkonomisk gruppe ¹ (II og III).



1) Definert hos Skrede 1971. Se også vedlegg 1, kap. 4.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1980b.

Det har altså vært en økt tilbøyelighet til å ta utdanning utover grunnskolen. For bl.a. å kunne vurdere den framtidige tilbøyelighet til å ta videre utdanning, er det av interesse å se nærmere på hva som ligger bak dette. Vi vil da se om *ulike grupper* har ulik tilbøyelighet til å ta videre utdanning. Det kan også være at ulike grupper tar ulike typer videre utdanning, både etter nivå og utdanningens art. Dette vet vi ikke så mye om. Vi har likevel visse funn som kan brukes. De kommer fra en undersøkelse av utdanningsatferd (Aamodt 1982) hos årskullene født 1951-60, og fra Vangnes (1967) som har undersøkt bl.a. artianerfrevens i ulike grupper av befolkningen hos tidligere årskull. Vi vil se på noe av hva disse undersøkelsene kan si om utdanningsforskjeller mellom sosialgrupper og kjønn.

Figurene 2.4.3 og 2.4.4 viser utdanningsdeltaking samlet etter grunnskolen for kvinner og menn innen ulike sosioøkonomiske grupper (Skrede 1971, sosialgrupperingen er også nærmere forklart i vårt vedlegg 1). Tallene er hentet fra Aamodt (1982) der alle personer født 1951-59 er gruppert etter kjønn, alder og om de var i utdanning eller ikke 1. oktober 1975. Dvs. vi får med personer som er 16-24 år gamle og som er aktuelle kandidater for videregående og høyere utdanning.

Vi ser av figuren at det er nokså store forskjeller mellom de *sosioøkonomiske* gruppene; jo høyere sosial status, desto vanligere å ta videre utdanning.

Forskjellene mellom *kjønnene* er mer sammensatt. Inntil de blir omkring 20 år, ser vi at det er omtrent like mange kvinner som menn under utdanning i alle sosio-økonomiske grupper. I ungdomsårene ser det altså ut til at den sosiale bakgrunn er langt viktigere enn hvilket kjønn personene har for hvor mye utdanning de får. Men etter fylte 20 år synker kvinnes utdanningsdeltaking sterkere enn mennenes i alle sosioøkonomiske grupper.

2.4.4 Utdanningsveier og elev- og studenttall

Et hovedinntrykk fra forrige avsnitt var at vi fant en stadig større del av årskullene under utdanning. Dette må også ha gitt seg utslag

gjennom en økning i overgangshyppigheten mellom utdanningstyper, og det skal vi se nærmere på i dette avsnittet. En kan si at vi går inn på *dynamikken*, men at vi fortsatt studerer *deltakingen* i utdanning.

Overgangen fra 9-årig grunnskole til videregående utdanning

Siden praktisk talt alle går gjennom 9-årig grunnskole, er det naturlig å starte med overgangen herfra og til det videregående skoleverk. Den sterke utbyggingen av videregående utdanning kom klart fram i tabell 2.4.1. Avgangskullene fra niende klasse har ligget nokså konstant på vel 60 000 elever helt fram til slutten av 1970-årene. Elevtallet på klassetrinnene 10-12, dvs. stort sett videregående utdanning, har økt fra 146 000 i 1970 til 184 000 i 1979. *Målsettingen* om kapasiteten i videregående skole har vært at "...den nye skolen skulle tilby utdanning til elever tilsvarende tre hele årskull" (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 12).

Vi ser av tabell 2.4.2 at *elevtallet* på klassetrinnene 10-12 i 1979 (183 962) var omtrent lik summen av *avgangskullene* fra niende klasse de tre foregående år (182 654). På klassetrinnene 10-12 finnes imidlertid en del utdanning som faller utenom lov om videregående opplæring. Det gjelder utdanning ved folkehøgskoler, ved fagskoler for landbruket, de to første årene av sykepleierutdanningen og en del etatsskoler. Det regnes derfor med at en videreutbygging på 20 000 elevplasser vil "...være et forsvarlig mål for utbyggingen av de utdanninger som idag går inn under lov om videregående opplæring", (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 13).

Fram til slutten av 1980-årene vil omkring halvparten av denne utbyggingen gå med til å dekke den økte størrelsen på avgangskullene fra ni-årig grunnskole, og resten til å gi kapasitetsøkning. Deretter vil et raskt fall i kullstørrelsen gi betydelig *overkapasitet* eller plass for *tidligere årskull* i videregående skole. Utbyggingen skulle imidlertid bare komme hvis "...den økonomiske situasjon tillater en slik utbygging...", Kirke- og undervisningsdepartementet (1979a, s. 13).

Tabell 2.4.2 Elevtallet på klassetrinnene 10, 11 og 12 i 1979, i forhold til avgangskullene fra grunnskolen

Elever i videregående utdanning 1. oktober 1979								
Elever i siste klasse i grunnskolen		Klassetrinn	Antall elever			Elever i prosent av avgangskullet fra grunnskolen		
År	Antall		I alt	Allmenn-fag	Yrkes-fag	I alt	Allmenn-fag	Yrkes-fag
1978	61 745	10	95 316	34 816	60 500	159,4	56,4	98,0
1977	60 621	11	49 987	24 621	25 366	82,5	40,6	41,8
1976	60 288	12	38 659	23 568	15 091	64,1	39,1	25,3
I alt	182 654	10-12	183 962	83 005	100 957	100,7	45,4	55,3

Kilde: Upublisert materiale i Statistisk Sentralbyrå.

Skjev fordeling på klassetrinn i yrkesfaglig studieretning

Selv om den samlede utdanningskapasiteten på klassetrinnene 10-12 skulle bli økt til noe mer enn tre årskull fra grunnskolen, er imidlertid ikke dette ensbetydende med at alle kan få tre-årig allmennfaglig yrkesfaglig utdanning. Av tabell 2.4.2 ser vi nemlig også at fordelingen på de tre klassetrinnene er svært skjev. Selv om summen er lik tre avgangskull fra grunnskolen, er det en sterk opphopning av elever på klassetrinn 10, dvs. rundt halvannen gang så mange elever i avgangskullet 1978 fra grunnskolen. Elevtallet på klassetrinnene 11 og 12 ligger dermed godt under avgangskullene 1976 og 1977 fra grunnskolen. Med en slik fordeling vil en ytterligere utbygging av 20 000 elevplasser bare gi rom for en beskjeden utbygging av de to- og tre-årige yrkesutdanningene. Halvparten av elevplassene går

som tidligere nevnt til å dekke økningen i kullstørrelsen de første årene. Dvs. 10 000 av de 20 000 plassene går til dette. Slik vil de resterende 10 000 plassene bare kunne heve dekningen på enten 11. eller 12. klassetrinn med omkring 5 prosentpoeng. Av tabell 2.4.2 ser vi at vi f.eks. kan få et elevtall på klassetrinn 12 som tilsvarer omtrent 70 prosent av avgangskullet fra grunnskolen, mot 64 prosent i 1979. Denne situasjonen vil imidlertid endre seg når årskullene fra grunnskolen blir mindre etter 1984. Hvis en bygger ut 20 000 plasser fra nå, vil en etter 1984 kunne gjøre de fleste yrkesutdanningene *treårige*, dersom dette er aktuelt. Kapasiteten vil da ligge langt over det som tilsvarer tre årskull.

Hva er så bakgrunnen for at vi på klassetrinn 10 finner et elevtall som er 1½ gang så stort som det tilsvarende avgangskullet fra 9. klasse? Dette kan komme dels av at elever tar

flere forskjellige *yrkesfaglige grunnkurs*. Statistikk over individers utdanningsveier (Statistisk Sentralbyrå 1980b) viser f.eks. at etter avlagt eksamen på yrkesfaglig grunnkurs våren 1978 fortsatte over 20 prosent på en ny utdanning på klassetrinn 10.

Dette kan for det første komme av at elevene ikke fikk *plass* i den utdanningen de hadde prioritert. De gikk kanskje ett år på en utdanning som var deres andre eller tredje prioritet. Med høyere alder kom de inn i den første prioriterte utdanningen.

En annen forklaring på slik "dobbeltutdanning" på klassetrinn 10, kan være at elevene bytter utdanningskarriere fordi det er for vanskelig å komme inn på *videregående kurs*, at videregående kurs ikke finnes, eller f.eks. problemer med å få *lære plass*. I så fall skulle dette kunne avhjelpes ved økt utbygging av videregående utdanning.

Imidlertid har de videregående utdanningene blitt bygget sterkt ut i 70-årene, uten at dobbeltutdanningen på klassetrinn 10 har gått vesentlig ned. En må kanskje regne med at en del alltid vil *ombestemme seg* og bytte utdanning. Dette er altså en tredje forklaring.

En fjerde mulighet er at det her finnes en del utdanninger som ikke er en *naturlig del* av f.eks. tre-årig yrkesutdanning, men har mer generelt preg. F.eks. kan folkehøgskoleutdanning være noe man ønsker å ta, men som i tilfelle må komme i tillegg til en tre-årig yrkesutdanning. Dersom man ønsker å vise hvor langt man har kommet i å gi tre års videregående yrkesrettet eller studieforberedende utdanning til alle, bør i så fall slik utdanning ikke regnes med.

Når en vurderer kapasiteten i videregående skole, må en også huske at det er en god del personer fra tidligere kull som bare har obligatorisk grunnutdanning. Framskrivningene våre tyder på at det i hele aldersgruppen 16-69 år pr. 1980 var vel 800 000 personer uten utdanning utover folkeskolen eller framhaldsskolen, og nærmere 130 000 personer som bare har 9-årig grunnskole. (Hernæs 1981). Hvis utviklingen går mer i retning av *livslang læring*, kan det være at mange av disse vil ønske seg mer utdanning. I så fall vil det gi et økt press på den videregående skolen. Det kan

imidlertid trekke i motsatt retning dersom dagens og framtidens kull fra grunnskolen strekker sin utdanning lenger utover i tid. Dette kan hjelpe den videregående skolen over den kneika den står overfor i de nærmeste årene. Kullene fra grunnskolen vil nemlig stige noe fram til 1984. Deretter vil kullstørrelsen gå nokså jevnt og raskt nedover.

Relativ prioritering av videregående kurs

I avsnitt 2.3.3 viste vi at i følge målsettingen var yrkesfaglige studieretninger bygget ut sterkere enn allmennfaglige i 1970-årene. Men de korte yrkesutdanningene dominerer fortsatt. Hovedtyngden av veksten kom innen fagfeltene administrasjon og økonomi, industri, håndverk og teknikk og tjenesteyting og forsvar.

Den relative prioriteringen av *to- og tre-årig yrkesutdanning* så ut til å bli fulgt opp ved den videre utbygging. De utbyggingsplanene fylkene hadde i 1979, viste at "av den planlagte økning av elevplassene vil 83 prosent komme i yrkesfagene, med sterk vekst på videregående kurs I og II". Videre het det at "denne utbygging er i godt samsvar med regjeringens intensjon om å styrke yrkesutdanningen" (Kirke- og undervisningsdepartementet 1979a, s. 13-14). En regner likevel ikke med å kunne gi fullstendig yrkesutdanning innen skoleverket. På en del områder vil det f.eks. kreves svært kostbart utstyr og maskiner, som fort kan bli foreldet. Det ble bl.a. derfor samme sted sagt at "departementet på lang sikt regner med et behov for ca. 20 000 læringleplasser i arbeidslivet". Foreløpig er imidlertid prioriteringen i utbyggingen klar, og det ser også ut til at elevene ønsker mer yrkesrettet utdanning. Samme sted kan vi også lese at mens det høsten 1978 var 450 søkere som ikke fikk plass på allmennfaglig studieretning, var det ca. 6 900 som ikke fikk plass på yrkesfaglige studieretninger.

Forskjeller i deltaking i videregående utdanning

Vi så i avsnitt 2.4.3 at omtrent like mange kvinner som menn var i utdanning til de var omkring 20 år. Men om en ser på type utdanning, vil en finne nokså store forskjeller. *Kvinner* tok på slutten av 1970-tallet allmenn-

Tabell 2.4.3 Artianerfrekvens samlet og for menn og kvinner i ulike sosialgrupper for artianerkullene fra 1951, 1958, 1963, 1974 og 1978.

Kjønn og sosialgruppe 1)	1951	1958	1963	1974	1978
Kvinner og menn 2)	8,8	11,3	15,6	28,4	32,6
Antall	3 774	4 861	8 787	17 228	19 890
<u>Kvinner</u> 2)	7,2	9,7	13,9	28,6	36,1
Overordnede funksjonærer, akademikere, selvstendige, lærere	32,9	41,6	52,5	56,6	65,6
Underordnede funksjonærer	21,4	18,5	22,6	35,5	46,3
Håndverkere, selvstendige i jord- og skogbruk, formenn, arbeidere, bønder og fiskere	2,9	3,7	6,4	19,7	25,7
<u>Menn</u> 2)	10,3	12,8	17,2	28,1	29,3
Overordnede funksjonærer, akademikere, selvstendige, lærere	41,4	47,7	56,9	57,9	58,8
Underordnede funksjonærer	28,6	23,6	27,1	36,1	37,6
Håndverkere, selvstendige i jord- og skogbruk, formenn, arbeidere, bønder og fiskere	4,9	6,2	9,3	19,1	19,5

1) Beregningene av artianerfrekvens for ulike sosialgrupper er nærmere beskrevet hos Vangsnes (1967, s. 17). Det understrekes der at usikkerheten er stor og at tallene bare kan tolkes som beskrivelse av grove trekk. For 1974 og 1978 bygger artianerfrekvensen delvis på upublisert materiale fra Aamodts undersøkelse "Utdanning og sosial bakgrunn" (1982). Prosentfordelingen etter sosialgrupper gjelder artianere bare fra fødselskullene 1951-60. Til gjengjeld bygger datagrunnlaget på kopling av opplysninger om enkeltpersoner, fra elev- og studentstatistikk og fra Folketellingen i 1970. Disse artianerfrekvensene er derfor mer pålitelige enn de fra materialet til Vangsnes.

2) Ved beregning av artianerfrekvens for kvinner og menn totalt, har vi tatt med også dem som vi ikke har sosialgruppe for.

Kilde: Vangsnes (1967, tabell 14a, 14b, 15a og 15b) og Aamodt (1982), tab. 4.7 og upublisert materiale fra Statistisk Sentralbyrå.

faglig videregående utdanning i større grad enn menn. Men det er fremdeles store forskjeller i linjevalg mellom kjønnene. Og i den grad kvinner tar yrkesfaglig videregående utdanning er den ofte kortere, mindre yrkesrelevant eller gir dårligere muligheter på arbeidsmarkedet enn de utdanningene menn tar på samme nivå. Se f.eks. Brandt (1981), Baadshaug og Eeg-Henriksen (1977).

Vi så også foran at hvor mye videre utdanning en tar på alle alderstrinn varierte mellom sosio-økonomiske grupper. Det er også store sosiale forskjeller i deltakingen i typer videregående utdanning. I tabell 2.4.3 ser vi hvordan *artianerfrekvensene* varierer med kjønn og sosial bakgrunn. Vi ser her at artianerfrekvensen har økt mye i løpet av 1970-årene. Særlig stor har økningen vært for kvinner. I 1963 var frekvensen lavere for kvinner enn for menn. Forholdet i 1978 var omvendt med en frekvens på 36 for kvinner og 29 for menn. Bak dette ligger for begge kjønn en økning av tilbøyeligheten til å ta artium i alle sosiale lag. Særlig stor har økningen vært for kvinner i de laveste sosiale lag (definert ut fra en sosioøkonomisk gruppering i Vangsnes 1967, se også vårt vedlegg 1). Blant håndverkere, selvstendige i jord- og skogbruk, formenn, arbeidere, bønder og fiskere fant det sted rundt en firedobling av den kvinnelige artianerfrekvensen mellom 1963 og 1978. I alle sosiale lag var artianerfrekvensen høyere for kvinner enn for menn i 1978. Men det er fremdeles for begge kjønn relativt betydelige forskjeller mellom sosialgruppene mht. å ta artium. Ytterpunktene er representert ved f.eks. 66 prosent blant døtre av overordnede funksjonærer, akademikere, selvstendige, lærere og 20 prosent blant sønner av håndverkere, arbeidere m.m.

Videreutdanning etter allmenn studieretning (gymnas)

Omkring 40 prosent av et kull 19-åringer tar nå allmenn studieretning. Dette er fortsatt den viktigste forutdanningen for høyere utdanning, selv om opptaksreglene har blitt myket opp de seinere årene. Overgangen fra allmenn studieretning til høyere utdanning er derfor et viktig knutepunkt i utdanningssystemet. Men

overgangen skjer ikke alltid direkte etter eksamen fra allmennfag. Menn utsetter ofte å gå videre på skole på grunn av verneplikt, og både kvinner og menn kan utsette starten på videre skolegang av forskjellige andre grunner. Dette *ventemønsteret* kan endre seg over tid. Når vi skal analysere utviklingen av studiefrekvenser, må vi derfor ikke begrense oss til bare å se på videreutdanning rett etter eksamen. I det følgende vil vi også se på videreutdanningsmønsteret i noen år framover.

Vi har forskjellige oppfølgingsundersøkelser av artianerkull fra perioden 1964 til 1978 som kan brukes i denne sammenhengen. I tabell 2.4.4 finner vi en oversikt over hvilke utdanninger elever i siste klasse allmennfaglig studieretning fra 1971, 1976 og 1979 har tatt *direkte* etter eksamen. Både videregående og høyere utdanning er med her. Tabell 2.4.5 viser videreutdanning for 1974- og 1978-artianere over *flere år*. Også her er det skilt mellom videregående og høyere utdanning, dessuten er høgskole- og universitetsutdanning stilt opp separat. Begge tabellene har tall for både kvinner og menn. I tabell 2.4.6 ser vi *kumulerte studiefrekvenser* bare for *universitetsstudier* for en hel rekke artiumskull uteksaminert hvert år mellom 1964 og 1973, og hvor mange som har begynt å studere innen 1973. I tillegg er tilsvarende frekvenser beregnet for 1974- og 1978-kullene inntil 1979.

Vi bør her være klar over at det er forskjell på *elever i siste klasse og artianere*. I tabell 2.4.4 har vi med elever i siste klasse allmennfaglig studieretning fra 1. oktober i skoleåret (hhv. 1970, 1975 og 1978). Blant disse vil en del stryke til eksamen. På den annen side vil en del personer som ikke var registrert som elever om høsten gå opp som privatister til eksamen om våren. Disse to tallene kan oppveie hverandre, men behøver ikke nødvendigvis gjøre det. For artianerne fra 1974 og 1978 har vi ikke bare med elever og privatister som besto om våren, men også de som gikk opp til utsatt prøve om høsten.

Direkte videreutdanning etter allmenn studieretning

I tabell 2.4.4 har vi fulgt elevene i siste klasse allmenfaglig studieretning 1971, 1976 og

Tabell 2.4.4 Artiumskull og direkte videreutdanning. Elever pr. 1. oktober i siste klasse i gymnas/allmenn studieretning etter kjønn og videre utdanning 1. oktober siste skoleår.

Kjønn og utdanning	År for examen artium og videre utdanning					
	1971 ¹⁾		1976 ²⁾		1979 ²⁾	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
KVINNER OG MENN I SISTE KLASSE ALLMENN STUDIERETNING	16 554	100,0	20 472	100,0	23 429	100,0
I utdanning 1. oktober	7 363	44,5	8 647	42,2	9 493	40,5
Videregående trinn (Trinn 10-12)	3 209	19,4	4 032	19,7	5 229	22,3
Høyere (Trinn 13 og over)	4 154	25,1	4 615	22,5	4 264	18,2
Ikke i utdanning 1. okt.	9 191	55,5	11 825	57,8	13 936	59,5
KVINNER I SISTE KLASSE ALLMENN STUDIERETNING	7 429	100,0	10 221	100,0	12 431	100,0
I utdanning 1. oktober	3 603	48,5	5 080	49,7	5 795	46,6
Videregående trinn (Trinn 10-12)	1 612	21,7	2 433	23,8	3 235	26,0
Høyere (Trinn 13 og over)	1 991	26,8	2 647	25,9	2 560	20,6
Ikke i utdanning 1. okt.	3 826	51,5	5 141	50,3	6 636	53,4
MENN I SISTE KLASSE ALLMENN STUDIERETNING	9 125	100,0	10 251	100,0	10 998	100,0
I utdanning 1. oktober	3 760	41,1	3 567	34,8	3 698	33,6
Videregående trinn (Trinn 10-12)	1 597	17,5	1 599	15,6	1 994	18,1
Høyere (Trinn 13 og over)	2 163	23,7	1 968	19,2	1 704	15,5
Ikke i utdanning 1. okt.	5 366	58,8	6 684	65,2	7 300	66,4

1) Kilde: Hernæs 1976, s. 56-61

2) Kilde: Upublisert materiale fra Statistisk Sentralbyrå.

Tabell 2.4.5 Videregående utdanning for artianere over flere år.

	Artianere 1974 ¹⁾			Artianere 1978 ¹⁾	
	Prosentdel som har vært under utdanning til og med 1. oktober			Prosentdel som har vært under utdanning til og med 1. oktober	
	1974	1975	1979	1978	1979
KVINNER OG MENN	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall artianere	17 228	17 228	17 228	19 890	19 890
I utdanning i alt	45,2	71,4	86,9	44,5	67,4
Videregående skoler	19,4	23,2	19,7	22,7	26,6
Høgskoler	6,4	16,1	24,5	7,9	16,8
Universitet	19,4	32,1	42,6	14,0	24,0
Ikke i utdanning	54,8	28,6	13,1	55,5	32,6
KVINNER	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall artianere	8 457	8 457	8 457	10 721	10 721
I utdanning i alt	51,7	75,6	85,9	51,0	73,4
Videregående skoler	26,8	31,6	27,4	29,7	33,3
Høgskoler	5,5	14,6	21,6	6,8	15,6
Universitet	19,4	29,4	36,8	14,5	24,5
Ikke i utdanning	48,3	24,4	14,1	49,0	26,6
MENN	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall artianere	8 771	8 771	8 771	9 169	9 169
I utdanning i alt	38,8	67,3	87,8	37,0	60,3
Videregående skoler	12,2	15,0	12,3	14,5	18,6
Høgskoler	7,3	17,5	27,3	9,2	18,2
Universitet	19,4	34,8	48,2	13,4	23,5
Ikke i utdanning	61,2	32,7	12,2	63,0	39,6

- 1) Artianere som i perioden har vært registrert ved mer enn ett skoleslag er behandlet slik: Universitet regnes som høyeste utdanning, deretter følger høgskoler og til slutt videregående utdanning. Alle som har vært registrert ved et universitet er derfor regnet med under universiteter, selv om de også har vært i utdanning ved en høgskole, eller f.eks. ved annen videregående utdanning. På den måten kan andelen i høgskoler eller i videregående utdanning synke fra ett år til et annet.

Kilde: Foreløpig upublisert materiale i Statistisk Sentralbyrå.

Tabell 2.4.6 Studiefrekvenser for artiumskullene 1964-1978. Andel i prosent som har vært registrert ved norske universiteter.

Tallet på vente-år	<u>Artiumsår</u>												
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1978	
0	21,3	21,6	20,3	18,2	19,2	20,7	20,5	22,2	22,7	21,4	19,4	14,0	
1	32,7	31,1	30,1	29,7	32,4	35,4	36,3	39,4	39,1		32,1	24,0	
2	37,2	35,8	35,6	35,5	40,1	42,2	43,1	46,5			37,4	29,3 ¹⁾	
3	40,2	38,7	38,6	38,6	44,0	45,9	46,5				39,8		
4	42,0	40,9	40,4	40,6	46,8	48,1					41,4		
5	43,4	42,2	41,9	42,2	48,5						42,6		
6	44,4	43,2	43,2	43,8									
7	45,2	44,4	44,6										
8	46,2	45,5											
9	47,2												

1) Foreløpige tall.

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1977b og upublisert materiale i Statistisk Sentralbyrå.

1979 fram til 1. oktober neste skoleår. Vi får da andelen som tar en eller annen form for videreutdanning direkte etter allmenn studieretning. Denne direkte videreutdanningsdelen har falt for alle tre kullene, fra 44,5 prosent for dem som tok eksamen våren 1971 til 40,5 prosent for dem som var ferdige våren 1979. Bak dette fallet ligger en økning i andelen som går inn i andre, dvs. yrkesfaglige studieretninger i *videregående skole* eller annen utdanning på samme nivå, dvs. klassetrinn 10 og 12. Samtidig er det et sterkt fall i andelen som går til *høyere utdanning*, dvs. utdanning på klassetrinn 13 eller 14. Høyere utdanning er her begynnelsen på universitetsstudier eller studier ved høyskoler som f.eks. lærerhøgskoler.

Fra tabell 2.4.6 ser vi samme tendens for *universitetstudier* alene fra 1971-72. 22,7 prosent av 1972-kullet og 19,4 prosent av 1974-kullet gikk direkte til slike studier, mot 14 prosent av 1978-kullet. Det siste er et vesent-

lig lavere tall enn de tilsvarende for artianerkullene 1964 til 1974. For disse kullene lå studiefrekvensen første skoleår etter eksamen på mellom 18 og 23 prosent.

Derimot var det en svak tendens til økt tilbøyelighet til å ta *høgskoleutdanning* (lærerhøgskoler m.v.). Det ser vi av tabell 2.4.5 der andelen har økt noe for både kvinner og menn direkte etter artium. Økningen er likevel så liten på dette området at den ikke kan oppveie nedgangen i studietilbøyeligheten på universitetssektoren.

Samlet blir det altså en nedgang i tendensen til å ta *høyere utdanning direkte* etter eksamen fra allmennfag. 25,8 prosent av artianerne gjorde dette i 1974 mot 21,9 prosent i 1978 (tabell 2.4.5). Går vi til tabell 2.4.4 der vi har tall tilbake til 1971, blir nedgangen enda større - fra 25,1 prosent av elevene i siste klasse allmennfag i 1971 til 18,2 prosent i 1979.

Ut fra tabell 2.4.4 ser vi endringene både i andel av artianerkullene som begynte å stu-

dere og i det *absolutte antall* studenter dette resulterte i. Hvis vi så ser på de tre årene 1971, 1976 og 1979, viser det seg at selv om andelen som begynte på høyere utdanning faller gjennom hele perioden, ble dette oppveiet av den økte størrelsen på artianerkullene fra 1971 til 1976. Fra 1976 til 1979 ble imidlertid fallet i studiefrekvens så stort at det absolute antallet som tok høyere utdanning falt ned til nivået fra 1971. Av et artianerkull som i 1979 er 40 prosent større enn i 1971, er det altså like mange i absolute tall som gikk videre med studier samme høst. Vi ser det samme (tabell 2.4.7) om vi regner frekvensen blant 1974- og 1978-artianere om til absolute tall (hhv. ca. 17 200 og 20 000 artianere). Etter to venteår var det ca. 6 400 1974-artianere som hadde begynt på universitetet mot ca. 5 800 1978-artianere. Dette siste tallet var også lavere enn tilsvarende for 1971-artianerne (ca. 6 200). I 1971 var det bare 13 300 artianere.

Det er imidlertid verdt å merke seg at *kvinneandelen* av de nye studentene økte sterkt. Det absolute antall kvinner som begynte å studere rett etter artium økte fra rundt 2 000 til rundt 2 500. Samtidig gikk det absolute antall ned for menn. Kvinneandelen av dem som gikk direkte til høyere utdanning økte dermed fra 48 til 60 prosent i denne perioden.

Vi så foran i tabell 2.4.4 på den direkte overgangen til høyere utdanning etter allmenn studieretning. Gjennom hele ti-året så vi at den relative overgangen falt. Men i første halvdel av ti-året ble dette *oppveiet* ved økte artianerkull, slik at det absolute antallet som begynte direkte i høyere utdanning steg. Mellom 1976 og 1979 dominerte imidlertid fallet i relativ økning, slik at antallet da gikk ned. Spesielt sterkt så vi at denne utviklingen gjorde seg gjeldende på universitetene (tab. 2.4.7).

En kan spørre seg om nedgangen i tendensen til å begynne å studere direkte etter eksamen fra allmennfag skyldes at det samlet har blitt færre som *begynner* å studere, eller om det skyldes at studiestarten *utsettes*. Det er naturligvis begrenset hva vi kan si om dette nå. Vi vil likevel prøve å spekulere litt rundt dette ut fra hvordan videreutdanningsmønsteret over flere år har vært for tidligere kull.

Videreutdanning etter ett år med bakgrunn fra allmenn studieretning (gymnas)

Av tabell 2.4.6 ser vi at den kumulative studiefrekvensen til universitetsstudier etter ett ventår økte relativt sterkt gjennom begynnelsen av 1970-tallet til og med 1974-kullet. Fra en frekvens i 1971 og 1972 på rundt 22 prosent med direkte videreutdanning i universitetssektoren, steg andelen som hadde tatt videre utdanning innen ett år til nesten 40 prosent. Den tilsvarende stigningen gikk fra 20 prosent til bare 32 prosent for 1974-kullet. For 1978-kullet var den *direkte* tendensen til videre studier på et enda lavere nivå - 14 prosent, og frekvensen var også etter *ett venteår* relativt lav - nemlig 24 prosent. En skulle kanskje tro at dette kan skyldes at elevene i større grad enn tidligere går til høskolesystemet. Økningen her er imidlertid minimal (tab. 2.4.5), dvs. 0,7 prosentpoeng for menn og kvinner samlet etter ett år fra 1974- til 1978-kullet (16,1 til 16,8 prosent).

Altså, det er nedgang i tendensen til å ta høyere utdanning (både universitets- og høskolestudier samlet) også etter ett ventår. Nedgangen gjelder tilstrømmingen til *universitetene*, mens andelen som begynner på høskoler innen ett år har økt litt for artianerkullene fra årene 1974 til 1978. Denne økningen har ikke vært stor nok til å oppveie nedgangen i overgangen til universitetssektoren.

Av tabell 2.4.5 ser vi dessuten hvordan andelen som har vært innom høyere utdanning og universitetsstudier spesielt etter ett år, har falt betydelig både for kvinner og menn fra 1975 til 1979 for hhv. artianerkullene 1974 og 1978. Men fallet var sterkest for *menn*. For universitetsstudier lå 1978-kullet etter ett ventår 5 prosentpoeng under 1974-tallet for kvinner og hele 11 prosentpoeng under for menn. For høyere utdanning samlet var forskjellene av omtrent tilsvarende størrelsesorden. Tendensen til å begynne på høyere utdanning innen høskolesystemet var bare noe høyere i 1979 enn i 1975 for både kvinner og menn.

Videreutdanning etter flere år

Selv om tendensen til å begynne på universitet kort tid etter artium har gått ned særlig i slut-

ten av 1970-årene, kan en likevel tenke seg at f.eks. 1978-kullet vil kunne begynne å studere etter flere venteår i like stor grad som tidligere kull. Sammenlikner vi med f.eks. 1967-artianerne (tabell 2.4.6), var det relativt like mange av dem som av 1974-artianerne som hadde begynt å studere etter *fem venteår*, dvs. rundt 42 prosent. Vi vet ennå ikke nok om liknende mønster vil vise seg for 1978-og senere kull. Den største økningen i tendensen til å studere ser stadig ut til å skje etter ett venteår, selv om det også skjer et jevnt tilsig i de nærmeste årene. Ut fra dette ville en kanskje tro at det blir en reell nedgang i studiefrekvensen også etter fem år for artianerne fra slutten av 70-tallet sammenliknet med begynnelsen av perioden.

På den annen side har det blitt et økende antall *voksenstuderende* i løpet av 1970-årene. Andelen nye studenter til universitetssektoren som var over 25 år økte f.eks. fra 17,5 til 25,1 prosent mellom 1970 og 1979 (NAVF's utred-

ningsinstitutt 1981, tab. 3.1., s. 36). Dette har veiet opp noe av nedgangen blant nye unge studenter på slutten av 1970-tallet, slik at studenttallet likevel har holdt seg noenlunde konstant på universitetene og vokst noe samlet for klasstrinnene 13-19.

En kan ikke se bort fra at det for artianerne kan bli vanligere å utsette studiestart enda lenger enn det som har vært vanlig tidligere. Men disse flere personene består også til dels av folk *uten examen artium*. På universitetet i Oslo utgjorde ikke-artianere i 1979 f.eks. 6,3 prosent av de nye studentene, ved Universitetet i Bergen i 1980 13,2 prosent av de immatrikulerte. Begge steder har disse prosentene økt i 1970-årene (Bakke 1982b). Nedgangen i antall som begynner å studere blant unge artianere har i økende grad blitt motvirket ved økt tilstrømming av folk med annen utdanningsbakgrunn og eldre personer med eller uten examen artium.

Tabell 2.4.7 Antall som har begynt å studere blant artianerne i ulike år etter antall venteår. Antall som har vært registrert ved norske universiteter.

Venteår	Artiumsår					
	1970	1971	1972	1973	1974	1978
Antall artianere (ca.)	12 000 ¹⁾	13 300 ¹⁾	13 700 ¹⁾	14 600 ¹⁾	17 200 ²⁾	20 000 ²⁾
0	2 460	2 952	3 109	3 124	3 337	2 800
1	4 356	5 240	5 357		5 521	4 800
2	5 172	6 184			6 433	5 860
3	5 580				6 845	
4					7 121	
5					7 327	

1) Avrundete tall fra Statistisk Sentralbyrå 1978e, tab. 352. Fullført eksamen om våren (elever og privatister) inkl. de som kontinuerte forrige høst.

2) Avrundete tall fra tab. 2.4.5. Fullført eksamen om våren (elever og privatister) inkl. de som kontinuerte samme høst.

Studenttallet

Utviklingen vi har sett foran stemmer ganske godt med utviklingen i det *samlede studenttallet* i høyere utdanning, og spesielt på universitetene. Vi hadde en økning fram til midten av ti-året, deretter en utflating. Den lille veksten i slutten av perioden stemmer imidlertid ikke helt med fallet i det absolutte antall som begynte å studere direkte etter artium. Kanskje er det folk fra de nærmeste eldre kullene som utsatte studieplanene noen år, kanskje er det vesentlig eldre personer som tok fatt på utdanning, kanskje er det personer uten examen artium som forutdanning. Vi går ikke nærmere inn på dette her.

Kvinnens og menns utdanning

I 1950-årene var det som nå kalles *yrkesfaglige studieretninger* klart segregert etter kjønn, og det var færre enn 1/3 kvinner i nesten alle universitetsutdanninger. Utdanningsstatistikken for 1960-årene mangler til dels opplysninger om kjønn for enkeltutdanninger og visse skoleslag, men det ser ut til at det begynte å skje forandringer i kvinnes utdanningsmønster i denne perioden. I løpet av 1970-årene har kvinnene i større grad enn før gått inn i de fleste utdanninger, både videregående og høyere. Vi skal her se nærmere på dette slik det kommer til uttrykk i tabell 2.4.1. Her vises andelen av elevene og studentene som var kvinner på ulike klasstrinn og innen ulike fagfelt i 1970 og 1979. Se ellers Brandt (1980b og 1981), Brock-Utne og Haukaa (1980) og Baadshaug og Eeg-Henriksen (1977).

Kvinner og menn i videregående utdanning

Vi ser at andelen kvinner økte på klasstrinn 10-12 for utdanninger på alle klasstrinn og nesten alle fagfelt i løpet av tiåret.

Innen humaniora og estetikk økte andelen kvinner av elevene fra 67 til 81 prosent, og innen undervisning fra 50 til 87 prosent. Begge fagfeltene var altså *kvinnedominerte* i 1979. Derimot var ingen av dem kvinnedominerte på høyere klasstrinn, der utdanningen til dels er mer yrkesrelevant.

Allment fagfelt innen videregående utdanning, stort sett det tidligere gymnaset og fol-

kehøgskoler, er fortsatt en *kjønnsnøytral* utdanning med omtrent like mange kvinner og menn. Men andelen kvinner av elevene økte noe, fra 49 til 56 prosent i løpet av 1970-årene. På klasstrinn 10-12 er administrasjon og økonomi det eneste *kjønnsnøytrale* fagfeltet innen yrkesrettet utdanning. Andelen kvinner økte også her - fra 54 til 62 prosent.

Innen det *mannsdominerte* jordbruk, skogbruk og fiske steg prosenten kvinner fra 7 til 26. Også innen et annet mannsdominert felt, samferdsel, fikk vi økt kvinneandel, fra 20 til 24,5 prosent.

Men vi finner ikke en tilsvarende utvikling innen alle fagfelt. I helsevern på klasstrinn 10-12 sank andelen kvinner fra 95 til 90 prosent. De to første årene av sykepleierutdanningen er regnet med her. Helsevern er et av de få fagfeltene der menn har gått inn i tradisjonelle kvinneutdanninger i 1970-årene. Riktignok sank andelen kvinner fra 77 til 73 prosent innen tjenesteyting og forsvar på klasstrinn 10-12. Det betyr imidlertid ikke at flere menn har gått inn i tradisjonelle kvinneutdanninger som husstell og frisør. Det skyldes at mannsutdanninger som militære skoler, politi o.l. har økt elevtallet sterkere enn kvinneutdanningene innen dette fagfeltet. Kvinnene har forøvrig heller ikke styrket sin stilling innen industri og håndverk på klasstrinn 10-12, det var 14 prosent kvinner av elevene både i 1970 og 1979. Innen feltet har imidlertid andelen kvinner økt i en del mannsdominerte enkeltutdanninger.

Kvinner og menn i høyere utdanning

Innen høyere utdanning (klasstrinn 13-18) er det større tendens til at kvinner og menn velger samme utdanninger enn innen yrkesfaglige videregående utdanninger. Det viser seg at flere fagfelt er *kjønnsnøytrale*. Innen administrasjon og økonomi, samfunnsvitenskap og jus økte andelen kvinner av elevene fra 31 til 39 prosent. Innen humaniora og estetikk steg prosenten kvinner fra 45 til 55 - dette var altså ikke kvinnedominerte utdanninger, som mange tror. Innen undervisning, stort sett pedagogiske høgskoler, økte andelen kvinner fra 57 til 64 prosent. Innen helsevern gikk kvinnene fram fra 53 til 59 prosent. Dette er både

kvinnedominerte utdanninger som farmasi og siste år av sykepleierutdanning, og mannsdominerte utdanninger som medisin, veterinærmedisin og odontologi.

Når flere kvinner har gått inn i tidligere *mannsdominerte* utdanninger i 1970-årene, har det vakt stor oppmerksomhet. Men det har sjelden monnet så mye. Fortsatt er disse utdanningene mannsdominerte. Innen jordbruk, skogbruk og fiske steg andelen kvinner fra 8 til 23 prosent på klasstrinn 13-18. På tilsvarende klasstrinn innen naturvitenskap og teknikk økte de fra 9 til 18 prosent. Dette er ingeniørhøgskoler, realfagstudier og sivilingeniørstudier. Men kvinnene gikk ikke fram på lavere klasstrinn innen dette fagfeltet, dvs. industri og håndverk. Det ser ut til at kvinner går inn i tekniske fag først etter at de har tatt artium.

Omveier til høyere utdanning

Av det som står foran kan det se ut som det har blitt stadig vanligere å *utsette studiestarten* lenger enn tidligere. Dette kan ha å gjøre med at det har blitt stadig vanskeligere å komme inn på høyere utdanning. Vi så f.eks. i avsnitt 2.3 at flere utdanninger er blitt lukket og opptakskravene drevet i været også ved tidligere lukkede studier i løpet av 1970-årene. Bakgrunnen for dette ligger trolig i at det er blitt stadig viktigere å skaffe seg en utdanning. Stadig flere, både artianere og andre grupper (både eldre artianere og andre voksne), ønsker seg dette. I avsnitt 2.3 så vi også at opptaksreglene åpnet for å gi studiekompetanse til nye grupper og for å gi tilleggs-poeng. Alt dette kan ha gjort at artianere bruker tid til å samle tilleggs-poeng for å komme inn på lukkede studier. Det kan også oppmuntre folk som ikke tidligere ville hatt sjanse til å få en høyere utdanning til å prøve å få dette.

En grov oversikt over utdanningsbakgrunnen til de nye studentene i enkelte utdanninger i 1976 (NAVF's utredningsinstitutt 1982c) kan gi en pekepinn om hvor utbredt det kan være å få tilleggs-poeng for utdanning. En behøver ikke å ha fått poeng for all utdanning som nevnes nedenfor. Likevel gir det et visst inntrykk av "*omveiene*" gjennom utdannings-systemet.

På grunnlag av tallene i NAVF's utredningsinstitutt's oversikt (1982c) har vi laget en tabell (2.4.8) som viser andelen nye studenter med "*annen yrkesutdanning*" som *forutdanning* ved opptaket 1.10.1976 og ett år før opptak. Med annen yrkesutdanning menes her all utdanning utover allmennutdanning, dvs. alt fra examen philosophicum og folkehøgskolekurs, enkeltfag fra universitetene til fullstendige embedseksamener. Tabellen viser at nesten 80 prosent av de nye studentene ved fysioterapiskolen og sosialskolens sosiallinjer hadde slik forutdanning. Av de nye studentene ved NTH hadde 19 prosent annen yrkesutdanning, mens andelen var ca. 50 prosent på både Handelshøyskolen og medisin. Ved det samfunnsvitenskapelige fakultet hadde ca. 1/3 av de nye studentene "*annen yrkesutdanning*". Hvis vi holder *forberedende prøver* utenfor, blir prosentene redusert til hhv. 46 og 60 prosent for fysioterapi- og sosialskolens sosiallinjer, til hhv. 23 prosent ved medisin og til 24 prosent ved det samfunnsvitenskapelige fakultet der en må ta forberedende. Ved NTH og NHH blir ikke reduksjonen så stor - prosentene der ble hhv. 15 og 42 prosent.

De utdanningene som skiller seg ut ved at mange av de nye studentene hadde annen yrkesutdanning ved opptak, er altså *sosialskolens sosiallinjer, fysioterapi og Handelshøyskolen*, også når vi holder forberedende prøver utenfor. Men også ved *medisin og SV-fakultetet* hadde en fjerdedel av studentene annen yrkesutdanning (unntatt forberedende). Ved NTH var andelen med tilleggsutdanning forholdsvis lav, her får man da heller ikke tilleggs-poeng for annen utdanning. Ved medisin er det også ofte mer å tjene på å forbedre artiumskaracteren eller å ta arbeid. Dette kommer ikke fram i vår oversikt.

En undersøkelse av et tilnærmet representativt utvalg av de nye studentene som begynte på universitetet i 1977, halvannet år etter studiestart (NAVF's utredningsinstitutt 1982a) kan også si litt om dette. Vi kan se hvor utbredt det var å begynne på de ulike studiene i den *hensikt å samle poeng* for å komme inn på et annet studium. Innen humaniora oppga 14 prosent at dette var viktig eller hadde noen betydning, prosenten i samfunnsfag var 30 og

høyest var den på forberedende prøver med 34 prosent. I de andre studiene var ikke dette motivet særlig utbredt. Langt flere *kvinner* enn menn oppga poengsamling som en viktig grunn til å begynne på et fagstudium - 21 mot 5 prosent.

Til slutt kan nevnes resultater fra en undersøkelse ved NAVF's utredningsinstitutt av *1980-artianernes studieplaner og studiemotivasjon*. (Eeg-Henriksen 1983). Av et landsomfattende utvalg på 1 930 artianere som besvarte et spørreskjema de fikk tilsendt, var det 91 prosent som ønsket seg en endelig utdanning innen 5 år. Svært få, 11 prosent av alle, regnet med å komme rett inn på den utdanningen de ønsket seg. 14 prosent av alle holdt likevel på sin utdanningsplan og ville samle poeng gjennom utdanning. En del flere, 22 prosent, skulle samle poeng ved å ta seg jobb. 10 prosent skulle "vente og se" og ta en an-

nen utdanning, men holdt framdeles på sin endelige utdanningsplan, mens 17 prosent skulle vente og se ved å ta en jobb. I alt 36 prosent skulle altså ta en annen utdanning enten for å samle poeng eller for å "vente og se". Flere kvinner enn menn hadde planer om dette.

Vi har ikke tall som på noen enkel måte viser om det er riktig at tendensen til poengsamling har økt gjennom 1970-årene. Men ut fra at opptaksreglene i større grad enn før gir uttelling for det, at studiestarten ser ut til å utsettes og at det har blitt vanskeligere å komme inn mange steder, kan det synes som om dette trolig har skjedd. Tendensen til å samle poeng kan synes mer utbredt blant *kvinner*. Dette har å gjøre med at mange kvinneutdanninger, særlig populære utdanninger i høyskolesektoren, er vanskeligere å komme inn på enn utdanninger der menn dominerer (Baadshaug og Eeg-Henriksen 1977, Elvestad 1981).

Tabell 2.4.8 Prosentandel studenter med tilleggsutdanning

Utdanninger 1. oktober 1976	Ett år før opptak		Ved opptak		Antall studenter tatt opp
	Annen yrkesutd. uten forb.	Annen yrkesutd. totalt	Annen yrkesutd. uten forb.	Annen yrkesutd. totalt	
Fysioterapi	33	57	46	79	127
Sosialskolens, sosiellinje	53	72	60	78	262
NTH	10	11	15	19	793
NHH	29	33	42	51	251
Medisin	17	34	23	48	414
SV (ikke de som tar enkeltfag)	20	25	24	34	290
					2 137

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1982c.

2.4.5 Oppsummering

Det har vært store og stabile ungdomskull i alderen som er mest aktuell for videregående og høyere utdanning på 1970-tallet. I samme periode har *artianerfrekvensen* økt relativt sterkt. Men overgangen til videre utdanning blant de relativt unge artianere har gått ned, særlig gjelder dette *universitetsutdanning*. Det absolutte antall unge studenter har gått ned på slutten av perioden. *Kvinneandelen* av artianerne som begynner å studere har gått opp. Andelen *voksenstuderende* har også økt jevnt i perioden, noe som har oppveiet nedgangen i studiefrekvens blant unge artianere.

Elevtallet økte sterkt i videregående utdanninger i løpet av 1970-tallet. Veksten var sterkest på *yrkesfaglige* studieretninger, og den var relativt sterkest for de to siste klassetrinn-

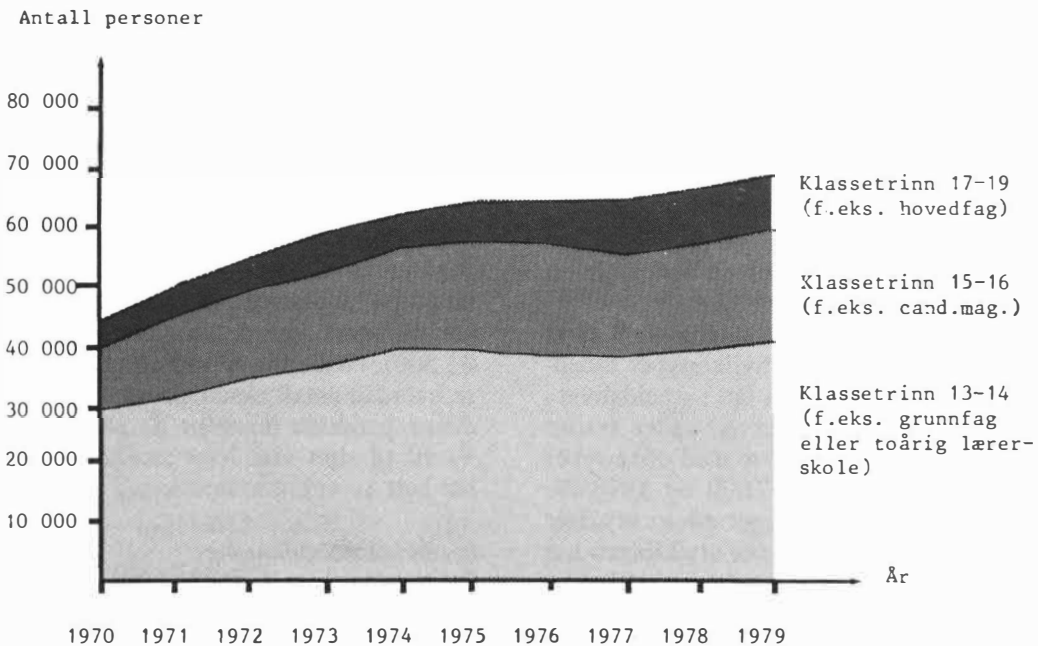
ne. Likevel dominerer fortsatt de *korte yrkesutdanningene*.

Innen *høyere utdanning* økte studenttallet fram til midten av tiåret og har siden *flatet ut* med en liten vekst på slutten.

Andelen *kvinner* av elever og studenter har økt for de fleste fagfelt innen alle utdanningsveier i 1970-årene. Økningen fant sted både der det allerede var relativt mange kvinner og - særlig i høyere utdanninger der det var få kvinner. Mennene har i liten grad gått inn i utdanninger der det var mange kvinner. Fortsatt er yrkesfaglige utdanninger på videregående nivå mer kjønnssegregert enn høyere utdanninger.

Det ser ut til at tendensen til å *samle poeng* for å komme inn på høyere utdanninger kan ha økt i takt med økte vansker med å komme inn på disse og med endrete opptaksregler.

Figur 2.4.5. Studenter på klassetrinn 13-19 for årene 1970-79.



Kilde: Hernæs 1976, s. 60-61 for 1970-1973 og Statistisk Sentralbyrå 1976b, 1977b, 1978b, 1978c, 1979b, 1980c, 1981b.

2.5 Utstrømningen fra utdanningssystemet

2.5.1 Innledning.

Av de elevene og studentene som hvert år kommer ut fra utdanningssystemet, går ikke alle rett inn i yrkeslivet. Mange tar videre utdanning direkte, og andre tar utdanning oppstykket, dvs. at de vender tilbake til utdanning etter ett eller flere år som yrkesaktive, omsorgsarbeidende eller annet. Dessuten kan særlig kvinner avbryte sin yrkeskarriere med kortere eller lengre perioder med omsorgsarbeid. De arbeider også oftere deltid enn menn. Derfor kan vi ikke umiddelbart bruke tallene for antall uteksaminerte personer eller antall eksamener som uttrykk for tilgangen til yrkeslivet. Vi må trekke fra dem som går videre eller tar *mer utdanning* og dem som *vender tilbake* til utdanning. Når vi skal vurdere hvor stor yrkesaktiviteten blant de uteksaminerte vil bli, må vi også ta med i betraktningen at yrkesaktiviteten varierer mellom de ulike utdanningsgruppene.

Utbygging av utdanningssystemet kan virke på flere måter overfor arbeidsmarkedet. Vi vil her nevne to. Den mest nærliggende virkningen kan synes å være at ungdomskullene får *stadig mer utdanning* bak seg når de forlater skoleverket. På den annen side vil flere enn før *oppholde seg i utdanningssystemet* under oppbyggingen. Dermed blir det årlig færre som forlater skoleverket. Men alle kommer ut av utdanningssystemet før eller siden, slik at dette vil jevne seg ut over tid. Hvis kullstørrelsen er konstant, vil den årlige utstrømningen bare midlertidig ligge under ett årskull hvert år.

I de følgende avsnittene ønsker vi å få et bilde av hvor mange med hvilke typer utdanning som var ferdige til å ta fatt i arbeidslivet i løpet av 70-årene. Først ser vi, under avsnitt 2.5.2 på *antall uteksaminerte* med ulike typer utdanning i skoleårene 1971/72 og 1978/79. Vi har valgt å vise omfanget på to utvalgte tidspunkter for å vise hvordan utviklingen har vært i 1970-årene. For at vi siden skal kunne vurdere mulig grad av yrkesaktivitet, ser vi i avsnitt 2.5.3 på *kvinneandeler* innenfor de ulike utdanningene. Til slutt, i avsnitt 2.5.4, skal vi se på hvor mange som netto *forlot utdanningssystemet*. Dvs. vi må korrigere de årlige

tallene for uteksaminerte for hvor mange som vender tilbake til utdanning.

Vi benytter oss her av data fra Folketellingen 1970, Statistisk Sentralbyrås ordinære utdanningsstatistikk og statistikk over kandidater med høyere utdanning fra utlandet fra NAVF's utredningsinstitutt.

2.5.2 Fullført utdanning 1971/72 og 1978/79.

Utbyggingen av utdanningssystemet i 1970-årene ga en sterk økning i tallet på avlagte eksamener/personer som fullførte en utdanning. I tabell 2.5.1 ser vi blant annet hvordan denne veksten varierer mellom typer utdanning. Antall som fullførte utdanninger på laveste nivå (ingen spesialutdanning) gikk ned med ca. 11 prosent. Korte og lange yrkesutdanninger derimot hadde samlet 33 prosent flere eksamener i skoleåret 1978/79 enn i 1971/72, dvs. rundt 116 000 mot rundt 88 000. Her finner vi både eksamener fra yrkesfaglig videregående utdanning, fra høgskoler (høyere utdanning utenom universitetene) og lavere universitetsutdanning (lavere enn cand.mag.). Veksten kommer først og fremst fra utbyggingen av *videregående utdanning og høgskoler*. Korte yrkesutdanninger hadde ca. 34 prosent flere eksamener i skoleåret 1978/79 enn i 1971/72. Det har imidlertid ikke vært spesielt sterk vekst i avlagte eksamener innen universitetssektoren på 1970-tallet. Tilsvarende økte antall fullførte eksamener innen lange yrkesutdanninger med bare 17 prosent. I utgangspunktet (skoleåret 1971/72) hadde også de lange yrkesutdanningene langt færre studenter uteksaminert (ca. 5 300) enn de korte (ca. 82 500). Nedenfor vil vi kort skissere nærmere hvordan antall eksamener har utviklet seg i denne perioden innenfor de ulike sektorene. Vi vil til slutt vise hvor stor andel kvinnene har hatt av veksten.

Ingen spesialutdanning.

Bak nedgangen i antall eksamener ligger en omstrukturering fra kortere til lengre utdanninger. For det første har framhaldsskole- og folkeskoleeksamener forsvunnet i perioden. De ca. 64 000 som tok eksamen på *grunnskolenivå* i 1978/79 hadde derfor 9 års utdanning

Tabell 2.5.1 Fullført utdanning i skoleåret 1971/72 og 1978/79, og prosent kvinner i utdanningene. Endring i antall fullført for menn og for kvinner

Utdanning	Antall som fullførte utdanningen					
	Endring fra 1971/72 til 1978/79		1971/72		Prosent kvinner	
	Menn	Kvinner	Menn og kvinner	Menn og kvinner	1971/72	1978/79
A 1 INGEN SPESIALUTDANNING	-9 117	-2 552	102 629	90 960	49,8	53,4
Grunnskole	-953	1 672	63 458	64 177	48,4	50,4
Videregående skole allmennt fagfelt	-8 164	-4 224	39 171	26 783	52,2	60,5
B KORT YRKESUTDANNING	10 272	17 813	82 540	110 625		
2 Landbruk	801	689	1 873	3 363	10,0	26,1
3 Håndverk og industri	6 224	807	24 452	31 483	19,0	17,3
4 Ingeniører o.l.	389	188	1 884	2 461	7,1	13,1
5 Merkantil og adm. utd.	464	5 155	19 216	24 835	54,8	63,2
6 Sjømann og fisker	5	4	3 076	3 085	0,7	0,5
7 Lærere	523	2 504	6 040	9 067	51,3	61,8
8 Sykepleie og helsevern	400	1 867	3 841	6 108	95,2	90,4
9 Annen yrkesutdanning	1 466	6 599	22 158	30 223	51,1	65,8
- videregående utdanning	2 433	5 089	10 553	18 075	77,7	73,5
- høyere utdanning	-967	1 510	11 605	12 148	44,0	54,4
C LANG YRKESUTDANNING	241	667	5 349	6 257		
10 Teologi	46	9	137	192	6,6	9,4
11 Jus	133	77	194	404	7,2	22,5
12 Sosialøkonomi	-11	7	211	118	3,8	12,7
13 Psykologi	9	-15	87	81	44,8	29,6
14 Samfunnsvitenskap f.ø.	35	86	196	317	18,9	38,8
15 Filologi	10	284	1 062	1 356	39,1	51,5
16 Realfag	64	68	728	860	12,9	18,8
17 Adjunkt m. lærerprøve m.m.	-21	-30	132	81	50,8	45,7
18 Sivilingeniør og arkitekt ¹⁾	-127	40	982	895	4,0	8,8
19 Medisin ²⁾	-94	38	576	520	15,3	24,2
20 Odontologi ²⁾	-70	-11	204	123	23,0	29,3
21 Farmasi	7	-6	33	34	75,8	55,9
22 Veterinærmedisin ²⁾	9	10	47	66	10,6	22,7
23 Høyere merkantil utd. ¹⁾	129	77	584	790	4,1	12,8
24 Landbrukshøgskole	8	32	176	216	3,4	17,6
25 Krigsskole	203	1		204		0,5

1) Utenlandskandidatene er fra kalenderåret (ikke skoleåret) fra NAVF's utredningsinstitutt 1981, tab. 5.1.

2) Inkl. tilleggseksamen for utenlandskandidater.

Kilder: Omgruppering av materiale fra Statistisk Sentralbyrå (1973c, 1980c tab. 23, 1980d) og NAVF's utredningsinstitutt 1981 iflg. Dokumentasjonsnotat K "Overgangsnøkler mellom utdanningskoder", del B.

bak seg, mens mange av de nesten like mange (63 500) som tok eksamen på dette nivået i 1971/72 bare hadde 7 eller 8 års utdanning.

Mens det gamle gymnasiet og etterhvert den nye *allmennfaglige studieretning* har blitt bygget ut, har realskolen og det tiende frivillige året i ungdomsskolen nesten blitt borte i løpet av 1970-årene. Bak reduksjonen i antall fullførte eksamener på 12 000 ligger derfor en økning i antall år med utdanning for dem som tok eksamen. De aller fleste som påbegynner allment fagfelt i videregående skole, tar nemlig full treårig utdanning.

Korte yrkesutdanninger.

Fullførte korte yrkesutdanninger økte med 28 000. Hovedtyngden eller rundt 70 prosent av denne veksten kom innen *håndverk og industri* (ca. 7 000 eksamener, som representerer ca. 30 prosent stigning fra 1971/72), innen *merkantil og administrativ* utdanning (ca. 5 500, også ca. 30 prosent vekst) og innen annen videregående utdanning (ca. 7 500 eller en økning på 70 prosent). Dette siste omfatter utdanninger i husstell, hotell og restaurant og en rekke etatsutdanninger: post, tele, jernbane, politi samt militær utdanning. Vel 2 000 flere ble utdannet innen sykepleie og helsevern. Dette representerer en ekspansjon på hele 60 prosent.

Innen *høgskolesektoren* ser vi at pedagogiske høgskoler har vokst enda mer (ca. 50 prosent flere eksamener) enn ingeniørhøgskoler (ca. 30 prosent flere). Antallet høyere yrkesutdanninger (i gruppe 9) omfatter grunnfags- og mellomfagseksamener ved universiteter, ett- og toårige fag ved distriktshøgskolene og enkelte høgskoleutdanninger: bibliotekar, sosionom, journalist. Samlet økte antallet utdannede her med vel 500 som er rundt 5 prosent fler enn i 1971/72. Det var økning innen de fleste av disse utdanningene, unntatt humaniora og estetikk ved universitetene med vel 1000 færre eksamener.

Lange yrkesutdanninger.

Antallet fullførte lange yrkesutdanninger økte med vel 900 eller 17 prosent. Her finner vi universitetsksamener på høyere nivå. Utenlandske eksamener er regnet med for sivil-

ingeniører og arkitekter, medisin, odontologi, veterinærmedisin og siviløkonomer (høyere merkantil utdanning). Dessuten er forskerutdanning (lic. grad og dr. grad) med.

Det ble i 1978/79 utdannet samlet *færre* sosialøkonomer, sivilingeniører, leger og tannleger enn i begynnelsen av 1970-årene. Færre avla også adjunkteksamen med tidligere lærerprøve, men her kan det være svikt i registreringer og ikke reell nedgang. Derimot har det kommet *flere* kandidater innen høyere merkantil utdanning, jus og filologi, for å nevne de gruppene der den absolutte økningen er størst. Den relative veksten var her på hhv. 52, over 100 og på 28 prosent. Det har også blitt en del flere uteksaminerte innen realfag (ca. 8 prosent), samfunnsvitenskap f.ø. (dvs. unntatt sosialøkonomi), teologi og landbruk. En liten økning har også funnet sted innen veterinærmedisin. Det utdannes omtrent like mange innen farmasi, og krigsskolekandidater var ikke med i statistikken i 1971/72.

Betydningen av *utenlandske eksamener* er relativt stor innen de lange yrkesutdanningene. Av de gruppene der den relative delen utenlandske kandidater er beregnet, utgjorde disse i perioden 1970-79 til sammen ca. 30 prosent av de ca. 20 000 kandidatene i disse gruppene (tabell 2.5.2). Dette er likevel en lavere andel enn tiårsperioden før. Andelen utenlandskandidater varierer også en del mellom gruppene.

Blant sivilingeniører og leger har flere tatt norsk eksamen mot slutten av 1970-årene enn tidligere i perioden, men det er ikke nok til å oppveie den sterke *nedgangen* i antallet med eksamen fra utlandet. Av siviløkonomer derimot har omtrent like mange eksamen fra Norge, men til gjengjeld tar flere utenlandsk utdanning her, slik at antall uteksaminerte samlet har økt (se NAVF's utredningsinstitutt 1981, tab. 5.1 for oversikt over både kandidater fra Norge og utlandet for årene 1970, 1975 og 1977-79).

Kvinner.

Kvinnene har utnyttet den økte kapasiteten i utdanningssystemet i større grad enn menn. Innen de korte yrkesutdanningene sto kvinnene for hele 63 prosent av tilveksten som besto

Tabell 2.5.2 Prosentandel kandidater med utenlandsk eksamen i en del utdanninger 1960-69 og 1970-79.

Utdanning	Utdannet 1960-69			Utdannet 1970-79		
	I alt	I utlandet Antall	Prosent	I alt	I utlandet Antall	Prosent
Leger	2 115	853	40,3	3 963	1 377	34,7
Tannleger	1 115	412	37,0	1 424	236	16,6
Veterinærer	221	-	-	444	74	16,7
Sivilingeniører	6 024	2 618	43,5	8 413	1 986	23,6
Arkitekter	636	162	25,5	1 172	363	31,0
Siviløkonomer	1 799	830	46,1	4 037	2 127	52,7
I alt	11 910	4 875	40,9	19 454	6 163	31,7

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1971, 1972, 1973b, 1974b, 1975b, 1976c, 1977b, 1978c, 1979b, 1980b.

av i alt vel 28 000 utdanningsplasser. Veksten i absolutte tall for dem innen de lange yrkesutdanninger var riktignok langt mindre, men på den andre siden var kvinneandelen enda større - 73 prosent eller vel 650 kvinner. Størst andel av økningen hadde de innen allmennutdanning. 90 prosent av tilveksten i allmenn studieretning og folkehøgskoler skyldes nettopp kvinnes innmarsj.

2.5.3 Endringer i andelen kvinner som fullførte utdanninger.

Som nevnt i innledningen til dette avsnittet, kan det ha spesielt stor betydning for tilbudet av arbeidskraft hvor stor andel av uteksaminerte personer som er kvinner. Vi vil derfor se nærmere på hvordan andelen kvinner har utviklet seg blant dem som har fullført ulike utdanninger mellom skoleårene 1971/72 og 1978/79.

Tabell 2.5.1 viser prosent kvinner som fullførte utdanninger innen de 25 utdanningsgruppene. Når vi diskuterer tendensene innen hver

gruppering, må vi være klar over at disse omfatter en rekke enkeltutdanninger. I noen grad vil vi også referere til utviklingen innen disse.

For å drøfte hvordan kvinneandelene kan ha endret seg, vil vi dele inn utdanningene etter hvor store innslag de hadde av kvinner eller menn som fullførte. Tabell 2.5.3 viser en måte å klassifisere utdanningene på etter det en kan kalle kjønnsdominans.

Tabell 2.5.3 Klassifikasjonsskjema for kjønnsdominans i utdanninger.

Kjønndominans	Prosent kvinner av antall fullført
Sterk mannsdominans	Under 10
Svak mannsdominans	10 - 35
Kjønnsnøytralitet	35 - 65
Svak kvinnedominans	65 - 90
Sterk kvinnedominans	Over 90

Sterk mannsdominans (under 10 prosent kvinner)

Hvis vi ser på de 25 utdanningsgruppene, var bare tre, sjømann og fisker (gruppe 6), teolog (gruppe 10) og krigsskoler (gruppe 25) sterkt mannsdominert i 1978/79. Også i 1971/72 var det under 10 prosent kvinner som fullførte slike utdanninger (krigsskole var ikke med i statistikken).

Men går vi til *enkeltutdanninger*, ser bildet noe annerledes ut. Vi finner sterkt mannsdominerte utdanninger på slutten av 1970-tallet både innen gruppene 2 (landbruk), 5 (merkantil og administrativ utdanning), 3 (håndverk og industri), 9 (annen yrkesutdanning) - dvs. samferdsel, vaktmester, rengjøring, politi, fengsel, toll, militære fag, og innen gruppe 24 (landbrukshøgskole).

Svak mannsdominans (10-35 prosent kvinner).

Både innen de korte og de lange yrkesutdanninger var det de svakt mannsdominerte utdanningsgruppene som dominerte i 1978/79. Gruppe 2 (landbruk), 3 (håndverk og industri) og 4 (ingeniører o.l.) hadde alle en slik profil. Den siste gruppen hadde utviklet seg fra sterk mannsdominans i 1971/72, og også innen landbruk har kvinneandelen av antall uteksaminerte økt i perioden vi ser på. Ti av de lange yrkesutdanninger var svakt mannsdominerte - dvs. gruppe 11 (jus), 12 (sosialøkonomi), 13 (psykologi), 16 (realfag), 18 (sivilingeniør og arkitekt), 19 (medisin), 20 (odontologi), 22 (veterinærmedisin), 23 (høyere merkantil utdanning) og 24 (landbrukshøgskole). På nesten alle disse feltene har det også vært en økning av prosenten kvinner blant de uteksaminerte. Et unntak er psykologi der det har vært en nedgang fra ca. 45 til 30 prosent. Sivilingeniør og arkitekt samt høyere merkantil utdanning fikk alle et større kvinneinnslag - de endret seg fra sterk til svak mannsdominans mellom 1971/72 og 1978/79.

Bildet kan fylles ut om vi går til *enkeltutdanninger*. F.eks. er merkantil og administrativ utdanning kjønnsnøytral, men består av noen svakt mannsdominerte enkeltutdanninger. Andelen kvinner har ikke økt særlig i 1970-årene for disse, f.eks. utdanning til ar-

beidsledelse, to-årig økonomisk-administrativ utdanning, revisor og utdanning for ligningssekretær og arbeidsdirektoratet.

Kjønnsnøytrale.

I alt seks av de 25 utdanningsgruppene var kjønnsnøytrale i 1978/79. Det var for det første gruppe A (ingen spesialutdanning). For det andre gjaldt det gruppe 5 (merkantil og administrativ utdanning) innen de korte yrkesutdanninger. Endelig var det utdanning med en slik kjønnsfordeling innen hovedgruppen lange yrkesutdanninger; f.eks. gruppe 14 (Samfunnsvitenskap f.ø.), 15 (filologi), 17 (adjunkt med lærerprøve m.m.) og gruppe 21 (farmasi). Kvinneandelen har økt i 1970-årene på de fleste av disse feltene. Unntak er adjunkt med lærerprøve og farmasi, der den har gått ned.

Både når vi ser på de 25 utdanningsgruppene og når vi tar for oss enkeltutdanninger innen disse, finner vi at *videregående yrkesutdanninger* er mest polarisert etter kjønn. Her er også svært få kjønnsnøytrale enkeltutdanninger. Slike finnes derimot i stor grad på allmennfag, videregående skole, både på samfunnsfaglig og naturfaglig linje. Ellers er det utdanninger med en kjønnsnøytral sammensetning særlig innen humaniora og estetikk, undervisning samt merkantile og administrative enkeltutdanninger. Stort sett har kvinnene styrket sin stilling blant antall uteksaminerte også her i den perioden vi ser på.

Svak kvinnedominans (65-90 prosent).

I skoleåret 1978/79 hadde bare to av de 25 utdanningsgruppene svak kvinnedominans. Det gjaldt gruppe 8 (sykepleie og helsevern) og gruppe 9 (annen yrkesutdanning). Sykepleie og helsevern er en av de få utdanningsgruppene der kvinnene gikk tilbake relativt i forhold til mennene i 70-årene, mens de gikk fram innen andre yrkesutdanningsgrupper.

Men går vi til *enkeltutdanninger*, vil vi finne at en rekke slike også innenfor de andre utdanningsgruppene var svakt kvinnedominert i 1978/79. De største fagene innen merkantil og administrativ utdanning hadde en slik profil. Særlig i estetiske fag innen håndverk og industri (i gruppe 9) - gullsmed, skredder, her-

refrisør, reklametegner og dekoratør - har kvinnene rykket fram. Disse har blitt svakt kvinnedominerte i løpet av 1970-årene, mens de var svakt mannsdominerte i 1950-årene. Av høyere utdanning var bare fysiokjemikere (gruppe 4) svakt kvinnedominert både først og sist i 70-årene. Innen gruppe 9 finner vi også en del svakt kvinnedominerte utdanninger der kvinneandelen har økt - bibliotekar-, sosionom- og barnevernutdanning.

Sterk kvinnedominans (over 90 prosent kvinner).

Ingen av de 25 utdanningsgruppene var sterkt kvinnedominerte i 1978/79, mens bare sykepleie og helsesvern (gruppe 8) var det i 1971/72. For enkeltutdanninger finner vi de særlig sterkt kvinnedominerte utdanningene innen håndverk og industri og i en del andre linjer i yrkesfaglig videregående utdanning. Det gjelder utdanning i tekstil-, søm- og lærvarefag, sosialfag, frisørutdanning og hussstell. Også hjelpepleiere, barnepleiere, tannlegeassistenter og legesekretærer har sterk kvinnedominans. Innen alle disse enkeltutdanningene har kvinneandelen enten økt eller vært konstant i perioden vi ser på.

Innen høyere utdanning er sekretær og førskolelærer sterkt kvinnedominerte. Førskolelærerutdanningen peker seg ut ved at andelen menn har økt fra 1 til 9 prosent i 1970-årene, bl.a. fordi menn har vært favorisert ved opp-tak.

Oppsummering.

Både innen felter med kvinnedominans, mannsdominans og kjønnsnøytralitet har kvinneandelen jevnt over økt i 1970-åra. Dette gjelder både de 25 utdanningsgruppene og enkeltutdanninger innen disse.

Noen kvinner har gått inn i *tradisjonelle mannsutdanninger*. Men fortsatt er det færre enn ti prosent kvinner i utdanninger innen sjøfart, jernbane, skogbruk, maskin-, elektro- og byggefag (både fagarbeider/tekniker, ingeniør og sivilingeniør), politi og militære fag.

I tidligere tradisjonelle mannsutdanninger som er *estetiske håndverksfag* har andelen kvinner økt sterkt. Noen fag er fortsatt mannsdominerte (maler, snekker, grafiske fag), and-

re er blitt kvinnedominerte (gullsmed, reklametegner).

Fortsatt tar få kvinner utdanninger som kan føre til *ledende stillinger* innen offentlig administrasjon og privat næringsliv. Det er færre enn 15 prosent kvinner av uteksaminerte statsvitere, siviløkonomer og vel 20 prosent kvinner av uteksaminerte jurister.

Kvinnene har strømmet til *universitetene* i 1970-årene og andelen kvinner har økt i nesten alle fag. Men fortsatt er de fleste fag svakt mannsdominerte med 10-30 prosent kvinner av kandidatene (økonomi og andre samfunnsfag, realfag, helsevern, unntatt farmasi og landbruk).

Relativt flere kvinner ble *lærere og filologer* i 1970-årene. Andelen kvinner økte med 10 prosentenheter både for klasselærere, cand.philol., og cand.mag. filologi. Disse utdanningene vil vi si fortsatt er kjønnsnøytrale med under 65 prosent kvinner.

Kvinnene har i økende grad tatt *merkantil og administrativ* utdanning i 1970-årene. Samlet er disse utdanningene kjønnsnøytrale, men få av utdanningene er det. De fleste økonomiutdanningene er svakt mannsdominerte. Kontorfag er nå svakt kvinnedominert mens det var kjønnsnøytralt først i 1970-årene, det samme gjelder utdanninger i postale fag og telekommunikasjonsfag.

Menn har ikke gått inn i kvinnedominerte videregående utdanninger (kontor, søm, hussstell, hjelpepleier o.l.). Derimot har de i løpet av 1970-årene i større grad utdannet seg til sykepleiere, fysioterapeuter og førskolelærere.

2.5.4 Tilgang fra utdanningssystemet.

I dette avsnittet skal vi se på hvilken *brutto tilgang* vi har fått fra utdanningssystemet. Det vil si hvor mange personer som har kommet ut fra utdanningssystemet med ulike typer fullført utdanning. For å komme fram til tall for dette, kan en ikke uten videre legge sammen avlagte eksamener hvert år. Grunnen til det er at man etter en eksamen godt kan fortsette i utdanning, enten direkte eller etter en viss tid. Dels kan dette komme av at utdanningen er delt opp i kurs med eksamener som fullføres etter tur (f.eks. innen yrkesfag i videregående skole), dels kan det være at en utdanning føl-

ger naturlig etter en annen (f.eks. høyere utdanning etter allmennfag videregående skole eller hovedfag etter mellomfag), og dels kan en gå inn igjen i utdanning fordi en vil skifte utdanning.

Alle fullførte eksamener er tatt med i tabell 2.5.1. Men for å rense for dobbelttelling er når folk fortsetter i utdanning etter en fullført eksamen, har vi laget tall som tilnærmet viser utstrømmingen fra utdanningssystemet. Tallene er laget for to femårs perioder, 1971-75 og 1976-80, fordi vi i senere kapitler har bruk for denne oppdelingen. Disse tallene sammenlagt gir da tilstrømmingen for hele perioden 1971-80, og står i tabell 2.5.4.

Tilgangen for hver utdanningsgruppe er beregnet ved at vi har lagt til dem som kommer ut fra utdanningssystemet og trukket fra dem som vender tilbake. For årene 1976-80 er tilgangen laget med Statistisk Sentralbyrås *utdanningsmodell*. Tallene er laget som en framskrivning hvor overgangsratene er styrt slik at tallet på elever og studenter er blitt tilnærmet likt det vi har registrert i statistikken for årene 1977-79. Dette kan kalles en simulering av faktisk utvikling av elev- og student-tallene, og både tilgangstallene og tall for bestandene av personer som ikke er under utdanning skulle være nokså pålitelige.

Tallene for 1971-75 er også *beregnete størrelser*. Her har vi brukt tallene for fullførte eksamener i skoleåret 1971/72 og 1978/79 til å beregne antall fullførte eksamener i perioden 1971-75. Fradraget for dem som vender tilbake i utdanning er så anslått ut fra hvordan for-

holdet mellom tilgang og fullførte eksamener var for perioden 1976-80.

Tallene i tabell 2.5.4 er altså *brutto* endringer, dvs. tilgangen før man justerer for frafall ved aldring og død. Netto tilgang til bestanden av utdannete får man ved å trekke fra dem som faller for aldersgrensen eller dør.

Vi ser av tabellen at tilgangen har vært stor innen de *korte yrkesutdanningene* med rundt 400 000 personer. Størst har den vært i gruppe 5, merkantil utdanning, men også innen håndverk, gruppe 3, har den vært betydelig. Begge gruppene har fått over 100 000 nyutdannete. Helseutdanningen (gruppe 8) har også fått en nokså kraftig vekst med nesten 40 000, og lærerutdanningen har fått rundt 25 000 nye utdannete personer.

Tilgangen blant personer *uten spesialutdanning* har vært langt mindre enn for de korte yrkesutdanningene, dvs. rundt 75 000.

Minst tilgang har det vært for de *lange yrkesutdanningene* - rundt 40 000 tilsammen. Her skiller sivilingeniør- og arkitektutdanningen seg ut som en stor gruppe på rundt 7 500. Antall kandidater fra utlandet (tab. 2.5.2) i perioden 1970-79, var på ca. 2 300. Dette bør nok rundes noe ned fordi tallene er usikre, da får vi til sammen en tilgang på ca. 9 500 sivilingeniører og arkitekter. Deretter følger filologi med ca. 6 000. Høyere merkantil utdanning har produsert ca. 3 600 kandidater mellom 1971 og 1980. I tillegg kan vi anslå antall utenlandskandidater (svært usikre tall) grovt til å være ca. 2 000. Til sammen blir dette en nesten lik stor gruppe som filologene.

Tabell 2.5.4 Brutto tilgang fra utdanningssystemet 1971-75 og 1976-80.

Høyeste utdanning	1971-75		1976-80		1971-80	
	Tilgang	Prosent kvinner	Tilgang	Prosent kvinner	Tilgang	Prosent kvinner
A INGEN SPESIALUTDANNING	39 780	49,8	36 496	36,9	76 276	43,6
B KORT YRKESUTDANNING	179 709	43,0	221 844	50,2	401 553	47,0
2 Landbruk	4 715	10,0	7 122	18,1	11 837	14,9
3 Håndverk	46 541	19,0	55 724	12,7	102 265	15,6
4 Ingeniør	7 402	7,1	8 946	11,4	16 348	9,5
5 Merkantil	54 682	54,8	65 648	66,0	120 330	60,9
6 Sjømann	6 731	0,7	6 785	1,3	13 516	1,0
7 Lærer	11 469	51,3	15 301	63,2	26 770	58,1
8 Helse	15 833	95,2	21 992	93,1	37 825	94,0
9 Annen	32 336	51,1	40 326	70,7	72 662	62,0
C LANG YRKESUTDANNING	19 884	20,1	21 140	22,4	41 024	21,3
10 Teologi	323	6,5	412	7,3	735	7,0
11 Jus	1 051	7,8	1 845	16,9	2 826	13,6
12 Sos.øk.	679	3,8	456	11,4	1 135	6,9
13 Psykologi	529	44,8	498	41,4	1 027	43,1
14 Samf.vit. ellers	743	18,8	1 039	17,7	1 782	18,2
15 Filologi	2 730	39,1	3 249	47,8	5 979	43,8
16 Realfag	1 770	12,9	1 995	18,6	3 765	16,0
17 Adjunkt	2 433	50,8	1 752	46,3	4 185	48,9
18 Siv.ing. og ark. ¹⁾	3 843	4,0	3 597	6,7	7 431	5,3
19 Medisin ¹⁾	2 130	15,3	1 980	19,5	4 110	17,3
20 Odontologi ¹⁾	944	23,0	649	31,3	1 593	26,4
21 Farmasi	221	76,0	221	49,8	442	62,9
22 Veterinær ¹⁾	136	10,3	177	16,4	313	13,7
23 Høyere merkantil ¹⁾	1 622	4,1	2 006	6,7	3 628	5,6
24 Landbruk	656	3,4	764	15,1	1 420	9,6
25 Krigsskole	83	-	500	-	583	-
I alt	239 373	42,3	279 480	46,4	518 853	44,5

1) Utdanning avlagt utenlands er ikke med hvis ikke kandidatene har tatt tilleggsaksamen i Norge. Medisinere og odontologer og veterinærer må ta slik tilleggsaksamen (ca. 1 700 utenlandske kandidater i perioden 1970-79). I de andre tilfellene, særlig siv.ing. og arkitekter (ca. 2 300 kandidater i perioden 1970-79), høyere merkantil utdanning (ca. 2 100 kandidater i perioden 1970-79) er tallene for tilgangen svært usikre og altså ikke tatt med i tabellen.

Kilder: Statistisk Sentralbyrå 1973c, 1980c, 1980d, Dokumentasjonsnotat G "Anslag for tilgangen fra utdanningssystemet i perioden 1971-75".

2.5.5 Størrelsen på og tilveksten innen utdanningsgrupper.

I tabell 2.5.5 ser vi antall personer innen hver av de 25 utdanningsgruppene i 1970, 1975 og 1980. Dessuten får vi oversikt over *tilveksten* av utdannete for denne perioden, dvs. forskjellen i bestanden 16-69 år med ulike utdanninger mellom 1970 og 1980. Her ser vi altså hvor stor veksten har blitt etter at vi har hatt bruttotilgang av nye utdannete personer, og etter at noen av disse samt mange i bestanden har falt fra ved *aldring eller død* (naturlig avgang). I tabell 2.5.4 hadde vi brutto tilgangstall for nesten hele denne perioden, dvs. for 1971-80. Ved å sammenholde med disse tallene kan vi få et bilde av hva endringer i bestanden med forskjellige utdanninger kommer av. Dvs. om den skyldes hovedsakelig endringer i tilgang eller naturlig avgang eller begge deler. Tall for naturlig avgang fra yrkeslivet innen utdanningsgruppene finnes forøvrig i tabell 2.6.5 i neste avsnitt.

Et hovedinntrykk fra tabellen er den sterke økningen i befolkningens *utdanningsnivå*. Utdanningsgruppe A, ingen spesialutdanning, som består av personer med bare folkeskole, framholdsskole, 9-årig grunnskole eller gymnas, har gått tilbake. I 1970 utgjorde denne gruppen 67,5 prosent av hele aldersgruppen 16-69 år blant dem som ikke var under utdanning. I 1980 utgjør denne utdanningsgruppen bare 53,9 prosent. Denne utviklingen drives fram av *generasjonsutskiftingen*. De eldre personene som etter hvert blir 70 år eller som dør, har i gjennomsnitt lite utdanning ut over obligatorisk grunnskole. De nye kullene som kommer ut fra utdanningssystemet, har derimot nesten alle sammen utdanning utover 9-årig grunnskole.

I tillegg til den sterke veksten i utdanningsnivået som vi kan lese direkte ut av tabell 2.5.5 skjer det en ytterligere heving ved at også fordelingen innen gruppe A, ingen spesialutdanning, endrer seg. Det blir etter hvert stadig færre personer med bare 7-årig folkeskole eller framholdsskole og stadig flere som har *9-årig grunnskole*.

Vi så i tabell 2.5.4 at tilgangen mellom 1971 og 1980 av dem uten spesialutdanning var på rundt 75 000 personer. Likevel er det

(tab. 2.5.5) en nedgang i antallet som *ikke har spesialutdanning* i perioden 1970-80. Den naturlige avgangen har altså vært større enn tilgangen innen denne gruppen. Mellom 1970 og 1980 var den f.eks. på ca. 155 000 personer eller omkring 10 prosent av bestanden i 1970. I alle de andre gruppene har det vært en brutto tilgang som er større enn avgangen. Dermed har det blitt en vekst i antall personer.

Økningen innen de *korte yrkesutdanningene* har vært stor - tilsammen på nesten 300 000 personer - eller 42,8 prosent av bestanden i 1970. Den naturlige avgangen mellom 1970 og 1980 var på ca. 60 000 personer eller rundt 9 prosent av bestanden i 1970. Størstedelen av ekspansjonen i bestanden har kommet i merkantil utdanning og håndverksfag, der veksten har vært hhv. 55 og 46,2 prosent. Men også helse- og lærerutdanning har hatt stor netto tilgang, med hhv. 65 og 54,4 prosent vekst. Ingeniørutdanning (gruppe 4) økte også mye dvs. med 50,6 prosent. Den naturlige avgangen var minst innen sykepleier- og helsevernutdanningene.

Tilveksten i absolutte tall har ikke vært så stor innen *lang yrkesutdanning* som innen kort yrkesutdanning. Likevel har den relative veksten vært større, nemlig 56,5 prosent. I tillegg er veksten undervurdert fordi utdanning som er avlagt utenlands etter 1970 ikke er kommet med. Er den avlagt før 1970 er den med hvis personene har oppgitt det i Folketellingen 1970 (se note 1) til tabell 2.5.5). Den naturlige avgangen mellom 1970 og 1980 var på rundt 8 000 personer, som tilsvarer ca. 15 prosent av bestanden i 1970.

Filologene har stått for mye av økningen innen de lange yrkesutdanningene med rundt 5 000 personer, som er en fordobling av antallet på ti år. Veksten blant adjunkter og sivilingeniører og arkitekter er i samme størrelsesorden i absolutte tall, og dette representerer et prosentvist tilskudd på hhv. 235 og 41,1 (svært usikre tall for adjunkter). Veksten er større for sivilingeniører og arkitekter om utenlandskandidater hadde vært tatt med (ca. 2 000). Realfagskandidater har økt med 51,5, og medisinere med 47 prosent. Høyere merkantil utdanning har også hatt relativt stor vekst, med 65,7 prosent. Også her undervur-

Tabell 2.5.5 Størrelsen på utdanningsgruppene i 1970-åra og tilvekst i perioden. Personer i aldersgruppen 16-69 år som ikke er under utdanning etter kjønn og høyeste fullførte utdanning.

Høyeste fullførte utdanning	1970 ²⁾			1975 ³⁾			1980 ³⁾			Tilvekst 1970-80	
	Antall personer	Prosent av alle kvinner	Prosent kvinner	Antall personer	Prosent av alle kvinner	Prosent kvinner	Antall personer	Prosent av alle kvinner	Prosent kvinner	Antall	Prosent
INGEN SPESIALUTDANNING	1561334	67,5	55,8	1463651	60,8	55,9	1319905	53,9	55,6	-241429	-15,5
KORT YRKESUTDANNING	698103	30,2	42,2	825302	34,3	43,3	996652	40,7	45,2	298549	42,8
2 Landbruk	47234		4,6	47339		5,3	49228		7,2	1994	4,2
3 Håndverk	181138		13,6	221947		13,3	264946		13,1	83808	46,2
4 Ingeniør	28733		2,9	35798		3,3	43271		5,0	14538	50,6
5 Merkantil	171231		60,7	210545		61,3	265475		63,2	94244	55,0
6 Sjømann	38847		0,1	38417		1,1	42089		1,1	3242	8,4
7 Lærer	38464		60,8	46355		62,0	59373		62,6	20909	54,4
8 Helse	47802		96,8	60527		96,5	78878		95,5	31076	65,0
9 Annen	144654		64,4	164314		65,3	193392		66,4	48738	33,7
LANG YRKESUTDANNING	53652	2,3	12,7	68133	2,8	15,5	83958	3,4	17,6	30306	56,5
10 Teologi	1621		4,0	1602		6,1	1703		7,3	82	5,1
11 Jus	5081		6,4	5424		7,8	6494		10,8	1413	27,8
12 Sos.øk.	1110		8,2	1559		7,6	1917		8,2	807	72,7
13 Psyk.	535		39,1	856		38,2	1330		39,2	795	148,6
14 Samf.vit.ellers	662		19,5	1089		21,8	1788		22,8	1126	170,1
15 Filologi	5500		35,2	8353		36,4	11031		40,0	5531	100,6
16 Realfag	5748		13,6	7051		13,0	8708		14,5	2960	51,5
17 Adjunkt	2214		26,8	5868		37,9	7429		40,0	5215	235,0
18 Siv.ing. og ark. ¹⁾	12209		3,2	14566		3,1	17231		4,3	5022	41,1
19 Medisin ¹⁾	5248		13,5	6375		14,5	7715		16,2	2467	47,0
20 Odontologi ¹⁾	2962		22,7	3278		23,2	3618		24,7	656	22,2
21 Farmasi	940		61,6	904		64,0	1063		62,1	123	13,1
22 Veterinær	645		5,3	708		6,8	822		9,2	177	27,4
23 Høyere merkantil ¹⁾	4304		4,2	5386		4,2	7132		4,9	2828	65,7
24 Landbruk	2644		3,3	2835		4,2	3390		6,8	746	28,2
25 Krigsskole	2229		0,2	2229		-	2587		-	358	16,1
UOPPGITT	430	0,0	34,4	51223	2,1	44,4	47160	1,9	43,3	46730	(10867)
I alt ¹⁾	2313519	100,0	50,7	2408309	100,0	50,2	2447675	99,9	49,8	134156	5,8

1) Når vi skal tolke denne tabellen, må vi være klar over at tallene har en del svakheter. Utdanning som er avlagt utenlands etter 1970 har ikke kommet med. Er en utdanning avlagt før 1970, vil den ha kommet med bare dersom personene har oppgitt det i folketellingen i 1970 da det ikke ble spurt spesielt om dette. Etter 1970 har vi imidlertid bare registrert utdanning som er avlagt ved norske læresteder. Som vi så av tabell 2.5.2, utgjør de utenlandsutdannede en ganske stor andel av enkelte høyere utdanninger. I perioden 1971-1979 ble f.eks. omkring 30 prosent av samlet nesten 20 000 leger, tannleger, veterinærer, sivilingeniører, arkitekter og siviløkonomer utdannet i utlandet. Legene, tannlegene og veterinærene (ca. 1 700 utenlandske kandidater i perioden 1970-79) må ta tilleggsseksamen i Norge for å kunne arbeide, og disse er dermed tatt med i statistikken. Tilveksten er undervurdert særlig for siv.ing. og arkitekter (ca. 2 300 kandidater fra utlandet 1970-79) og for personer med høyere merkantil utdanning (ca. 2 100 kandidater i perioden 1970-79). Særlig for de siste er imidlertid tallene svært usikre.

En annen virkning av at vi etter 1970 bare har registrert utdanning avlagt ved norske læresteder, er at alle som har innvandret i perioden 1971-75 blir stående med uoppgitt utdanning. Vi ser at dette utgjør vel 50 000 personer. Mellom 1976 og 1980 bygger imidlertid tallene på en framskrivning, og der har vi ikke tatt hensyn til inn- og utvandring. Det kan tolkes enten som at vi forutsetter at det ikke blir noen inn- eller utvandring, eller at innvandrerne og utvandrerne har samme utdanning. I beregningene vil derfor gruppen uoppgitt fra 1975 gå langsomt nedover som følge av den naturlige avgangen.

Kilde: Omgruppering av materiale fra folketellingen i 1970 iflg. Dokumentasjonsnotat K "Overgangsnøkler mellom utdanningskoder", del B. Omgruppering av framskrivninger med Statistisk Sentralbyrås utdanningsmodell, jfr. Hernæs 1981.

deres veksten mye fordi ca. 2 000 utenlands-kandidater heller ikke her er med. Den naturlige avgangen sett i forhold til bestanden i 1970 var høyest blant jurister og teologer mellom 1970 og 1980. Deretter fulgte odontologi, filologi, landbruksutdanning, sosialøkonomi, sivilingeniør og arkitekt samt realfag.

2.5.6 Oppsummering.

Veksten i *antall fullførte utdanninger* på 1970-tallet har vært størst innen de korte yrkesutdanningene. Også innen de lange yrkesutdanningene har det vært vekst, men det ble på slutten av 1970-tallet utdannet færre sosialøkonomer, sivilingeniører i Norge, leger og tannleger enn i begynnelsen av 1970-årene. Kvinnene har utnyttet den økte kapasiteten i utdanningssystemet i større grad enn menn. Både innen felter med kvinnedominans, mannsdominans og kjønnsnøytralitet har kvinneandelen av kandidater økt i 1970-årene. Men veksten varierer mye mellom feltene. Menn har ikke gått inn i kvinnedominerte videregående utdanninger, derimot har de i større grad utdannet seg til sykepleiere, fysioterapeuter og førskolelærere.

Vi har også sett på *brutto tilgang fra utdanningssystemet*, dvs. vi har korrigert eksamens-tallene for at personene vender tilbake til utdanningssystemet, men uten å se på frafall ved aldring og død. Denne tilgangen har i absolut-

te tall vært stor innen de korte yrkesutdanningene, langt mindre for personer uten spesialutdanning, og minst for de lange yrkesutdanningene.

I neste omgang har vi så sett på *tilveksten*, dvs. tilgangen etter justering for frafall ved aldring eller død (naturlig avgang). Vi fant da at utdanningsgruppen "ingen spesialutdanning" har gått tilbake, i stor grad drevet fram av generasjonsutskiftingen. Økningen i bestanden innen de korte yrkesutdanningene har vært på over 40 prosent mellom 1970 og 1980. Den naturlige avgangen her var på rundt 10 prosent. I absolutte tall har veksten innen de lange yrkesutdanningene vært mindre enn for de korte, men den relative veksten har her likevel vært større - på ca. 55 prosent. Dette har skjedd til tross for at den naturlige avgangen i de lange yrkesutdanningene var på rundt 15 prosent.

2.6 Tilpasningen på arbeidsmarkedet i grove trekk

2.6.1 Innledning

Det gikk fram av avsnitt 2.5 at utdanningsnivået i befolkningen og i arbeidsstyrken har økt sterkt i 1970-årene. Dette kom av at de yngre generasjonene fikk høyere utdanning enn tidligere generasjoner. Men det kom også av at de som døde eller falt for aldersgrensen for en stor del besto av personer med bare obligatorisk grunnutdanning. Den relative tilveksten til bestanden av utdanningsgrupper har vært størst innen de lange yrkesutdanningene. Den absolutte tilgangen var likevel større innen de korte yrkesutdanningene.

Problemstillingen i avsnittene 2.6.2 og 2.6.3 er hvilken sammenheng tilstrømmingen av de stadig mer utdannede personer har hatt med utviklingen på arbeidsmarkedet. Vi vil i svært grove trekk se på hvordan arbeidsmarkedet i 1970-årene har endret seg for å gi plass til en stadig mer skolert arbeidsstyrke.

Først (avsnitt 2.6.2) skisserer vi hvordan *yrkesdeltakingen totalt* har utviklet seg mht. antall personer, arbeidstid, kjønn og utdannings-sammensetning. I avsnitt 2.6.3 er utgangspunktet at vi vil vite noe om i hvor stor grad arbeidslivet har hatt behov for eller har latt de

forskjellige utdanningsgruppene få innpass. Vi vil da se på hvordan fordelingen av personer med ulike typer utdanning har utviklet seg innen ulike *næringer*. I avsnitt 2.6.4 ser vi på hvor stort behovet i yrkeslivet har vært for å *erstatte* dem som har falt for aldersgrensen (satt til 70 år) eller avgått ved døden.

2.6.2 Yrkesdeltaking og arbeidstid

Endringer i arbeidstilbudet kan skje både ved endringer i antall personer som er i arbeidsstyrken og ved at arbeidstiden for de sysselsatte forandrer seg. Arbeidstiden varierer mellom menn og kvinner og personer med forskjellig utdanningsbakgrunn. Endringer i tallet på utførte timeverk kan derfor også skje ved at sammensetningen av arbeidsstyrken etter variable som for eksempel kjønn og utdanning forandrer seg. Vi skal nedenfor kort skissere utviklingen i 1970-årene ved å trekke inn disse forholdene.

På det spesifikasjonsnivået vi ønsker, dvs. de 25 utdanningsgruppene, har vi sett på data fra folketellingen 1970. Disse trekkes inn for å gi et situasjonsbilde. For utviklingen i 1970-årene har vi sett på data på et grovere spesifikasjonsnivå fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU). Vi har i noen av tolkningene også trukket inn resultater fra andres analyser av både Folketellingen 1970 og av AKU-materialet.

Endringer på 1970-tallet - AKU-data

Vi har laget en oppstilling i tabell 2.6.1 over utviklingen av arbeidsstyrken (sysselsatte + arbeidssøkere uten arbeidsinntekt) og antall timeverk utført på grunnlag av dette materialet. I vår analyse er vi mest interessert i dem som er permanent på arbeidsmarkedet. Vi vet naturligvis ikke om de som i undersøkelsesuken er definert som å være i arbeidsstyrken egentlig er "permanent" på arbeidsmarkedet. Likevel regner vi at elever og studenter er mindre permanente enn disse. Vi har derfor her definert arbeidsstyrken noe snevrere enn vanlig -dvs. vi har *trukket fra elever og studenter*. *Yrkesprosenten* er da arbeidsstyrken i prosent av personer i alt (også her elever og studenter fratrukket).

I tolkningen av tendensene er det viktig å

være oppmerksom på at det har skjedd en vridning av befolkningens utdanningsbakgrunn, mot et *høyere utdanningsnivå*, som vi også har vist i kapittel 2.4. Utdanningsgrupperingen har riktignok et brudd mellom 1975 og 1976, slik at det byr på visse problemer å gi en fullstendig oversikt over utviklingen i perioden 1972-79 på grunnlag av tabell 2.6.1. I årene 1972-75 omfatter utdanning I folkeskole, framhaldsskole, 9-årig grunnskole og ett-årig yrkesutdanning. Etter 1975 er ett-årig yrkesutdanning overført til utdanning II. I begge periodene ser vi imidlertid at endringene er klare og i samme retning: Utdanningsgruppe I utgjør en stadig mindre del av befolkningen, mens utdanningsgruppe II utgjør en stadig større del av denne. Dette får betydning fordi arbeidstilbudet både er forskjellig på de ulike utdanningsnivåene og har utviklet seg forskjellig.

Yrkesdeltaking

Det første som slår en i tabell 2.6.1, er at mellom 1972 og 1979 har mange *flere personer* fått eller søkt lønnet arbeid, både absolutt og relativt. Arbeidsstyrken økte med nesten 13 prosent mellom 1972 og 1979, og den samlede yrkesprosent økte fra 66 til 71. Antall personer i aldersgruppen 16-74 år økte derimot bare med ca. 5 prosent, når vi holder elever og studenter utenfor. Det meste av økningen i yrkesdeltakingen skyldes altså at en større andel av befolkningen har fått lønnet arbeid. Vi ser også at yrkesprosentene gikk ned mellom 1972 og 1975 og var konstant mellom 1976 og 1979 for utdanning I, mens de har økt for utdanning II i begge perioder. At den samlede yrkesprosenten har steget, skyldes altså utviklingen på de høyeste utdanningsnivåene.

Dessuten viser tabellen at økningen i antall personer i arbeidsstyrken var mye større for *kvinner* enn for menn. Den tilsvarende yrkesprosenten steg dermed mest for kvinner - fra 48 til 59 mellom 1972 og 1979. For menn derimot, gikk den litt ned - fra 85 til 84 prosent. Økningen i samlet yrkesprosent skyldes altså i hovedsak at flere kvinner har fått arbeid i 1970-årene. Likevel utgjør kvinnene fremdeles bare ca. 40 prosent av arbeidsstyrken. Det er særlig blant kvinner på de *høyeste utdan-*

Tabell 2.6.1 Lønnet arbeid i 1970-åra. Tallet på personer og timeverk i aldersgruppen 16-74 år, elever og studenter unntatt, 1972-79

Yrkesdeltaking, utdanning og kjønn ¹⁾	1972	1975	1976	1979	1972-79	1972-75	1976-79
	Prosentvis økning						
PERSONER I ALT (1000)	2 510	2 559	2 595	2 641	5	2	2
Utdanning I	1 785	1 619	1 116	1 025	.	-9	-8
Utdanning II	725	940	1 479	1 616	.	30	9
ARBEIDSSTYRKEN (1000)	1 658	1 708	1 791	1 871	13	3	5
Kvinner	606	643	699	763	26	6	9
Utdanning I	406	400	260	250	.	-2	-4
Utdanning II	200	243	439	513	.	22	17
Menn	1 052	1 065	1 092	1 108	5	1	1
Utdanning I	707	580	391	348	.	-18	-11
Utdanning II	345	485	701	760	.	41	8
Utdanning I	1 113	980	651	598	.	-12	-8
Utdanning II	545	728	1 140	1 273	.	34	12
					Økning i prosentpoeng		
ARBEIDSSTYRKEN I PROSENT	66	67	69	71	5	1	2
Kvinner	48	50	53	59	11	2	6
Utdanning I	43	43	43	45	.	0	2
Utdanning II	60	62	63	70	.	2	7
Menn	85	84	85	84	-1	-1	-1
Utdanning I	83	81	77	74	.	-2	-3
Utdanning II	89	89	90	90	.	-	-
Utdanning I	62	60	58	58	.	-2	-
Utdanning II	75	77	77	79	.	2	2
					Prosentvis økning		
TIMEVERK ³⁾ (1000 PR. UKE)	66 614	64 878	66 103	67 504	1	-4	2
Kvinner	19 962	20 079	14 099	22 446	12	1	59
Utdanning I	13 343	12 297	7 256	6 843	.	-8	-6
Utdanning II	6 619	7 782	13 766	15 603	.	18	13
Menn	46 652	44 799	45 081	45 058	3	4	-
Utdanning I	31 821	24 931	15 639	13 902	.	-22	-11
Utdanning II	14 831	19 868	29 442	31 156	.	34	6
Utdanning I	45 164	37 228	22 895	20 745	.	8	-9
Utdanning II	21 450	27 650	43 208	46 759	.	29	8
TIMEVERK PR. PERSON I ARBEIDSSTYRKEN PR. UKE	40,2	38,0	36,9	36,1	-10	-5	-2
Kvinner	32,9	31,2	30,1	29,4	-10	-5	-2
Utdanning I	32,9	30,7	27,9	27,3	.	-7	-2
Utdanning II	33,1	32,0	31,4	30,4	.	-3	-3
Menn	44,3	42,1	41,3	40,7	-8	-5	-2
Utdanning I	45,0	43,0	40,0	39,9	.	-4	-
Utdanning II	43,0	41,0	42,0	41,0	.	-5	-2
Utdanning I	40,6	38,0	35,2	34,6	.	-6	-2
Utdanning II	39,4	38,0	37,9	36,7	.	-4	-3

1) Endring i utdanningsgrupperingen etter 1975. Fra 1976 inneholder utdanning I bare folkeskole, framhaldsskole og grunnskole, før 1975 var også ett-årig yrkesutdanning med her. All annen utdanning er i utdanning II (se også vedlegg I, kap. 1).

2) Alle som oppgir å ha arbeidet minst 1 time i intervjuuka pluss midlertidig fraværende og arbeidssøkere. Elever og studenter er unntatt.

3) Beregnet som gjennomsnittlig arbeidstid blant sysselsatte, multiplisert med hele arbeidsstyrken.

Kilde: Upublisert materiale fra Statistisk Sentralbyrå.

ningsnivåene, og særlig i siste halvdel av perioden, at yrkesprosenten har gått opp, f.eks. fra 63 til 70 prosent fra 1976 til 1979. På det laveste utdanningsnivået gikk prosenten også noe opp fra 1976 til 1979 - fra 43 til 45 prosent. Bjørnu (1981) har også, med AKU-data, vist hvordan andelen yrkesaktive kvinner har utviklet seg på ulike utdanningsnivåer i 1970-årene for kvinner og for gifte kvinner. Hun opererer med litt mer finkelte utdanningskategorier enn oss, men uten å trekke fra elever og studenter. For hver av periodene 1972-1975 og 1976-1980 ser vi stort sett økt yrkesaktivitet for kvinner med utdanning både på gymnas- og på universitets- og høyskolenivå. Vi regner derfor med at dette gjelder for hele perioden under ett.

Også for *gifte kvinner* økte yrkesprosentene på de høyeste utdanningsnivåene i perioden 1972-80. Det samme var tilfellet på ungdomsskolenivå i motsetning til for kvinner totalt.

Både ut fra tabell 2.6.1 og Bjørnu (1981) ser vi altså at økningen i yrkesaktivitet var størst på høyeste utdanningsnivå, slik at *forskjellen* mellom de med laveste og høyeste utdanning ble større. Dette kan bl.a. ha å gjøre med at det er relativt mange og et økende antall eldre blant dem med utdanning på ungdomsskolenivå. Vi vet ellers ikke nok om hva som ligger bak endringene - om endringene i yrkesaktivitet er forskjellige i de ulike aldersgruppene, evt. på hvert utdanningsnivå. Bjørnu (1981) har f.eks. funnet at det totalt har a) vært en sterk økning i yrkesaktiviteten blant kvinner i *alle aldre* i 70-årene og at b) denne økningen er spesielt stor blant *gifte kvinner*, særlig mødrene. Dette henger sammen med at denne gruppen opprettholder kontakten med lønnsarbeidsmarkedet i småbarnsfasen i motsetning til hva som skjedde i tidligere perioder. Hun påpeker i denne forbindelse bl.a. betydningen av at fødsler utsettes og at de som får barn får færre barn enn før. Det er vel rimelig å tro at disse generelle trekkene får betydning også innen de ulike utdanningsnivåene.

Arbeidstid

Det andre slående trekket er at den *samlede arbeidsinnsatsen* (målt i timeverk) økte med

bare 1 prosent. Den gjennomsnittlige arbeidstiden har derfor gått ned fra 40 timer pr. uke i 1972 til 36 timer pr. uke i 1979. Dette er altså gjennomsnittet blant alle våre sysselsatte, og det omfatter alle som i intervjuundersøkelsen oppga at de hadde inntektsgivende arbeid av minst én times varighet siste uke. Vi får altså med deltidsarbeid av ganske lite omfang. Den samlede nedgangen skyldes til en viss grad at den alminnelige arbeidstid har blitt nedsatt ved lovvedtak og gjennom avtaler på mange arbeidsplasser (Se Ljones 1981). Pensjonsalderen ble også satt ned fra 70 til 67 år i 1973. Men utviklingen i deltidsarbeidet har også vært av stor betydning. En økende del av de sysselsatte arbeider *deltid*, og økningen i sysselsettingen har vært størst blant de deltidsansatte. Disse utgjøres for en stor del av kvinner (Strømsheim 1980).

De fleste deltidsarbeidende kvinnene er også *gifte kvinner*. Strømsheim (1980) har analysert AKU-data og funnet at for gifte kvinner er det særlig utbredelsen av "*lang deltid*" - dvs. arbeid 20-29 timer pr. uke som har økt i 1970-årene. Absolutt sett har antallet heltidsansatte også økt, men antallet deltidsansatte har økt så mye mer at den relative andelen "*heltidsansatte*" kvinner (30 timer eller mer pr. uke) samtidig har gått ned. Bjørnu (1981) har også vist at det særlig er småbarnsmødre som har økt sin deltidsandel i 1970-årene, og dermed har de økt sin totale yrkesaktivitet.

Imidlertid er den relative nedgangen i gjennomsnittlig arbeidstid nesten like stor for menn som for kvinner. Siden mennene utfører omtrent 2/3 av timeverkene, blir derfor *menenes reduserte arbeidstid* den viktigste komponenten for å forklare den samlede nedgangen.

Vi ser ellers at nedgangen i samlet arbeidstid har skjedd på *begge utdanningsnivåer*. Utdanningsgruppe I utgjør som nevnt en stadig mindre andel av befolkningen. I tillegg synker altså den gjennomsnittlige arbeidstiden for personer i denne gruppen. Utdanningsgruppe II øker tilsvarende, også her synker den gjennomsnittlige arbeidstiden.

Nedgangen i samlet arbeidstid innen begge utdanningsnivåer mer enn oppveier forskyv-

ningen mot den høyeste utdanningsgruppen der arbeidstiden er høyest.

Som en kort oppsummering kan en si at den samme *arbeidsmengden har blitt fordelt på stadig flere personer. Blant disse er det stadig flere kvinner*, og alle har stadig mer utdanning. Tendensen til nedgang i arbeidstid gjelder både kvinner og menn og på begge utdanningsnivåer.

Situasjonsbilde 1970 - de 25 utdanningsgruppene

Det kan likevel være variasjoner i yrkesdeltaking og arbeidstid innen de ulike utdanningsnivåene som kan ha utviklet seg forskjellig i løpet av 1970-årene. Vi har her sett på data fra 1970 på det mest detaljerte nivået.

En må regne med at variasjonene i arbeidstilbudet mellom utdanningsnivåene er størst for kvinner. Tabell 2.6.2 gir et inntrykk av hvordan disse variasjonene var for kvinner ifølge de 25 utdanningsgruppene til NAVF's utredningsinstitutt. Også her har vi trukket fra elever og studenter.

Yrkesprosjenter

Yrkesprosjenten her er definert noe forskjellig fra i AKU (se fotnote 1, tabell 2.6.2). Ellers omfatter det vi her kaller "deltid", både dem som arbeidet hele eller deler av året på redusert tid og dem som arbeider deler av året på heltid. Vårt deltidsbegrep her er derfor ikke det vi vanligvis oppfatter med deltid, men "ikke full arbeidstid hele perioden".

Vi ser av tabellen at på samme måte som i AKU, er yrkesprosjenten klart høyere desto høyere utdanningsbakgrunn kvinnene har. Den varierer f.eks. fra 38 prosent for dem med bare grunnskoleutdanning til 83 prosent for dem med lang yrkesutdanning.

Stort sett er yrkesaktiviteten langt høyere (75-90 prosent) blant dem med *lang yrkesutdanning* enn blant de andre gruppene. Lærere, ingeniører og kvinner med sykepleier- og helseutdanninger samt de med annen høyere utdanning innen de korte yrkesutdanningene har imidlertid også en svært høy yrkesprosjent - rundt 70 - 80.

Variasjonene i yrkesprosjenten kan naturlig-

vis også ha å gjøre med ulikheter i alders- og sivilstandsfordeling. Ljones (1979) har også sett på yrkesprosjenten for kvinner i Folketellingen 1970 (også her, som i tabell 2.6.1, viktigste kilde til livsopphold siste 12 måneder, men elever og studenter er regnet med hos Ljones). Han fant at det var forskjellig mønster i yrkesprosjentenes variasjon med utdanningsnivå for de ulike sivilstandsgrupper.

For de *ugifte* kvinner i aldersgruppene 30-59 år var yrkesprosjenten for dem med laveste utdanningsnivå (ungdomsskolenivå) klart lavere enn for alle andre nivåer. Fra og med det neste utdanningsnivå (gymnasnivå I) økte imidlertid ikke yrkesprosjentene noe særlig med økende utdanningsnivå. Yrkesprosjenten for de *ugifte* kvinnene i alder 30-39 år på gymnasnivå I og på det høyeste nivå, nemlig universitets- og høgskolenivå III og forskernivå var for eksempel omtrent likt - ca. 90 prosent.

For de *gifte* kvinnene i aldersgruppene 30-59 år fant han imidlertid et helt annet mønster enn for de *ugifte* i disse aldersgruppene. For disse viser yrkesprosjenten liten forskjell mellom laveste og nest laveste utdanningsnivå. Yrkesprosjenten økte lite til og med gymnasnivå III. Han så videre at yrkesprosjentene for dem med utdanning på universitetsnivå var klart høyere og at yrkesprosjenten økte med utdanningsnivå til og med det høyeste utdanningsnivået.

For de *ugifte kvinnene syntes altså økt utdanning å ha liten betydning for yrkesdeltakingen hvis de hadde utdanning utover det laveste nivået. For gifte kvinner synes det å være en klarere positiv sammenheng mellom utdanning og yrkesdeltaking. Dette er i samsvar med hva Bjøru (1981) fant i sin analyse av AKU-data.*

Ljones påpeker også at for de *gifte kvinner* er det betraktelig forskjell i yrkesprosjentenes variasjon med alder mellom dem som har lite og dem som har mye utdanning. For kvinnene med utdanning på laveste nivå er yrkesprosjentene lave i aldersgruppene 25-29 år og 30-39 år sammenliknet med lavere og høyere aldersgrupper. Han nevner her blant annet at arbeidsmengden i hjemmet på grunn av småbarn vil være særlig stor i disse aldersgrupper. For

Tabell 2.6.2 Yrkesprosenter 1) og arbeidstid 2)3) for ulike utdanninger for kvinner 16-69 år i 1970 (elever og studenter uten inntektsgivende arbeid mindre enn 1000 timer ikke medregnet).

Utdanning	Yrkesprosent				Antall kvinner med utdanning
	I alt	Heltid hele perioden 2)	"Deltid" 3)	Rest ⁴⁾	
A INGEN SPESIALUTDANNING	41,8	19,8	22,0	58,2	863 457
- grunnskoleutdanning	38,3	16,2	22,1	61,7	685 359
- videregående utdanning	55,3	33,8	21,5	44,7	178 098
B KORT YRKESUTDANNING	58,7	34,2	24,5	41,3	290 079
2 Landbruk	59,4	26,2	33,2	40,6	2 145
3 Håndverk og industri	52,7	25,5	27,2	47,3	25 121
4 Ingeniører o.l.	71,6	49,0	22,6	28,4	694
5 Merkantil og administrativ	58,6	37,0	21,6	41,4	101 811
6 Sjømann og fisker	64,1	41,0	23,1	36,0	39
7 Lærer	79,4	57,8	21,6	20,6	22 899
8 Sykepleie og helsevern	65,5	38,3	27,2	34,5	45 985
9 Annen yrkesutdanning	51,4	25,4	26,0	48,6	92 097
- videregående utdanning	50,3	24,2	26,1	49,7	87 477
- høyere utdanning	71,4	46,6	24,8	28,6	4 620
C LANG YRKESUTDANNING	83,4	59,1	24,3	16,6	6 693
10 Teologi	83,6	49,1	34,5	16,4	55
11 Jus	81,9	66,0	15,9	18,1	315
12 Sosialøkonomi	81,5	57,6	23,9	18,5	92
13 Psykologi	88,9	64,7	24,2	11,1	207
14 Samfunnsvitenskap f.ø.	81,2	58,2	23,0	18,8	122
15 Filologi	81,0	58,9	22,1	19,0	2 061
16 Realfag	80,0	58,7	21,3	20,0	714
17 Adjunkt m. lærerprøve m.m.	94,4	75,3	19,1	5,6	503
18 Sivilingeniør og arkitekt	84,1	56,5	27,6	15,9	391
19 Medisin	92,1	69,8	22,3	7,9	710
20 Odontologi	88,5	55,9	32,6	11,5	656
21 Farmasi	75,1	37,2	37,9	24,9	572
22 Veterinærmedisin	88,2	58,8	29,4	11,8	34
23 Høyere merkantil utd.	68,9	51,7	17,2	31,1	180
24 Landbrukshøgskole	74,7	55,4	19,3	25,3	83
25 Krigsskole	**	**	**	**	-
D Uoppgitt					6 598
I ALT, A, B, C	46,03	23,7	22,4	53,7	1 160 229

1) Definert som andel med inntektsgivende arbeid mer enn 100 timer de siste 12 måneder (1.11.69 - 31.10.70), dvs. inkludert dem som begynte eller sluttet i arbeidslivet i denne perioden.

2) Heldagsarbeid siste 12 måneder med mindre sykefravær enn én måned.

3) "Deltid" omfatter her alle som ikke hadde full arbeidstid hele perioden. Dvs. de som arbeidet mer enn 100 timer siste 12 måneder, men likevel mindre enn heldagsarbeid med mindre sykefravær enn én måned. Dvs. at deltid både omfatter de som jobbet redusert tid hele siste år og de som jobbet heltid deler av året.

4) Uten inntektsgivende arbeid, arbeidstid under 100 timer (ca. 2 t. pr. uke ved 48 ukers arbeidsår) eller uoppgitt.

kvinnene med lang utdanning fant han imidlertid ikke dette mønster (i alle fall ikke like markert).

Ljones merker seg også at for de ugifte kvinnene med laveste utdanning avtar yrkesdeltakingen jevnt med alder etter aldersgruppen 20-24 år. Det kan være mange grunner til dette. For det første er det klart at det er *ulike generasjoner* (kohorter) med ulik yrkesmessig bakgrunn som sammenliknes. En annen forklaring kan være at en her står overfor *genuine alderseffekter* med redusert mulighet for deltaking i yrkeslivet jo eldre folk er.

Arbeidstid

Andelen kvinner som har full arbeidstid hele perioden er også mye høyere blant dem med lang yrkesutdanning sett under ett (59 prosent av alle) enn blant dem med kort (34 prosent) og dem med spesialutdanning (20 prosent). For de fleste av enkeltutdanningene innen lang yrkesutdanning ligger også andelen som arbeidet fullt hele siste året høyere enn for de enkelte korte yrkesutdanningene. Blant de siste ligger imidlertid lærere, ingeniører og annen høyere utdanning høyere enn de andre. Til dels ser det altså ut som om høy grad av yrkesaktivitet går sammen med høy grad av "heltidsarbeid". Andelen av dem med de ulike utdanningene som ikke arbeider fullt hele perioden varierer mye mindre - den ligger nokså jevnt på mellom 21 og 28 prosent. Her må vi imidlertid være klar over at deltid kan være alt fra et par timers arbeid i uken til nesten full arbeidstid. Lang deltid kan være en individuell midlertidig endring av en heltidsstilling. Den ledige arbeidstid og lønn overtas som regel av andre personer når den totale arbeidstid er gitt, f.eks. i forpliktelser overfor skoleelever og pasienter. I mer uavhengige stillinger kan den totale arbeidstid bli mindre, uten ekstrahjelp. Et særtilfelle er når to personer deler en full stilling, slik at begge arbeider halv tid f.eks. annenhver dag slik det skjer i varehandelen. Kort deltid kan en ha som vikar, som fast ansatt f.eks. timelærer, eller i sesongarbeid. Det kan variere fra utdanning til utdanning hvilke tilpasninger som er mest vanlige. Dette kan også variere med f.eks. alder og mengde av omsorgsarbeid i hjemmet.

2.6.3 Næringenes utdanningsprofil

I dette avsnittet vil vi se på hvordan det økte antallet personer med mer utdanning har fått innpass i arbeidslivet - eller omvendt - i hvor stor grad arbeidslivet har hatt behov for eller tatt opp i seg mer utdannet arbeidskraft. En slik tilpasning kan skje på forskjellige måter. For det første kan det foregå en *næringsvridning* - utdanningsintensive næringer kan øke og dermed gi rom for flere personer med utdanning. For det andre kan det skje en *utdanningsvridning* - utdanningsnivået kan øke innen næringene, dvs. relativt flere med mer utdanning kan få jobb i næringer som ikke nødvendigvis øker. Eller en kan ha en *kombinasjon* av disse virkningene.

På grunn av omlegging av utdanningsgrupperingen fra 1975 til 1976, må vi se på utviklingen i periodene 1972-1975 og 1976-1979 hver for seg. Vi ser da at de fleste næringssektorer har et *høyere utdanningsnivå* i slutten enn i begynnelsen av begge disse periodene. Offentlig, sosial og privat tjenesteyting har høyest andel med utdanning på universitets- og høgskolenivå i 1979, dvs. - 31,9 prosent. Bank og finans, forretningsmessig tjenesteyting m.m. har også relativt mange med slik bakgrunn - 25 prosent samme året. Innen begge sektorer har andelen økt fra 1976, og mellom 1972 og 1975 var det også en økning. Prosenten med høyere utdanning ligger vesentlig lavere i de andre næringene, men den har vokst i begge periodene i de fleste -unntatt i varehandel m.m. der det var en liten relativ nedgang, særlig i første periode (fra 6,7 til 6,1 prosent). I bergverksdrift m.m. var det en liten vekst i første, men stillstand i siste periode - fra 7,4 til 7,3 prosent.

I tabell 2.6.4 har vi dekomponert utviklingen i utdannings sammensetningen blant de sysselsatte i næringseffekt og effekt fra vridning i utdanningsandelene for de to periodene 1972-1975 og 1976-1979 hver for seg. De sysselsattes utdanningsfordeling i slutten av de to periodene (hhv. 1975 og 1979) er ført opp i *absolutte* tall i kolonnene (2) og (6), og i *forhold* til fordelingen ved begynnelsen av periodene i kolonnene (4) og (8). Fra 1976 til 1979 har det f.eks. blitt 21,7 prosent flere sysselsatte med høyere utdanning. I kolonnene (3) og

Tabell 2.6.3. Utdanningsandeler på aggregert nivå. Sysselsatte etter næring og utdanning 1972-79. (Årsgjennomsnitt)

Næringens nummer og betegnelse 1) og sysselsatte 2) etter utdanningsnivå 3)	1972 ⁴⁾	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
1 Jordbruk, skogbruk, fiske og fangst m.m.								
Sysselsatte i prosent i utvalget	12,0	10,5	10,5	10,2	9,4	9,0	8,7	8,6
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	85,9	79,9	82,3	79,1	50,0	50,9	50,9	46,0
Gymnasnivå I	12,1	16,7	15,4	18,6	28,0	29,7	30,4	35,4
Gymnasnivå II					16,7	15,8	14,9	15,5
Universitets- og høghskolenivå	1,0	0,6	1,1	1,2	1,8	2,4	1,9	2,5
Uoppgitt	1,0	2,8	1,1	1,1	3,5	1,2	1,9	0,6
2-4 Bergverksdrift, industri, kraft og vannforsyning								
Sysselsatte i prosent i utvalget	24,9	25,5	25,3	25,6	24,9	23,8	22,8	22,1
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	73,4	69,1	66,9	64,9	42,0	39,9	38,3	40,9
Gymnasnivå I	18,1	23,6	26,2	26,6	28,5	30,4	30,7	30,0
Gymnasnivå II					19,3	20,0	21,0	20,3
Universitets- og høghskolenivå	5,6	6,4	5,7	7,9	7,4	8,1	8,3	7,3
Uoppgitt	2,9	0,9	1,2	0,7	2,8	1,6	1,7	1,5
5 Bygge- og anleggsvirksomhet								
Sysselsatte i prosent i utvalget	9,1	8,4	8,9	8,7	8,3	8,6	8,8	8,1
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	77,3	72,7	72,1	67,6	46,6	45,5	41,7	40,4
Gymnasnivå I	20,0	21,6	23,1	26,4	26,4	26,9	28,2	27,8
Gymnasnivå II					20,9	20,5	22,7	24,5
Universitets- og høghskolenivå	2,7	4,3	4,1	4,1	4,1	5,8	6,1	5,3
Uoppgitt	-	1,4	0,7	1,9	2,0	1,3	1,3	2,0

	1972 ⁴⁾	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
6 Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet								
Sysselsatte i prosent i utvalget	15,3	16,1	16,6	15,5	16,5	16,9	17,1	11,9
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	64,7	65,2	64,0	61,8	30,4	29,1	30,0	30,7
Gymnasnivå I	28,2	28,8	30,2	30,9	42,2	43,7	42,6	41,1
Gymnasnivå II					18,2	18,8	18,9	19,9
Universitets- og høgskolenivå	6,7	4,5	4,4	6,1	6,8	7,1	6,3	6,6
Uoppgitt	0,4	1,5	1,4	1,2	2,4	1,3	2,2	1,7
7 Transport, lagring, post og telekommunikasjoner								
Sysselsatte i prosent i utvalget	9,8	9,8	9,8	9,2	9,0	9,4	9,2	9,2
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	60,2	50,9	51,5	50,3	32,3	32,7	29,4	29,7
Gymnasnivå I	29,2	38,7	38,7	37,4	32,3	30,4	31,8	32,0
Gymnasnivå II					23,0	24,6	27,1	26,2
Universitets- og høgskolenivå	3,7	4,3	4,9	7,7	7,5	7,6	7,1	8,1
Uoppgitt	6,9	6,1	4,9	4,6	4,9	4,7	4,6	4,0
8 Bank- og finansieringsvirksomhet, forsikringsvirksomhet, eiendomsdrift og forretningsmessig tjenesteyting								
Sysselsatte i prosent i utvalget	4,0	3,9	4,3	4,4	4,6	4,7	5,2	5,8
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	32,3	27,7	29,2	28,4	11,0	11,8	11,3	8,3
Gymnasnivå I	46,2	49,2	45,8	48,6	34,1	35,3	32,0	33,0
Gymnasnivå II					30,5	25,9	27,8	31,2
Universitets- og høgskolenivå	20,0	21,5	22,2	23,0	22,0	25,9	27,8	25,7
Uoppgitt	1,5	1,6	2,8	-	2,4	1,1	1,1	1,8

	1972 ⁴⁾	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
9 Offentlig, sosial og privat tjensteyting								
Sysselsatte i prosent i utvalget	24,8	25,8	24,5	26,5	27,2	27,5	28,0	29,3
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	46,4	42,3	43,8	42,3	23,8	22,4	21,8	20,8
Gymnasnivå I	28,7	32,0	31,0	30,7	27,3	27,5	27,6	28,8
Gymnasnivå II					18,7	17,4	16,6	17,2
Universitets- og høgskolenivå	24,6	23,6	23,2	26,1	28,1	31,5	32,6	31,9
Uoppgitt	0,3	2,1	2,0	0,9	2,1	1,2	1,4	1,3
1-9 I alt, medregnet uoppgitt								
Sysselsatte i utvalget	1644	1660	1659	1694	1789	1824	1854	1872
Prosentfordeling etter utdanning	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungdomskolenivå	64,3	59,6	59,8	57,3	33,9	32,7	31,4	30,7
Gymnasnivå I	24,5	28,2	28,7	29,5	30,9	31,7	31,8	32,2
Gymnasnivå II					19,7	19,5	20,0	20,5
Universitets- og høgskolenivå	10,0	10,1	9,8	12,0	12,9	14,5	14,9	15,0
Uoppgitt	1,2	2,1	1,7	1,2	2,6	1,6	1,9	1,6

1) I Standard for næringsgruppering, Statistisk Sentralbyrå 1974a.

2) Alle som oppgir å ha arbeidet minst 1 time i intervju-uka.

3) Se Standard for utdanningsgruppering, Statistisk Sentralbyrå 1970 og 1973b. I 1976 skiftet en i AKU fra 1970- til 1973-utgaver av standard for utdanningsgruppering. Ved revisjon av Standarden ble nye utdanninger føyet til og klassetrinns plasseringen av en del gamle endret. Den vesentligste endringen besto i at all videregående utdanning i den nye standarden begynner på klassetrinn 10 (Gymnasnivå I), mens yrkesutdanning i den gamle standarden begynte på klassetrinn 9 (Ungdomsskolenivå). Ellers ble f.eks. sykepleierutdanning flyttet til universitets- og høgskolenivå. Utdanning fullført før 30.6.72 skal i prinsippet følge den gamle standarden, men i AKU følges den nye standarden uansett når fullført.

4) 4. kvartal.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1974, 1976a, 1978a, 1980a.

Tabell 2.6.4 Endring i de sysselsattes utdanningssammensetning 1972-79. Dekomponering i næringsvridning og vridning i utdanningsandelen.

Utdanningsnivå ²⁾	Regi- strert antall syssel- satte ¹⁾ 1972 1000	Sysselsatte i 1975		Regi- strert antall syssel- satte ¹⁾ 1976 1000	Sysselsatte i 1979		Regi- strert antall syssel- satte ¹⁾ 1976 1000	
		Regi- strert antall 1000	I prosent av 1972-nivå (1972 = 100) Beregnet med utdannings- andeler fra 1972		I prosent av 1976-nivå (1976 = 100) Beregnet med utdannings- andeler fra 1976	Regi- strert		
	(1)	(2)	(3)	(4) = $100 \frac{(2)}{(1)}$	(5)	(6)	(7)	(8) = $100 \frac{(6)}{(5)}$
Ungdomskolenivå	1 066	1 084	101,7	91,8	608	619	101,9	94,7
Gymnasnivå I	407	415	102,0	124,1	553	579	104,8	109,1
Gymnasnivå II					352	371	105,4	109,1
Universitets- og høgskolenivå	166	180	108,2	123,0	230	252	109,6	121,7
Uoppgitt	19	29	149,5	110,5	48	50	104,8	64,6
Sysselsatte i alt	1 658	1 708	103,0	103,0	1 791	1 871	104,6	104,6

1) Utvalgstill blåst opp til populasjonsstørrelsen

2) Se vedlegg 1, avsnitt 1.1 for forklaring av utdanningsklassifikasjon og endringer mellom 1975 og 1976.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1974b, 1976a, 1978a og 1980a.

(7) har vi til sammenlikning ført opp de relative endringene vi ville fått dersom de sysselsattes utdanningsfordeling hadde vært *konstant* mellom hhv. 1972 og 1975 samt 1976 og 1979 innen hver næring. For å få fram dette, beregnet vi antall sysselsatte i slutten av de to periodene i hver næring ut fra utdanningsfordelingen ved begynnelsen.

Næringseffekt for en utdanningsgruppe er definert som differansen mellom den prosentvise endringen i antall sysselsatte for denne gruppen dersom andelen med denne utdanningen hadde vært konstant (i kolonne (3) eller (7)) og den prosentvise endringen i samlet vekst for antall sysselsatte. Vi ser f.eks. at antall sysselsatte med høyere utdanning ville ha økt med 9,6 prosent fra 1976 til 1979 dersom andelen av de sysselsatte med høyere utdanning hadde vært konstant i hver næring fra 1976 til 1979. Når dette er høyere enn den samlede vekst (4,6 prosent) i antall sysselsatte, betyr det at utdanningsintensive næringer har vokst mest. Denne differansen kalles *næringseffekten* ($9,6 - 4,6 = 5$ prosent).

Effekten av *vridning i utdanningsandeler* for en utdanningsgruppe er definert som differansen mellom den prosentvise registrerte økningen i sysselsetting (kolonne (4) eller (8)) og økningen beregnet med konstante utdanningsandeler (kolonne (3) eller (7)) for denne gruppen. For høyere utdanning ser vi f.eks. at den registrerte økningen i sysselsetting mellom 1976 og 1979 er 21,7 prosent, mens økningen beregnet med 1976-andeler var på 9,6 prosent. Andelen med høyere utdanning må altså ha økt i en eller flere næringer. Denne differansen kaller vi altså effekt av *utdanningsvridning*, ($21,7 - 9,6 = 12,1$ prosent).

Perioden 1972-1975

Samlet ser vi at med samme utdanningssammensetning i næringene som vi hadde i 1972, ville den næringsfordelingen vi hadde i 1975 gitt omkring 2 prosent flere sysselsatte med utdanning både på ungdomsskolenivå og på gymnasnivå (ca. 102 prosent) og 8 prosent flere på universitets- og høgskolenivå. Det har altså skjedd en viss vridning mot høyere utdanning på grunn av næringsvridning.

I tillegg har de næringsspesifikke utdanningsandelene endret seg. Derfor er det sysselsatt omkring 8 prosent færre personer med utdanning på ungdomsskolenivå og 24 prosent flere personer med utdanning på gymnasnivå. For personer med utdanning på universitets- og høgskolenivå ville utdanningsandelene fra 1972 gitt en økning i sysselsettingen på 8 prosent, mens den registrerte økningen er 23 prosent. Her er altså også forskjellen relativt stor. *Den største vridningen mot høyere utdanning har altså foregått på grunn av endret utdanningsprofil i næringene.*

Perioden 1976-1979

Vi ser mye av de samme tendensene i perioden 1976-1979. Effekten av næringsvridning ser ut til å være omtrent like stor som i foregående periode.

Hvis vi ser på de registrerte næringsspesifikke utdanningsandelene, ser vi på samme måte som mellom 1972 og 1975, at differansen er relativt stor for høyere utdanning. Effekten av utdanningsvridning er klart større enn effekten av næringsvridning. Også for gymnasnivå I og II er det en slik effekt i denne retningen, men forskjellene er ikke så store som på universitets- og høgskolenivå. På ungdomsskolenivå er også virkningen av vridning i utdanningsandeler større enn næringseffekten. Vridning i utdanningsandeler gjør seg også gjeldende i noe mindre grad for ungdomsskolenivå og for universitets- og høgskolenivå i denne enn i forrige periode.

Perioden 1972-1979

I begge periodene har altså tilpasningen til et økt utdanningsnivå blant de sysselsatte foregått vesentlig ved at utdanningsandelene har endret seg innen næringene. Det er altså slik at næringene i størst grad har økt sin andel av høyere utdannete (gymnas- og universitets- og høgskoleutdannete) og redusert sin andel av personer med ungdomsskoleutdanning. I noen grad har det imidlertid vært slik at de mer utdanningsintensive næringer har vokst mer enn de mindre utdanningsintensive.

Arbeidsmengde

Vi må imidlertid huske på at dette er tall for personer sysselsatt - ikke for arbeidsmengde utført. Bildet kan bli noe annerledes om vi beregner dette ut fra årsverk eller timeverk, avhengig av om arbeidsinnsatsen er ulikt fordelt mellom utdanningsgrupper og næringer. I tab. 2.6.1 foran så vi at timeverk pr. person i arbeidsstyrken pr. uke ikke var særlig forskjellig på utdanningsnivå I og II i 1972 og 1975. Både i 1976 og 1979 hadde imidlertid den høyeste utdanningsgruppen noe lengre arbeidstid pr. uke enn den laveste (gjennomsnittlig 2,7 og 2,1 timers forskjell). I slutten av perioden har det derfor vært en noe sterkere vridning mot et høyere utdanningsnivå hvis vi ser på *arbeidsmengde* enn hvis vi ser på antall personer sysselsatt. Det blir likevel stadig utført flere timeverk i utdanningsgruppe I enn II (ca. 45.000.000 timverk pr. uke mot 21.000.000 pr. uke i 1979).

2.6.4. Erstatningsbehovet i yrkeslivet

Når vi vil se nærmere på hvordan tilpasningen mellom antall personer som er blitt utdannet i 1970-årene og arbeidslivet har vært, kan det også være nyttig å se på hva erstatningsbehovet i arbeidslivet kan ha vært. Dvs., vi ser da på *naturlig avgang i forhold til brutto tilgang* (tabell 2.6.5). Nå er det ikke gitt at de nye som kommer ut på arbeidsmarkedet vil kunne erstatte plasser som blir ledige pga. naturlig avgang. Slike ledige arbeidsplasser kan naturligvis legges ned. På den annen side er selvsagt ikke innpassingen i yrkeslivet begrenset til plasser som blir ledige pga. naturlig avgang innen samme utdanningsgruppe. Likevel kan det være interessant å se på forskjeller i disse relative tallene mellom grupper.

I perioden 1971-80 var det en tilgang på rundt 40 000 personer med *lang yrkesutdanning* med norsk eksamen (herav ca. 1 600 medisiner og tannleger utdannet utenlands med norsk tilleggseksamen), dessuten ca. 5 000 sivilingeniører og arkitekter, siviløkonomer og veterinærer fra utlandet. Dvs. i alt rundt 45 000 personer ble «levert». Bestanden var fra før på ca. 55 000 personer og økte til ca. 88 000 i 1980.

Tilgangen for dem med *kort yrkesutdan-*

ning var langt større, dvs. ca. 400 000, mens det kom ca. 75 000 *uten spesialutdanning* ut av utdanningssystemet.

Vi ser da at erstatningsbehovet har vært *omtrent like stort blant dem med kort som dem med lang yrkesutdanning* - hhv. 15 og 18 prosent. Men i antall mulige ledige arbeidsplasser er det selvsagt snakk om langt flere innen de korte yrkesutdanningene.

Blant de korte yrkesutdanningene var det størst erstatningsbehov i landbruket på den ene siden, med 73 prosent, og minst innen helse med 7 prosent. Håndverk m.m. og ingeniør lå rundt gjennomsnittet. Ytterpunktene finnes innen f.eks. samfunnsvitenskap og høyere merkantil utdanning med erstatningsbehov på hhv. 2 og 5 prosent på den ene siden og teologi og jus med hhv. 40 og 47 prosent på den andre siden. Realfag og sivilingeniør ligger omtrent på gjennomsnittet.

2.6.5 Oppsummering

Den samme arbeidsmengde har blitt fordelt på stadig flere personer. Dette skyldes nedgang i arbeidstid for både menn og kvinner. Det er stadig flere kvinner i arbeidsstyrken og alle har stadig mer utdanning. Både på lavere og høyere utdanningsnivåer har arbeidstiden blitt kortere.

Tilpasningen til et økt utdanningsnivå blant de sysselsatte har i størst grad skjedd ved endret *utdanningsprofil* i næringene. Dvs. andelen personer med høyere utdanning økte i de fleste næringer. Det har imidlertid også skjedd en viss vridning mot høyere utdanning som skyldes næringsvridning, dvs. at tjenesteytende næringer har vokst mer enn andre.

2.7 Arbeidsmarkedssituasjonen for enkelte grupper

2.7.1 Innledning

I forrige avsnitt så vi i *grove trekk* på hvilken sammenheng det var mellom tilstrømmingen av de stadig mer utdannede personene og utviklingen på arbeidsmarkedet. I dette avsnittet skal vi se på utviklingen for enkelte grupper som vi har data for, hovedsakelig universitetsutdannede. Vi vil derfor først kommentere noen funn som gjelder disse utdanningsgruppene.

Tabell 2.6.5 Bestand 1970, tilgangen 1971-80, naturlig avgang ved død og pensjonering fra yrkesbefolkningen, naturlig avgang 1970-80 fra yrkesbefolkningen, erstatningsbehovet i prosent av tilgang 1971-80 til utdanningsgruppen og bestanden 1980, alt etter utdanningsgrupper.

Høyeste utdanning	Bestand 1970 ¹⁾	Tilgang 1971-80 ²⁾	Naturlig avgang fra yrkesbefolkningen ³⁾ 1970-80	Erstatningsbehov i yrkeslivet, prosent	Bestand 1980 ⁴⁾
I ALT	2 313 519	ca 523 000	225 547	43	ca 2 404 600
A INGEN SPES.UTD.	1 561 334	76 276	157 425	-206	1 319 905
B KORT YRKES.UTD.	698 103	401 553	59 940	15	996 652
2 Landbruk	47 234	11 837	8 637	73	49 228
3 Håndverk	181 138	102 265	16 589	16	264 946
4 Ingeniør	28 733	16 348	2 289	14	43 271
5 Merkantil	171 231	120 330	13 299	11	265 475
6 Sjømann	38 847	13 516	4 206	31	42 089
7 Lærer	38 464	26 770	3 319	12	59 373
8 Helse	47 802	37 825	2 576	7	78 878
9 Annen	144 654	72 662	9 007	12	193 392
C LANG YRKESUTD.	53 652	ca 45 000	8 182	18	ca 88 000
10 Teologi	1 621	735	292	40	1 703
11 Jus	5 081	2 826	1 316	47	6 494
12 Sos.øk.	1 110	1 135	150	13	1 917
13 Psykologi	535	1 027	23	2	1 330
14 Samf.vit.ellers	662	1 782	41	2	1 788
15 Filologi	5 500	5 979	793	13	11 031
16 Realfag	5 748	3 765	602	16	8 708
17 Adjunkt	2 214	4 185	139	3	7 429
18 Siv.ing.og ark.	12 209	ca 9 500 ⁵⁾	1 595	17	ca 19 000 ⁵⁾
19 Medisin	5 248	4 110 ⁶⁾	1 112	27	7 715 ⁶⁾
20 Odontologi	2 962	1 593 ⁷⁾	563	35	3 618 ⁷⁾
21 Farmasi	940	442	133	30	1 063
22 Veterinær	645	313 ⁸⁾	130	34	822
23 Høyere merkan-til	4 304	ca 5 500 ⁹⁾	315	5	ca 9 500 ⁹⁾
24 Landbruk	2 644	1 420	439	31	3 390
25 Krigsskole	2 229	583	231	40	2 587

1) Utenlandske eksamener er med bare hvis personene har oppgitt det i Folketellingen 1970.

2) Fra tabell 2.5.2 og 2.5.4.

3) Beregnet antall personer som dør før fylte 70 år og antall som blir 70 år i løpet av 1970-årene av de som var yrkesaktive (inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold) i 1970.

4) Fra tabell 2.5.2 og 2.5.5.

5) 7 431 fra Norge, anslått ca. 2 000 fra utlandet (rundet ned fra 2 300 i tab. 2.5.2).

6) Herav ca. 1 300 fra utlandet med tilleggseksamen i Norge.

7) Herav ca. 200 fra utlandet med tilleggseksamen i Norge.

8) Herav ca. 70 fra utlandet med tilleggseksamen i Norge.

9) 3 628 fra Norge, ca. 2 000 fra utlandet (rundet ned fra 2 127 i tab. 2.5.2).

Vi fant i avsnitt 2.6, at de *tjenesteytende næringerne*, dvs. de næringer som har størst andel av personer med universitets- og høyskoleutdanning, vokste mest m.h.t. antall selskapsatte i perioden. Hvis utdanningsandelene hadde vært konstante, ville vi altså fått plass til et økt antall personer med høyere utdanning. Men i tillegg økte andelen personer med slik utdanning i de fleste næringer. Det så ut til at en oppsuging av det økende antall personer med universitets- og høyskoleutdanning vesentlig skjedde nettopp ved at *utdanningsandelene økte* innen de fleste næringer.

I avsnitt 2.5 så vi at i perioden 1971-80 var det en tilgang på rundt 40 000 personer med lang yrkesutdanning med norsk eksamen (herav ca. 1 600 medisiner og tannleger utdannet utenlands med norsk tilleggseksamen), dessuten ca. 5 000 sivilingeniører og arkitekter, siviløkonomer og veterinærer fra utlandet. Dvs. i alt rundt 45 000 personer ble netto *levert*. *Bestanden* var fra før på ca. 55 000 personer og økte til ca. 88 000 i 1980.

Den naturlige avgang (død og pensjonering) fra yrkeslivet i perioden 1970-80 for personer med lang yrkesutdanning var på ca. 8 000 personer. Hvis det var slik at de nyutdannede personene med slik utdanning erstattet nettopp disse, vil dette si at ca. 18 prosent av de ferske kandidatene kunne overta eksisterende jobber, mens de resterende ca. 80 prosent har måttet finne nye. Vi så også at *erstatningsbehovet* målt på denne måten varierte relativt mye mellom utdanningsgruppene i 1970-årene. Ytterpunktene representeres f.eks. av samfunnsvitere med ca. 2 prosent og jurister med 47 prosent. Rundt gjennomsnittet finner vi f.eks. realister og sivilingeniører med hhv. 16 og 17 prosent.

Datagrunnlaget

For det første har vi *Yrkesundersøkelsene* som ble utført ved NAVF's utredningsinstitutt for noen kandidatgrupper på ulike tidspunkt på 1970-tallet. Juristene, siviløkonomene, sosial- og statsøkonomene samt psykologene, pedagogene, statsvitene og etnografene ble undersøkt i 1970 (Edwardsen 1972, Ivås 1972, 1973), filologene i 1973 (Ivås 1975), psykologene igjen i 1976 (NAVF's utredningsinstitutt

1977c) og realistene i 1977 (NAVF's utredningsinstitutt 1979c). Det ble bl.a. spurt om yrkesaktivitet på ett eller flere gitte tidspunkt, næring folk arbeidet i, m.m. Alle uteksaminerte fikk tilsendt spørreskjema.

For det andre bruker vi stoff fra Arbeidsmarkedsundersøkelsen eller *Halvtårsundersøkelsene*, en årlig spørreskjemaundersøkelse ved NAVF's utredningsinstitutt (1973a, 1974a, 1975a, 1976a,b, 1977a, 1978a, 1979a, 1980a og upublisert materiale om vårkullet 1980). Fra 1976 er alle kandidater i vårkullene undersøkt for filologer, realister, jurister, de fleste samfunnsvitere, veterinærer, farmasøyter, siviløkonomer, sivilingeniører, arkitekter, landbrukskandidater og DH-kandidater. Før det ble både vår- og høstkull tatt med, men vi begrenser oss her til å bruke tall fra vårkullene. Hoveddelen av sivilingeniørene uteksamineres imidlertid om høsten, slik at for disse er både vår- og høstkull med. Unntatt er 1976 og 1978 da høstkullene ble utelatt. Fra 1980 ble også teologer, odontologer og de få samfunnsvitene som manglet tidligere tatt med i undersøkelsene, men disse er ikke tatt med i tallene vi her har brukt. Medisinere, tannleger, teologer, enkelte samfunnsvitere samt kandidater fra Idrettshøgskolen, Statens Kunstakademi og Musikkhøgskolen er altså ikke med i det følgende. Heller ikke ped.sem.-kandidater er med. Kandidatene fikk spørsmål om de har meldt seg på arbeidsmarkedet eller gjort andre ting, hva slags arbeid de har og om vurdering av mulighetene på arbeidsmarkedet.

For det tredje bruker vi data fra *Treårsundersøkelsen* (NAVF's utredningsinstitutt 1978b). Kandidatgruppene fra Halvtårsundersøkelsen 1974 (NAVF's utredningsinstitutt 1974a) ble her undersøkt igjen i 1977.

For det fjerde bruker vi stoff om substitusjonsmuligheter mellom ulike høyere utdanningsgrupper fra *NAVF's utredningsinstitutt's "annonsebarometer"* (NAVF's utredningsinstitutt 1982b). I perioden 1972-79 ble annonsene for personer med høyere utdanning i Lysningsbladet og Aftenposten kartlagt. Vi baserer oss her på resultater fra 1978 og 1979 som er nokså representative for hele perioden.

For det femte bruker vi materiale fra *Ungdomsundersøkelsene 1975 og 1980* (Arbeids-

direktoratet 1975, 1980b). Disse tar for seg ungdommens tilpasning til arbeidsliv og skole i 1975 og 1980. I 1975 ble et tilfeldig utvalg på 8 800 ungdommer i alderen 17-19 år, dvs. rundt 5 prosent av de tilsvarende årskullene, trukket ut. Gjennom en kombinert postundersøkelse og intervjuundersøkelse svarte de på spørsmål bl.a. om arbeidsledighet og utdanningsbakgrunn. Undersøkelsen ble fulgt opp i 1980 da 10 000 17-19-åringere ble undersøkt. I de følgende avsnittene er de absolutte tallene oppblåste tall for hele populasjonen av 17-19-åringere. En må vise noe forsiktighet i tolkingen av tallene bl.a. fordi undersøkelsene er foretatt på ett tidspunkt av året.

Analysen er altså hovedsakelig basert på spørreskjemaundersøkelser med spørsmål som særlig gjelder *atferd*, men det er også med noen spørsmål angående *vurderinger* av arbeidsmarkedsforhold. Svarprosentene har vært svært høye.

Opplegget i avsnittene som følger

Avsnitt 2.7.2 gir en oversikt over hovedaktivitetene (utdanning, arbeid m.m.) for personene i det viktigste datamaterialet som brukes i de følgende avsnittene. Vi gir også i avsnitt 2.7.3 en oversikt over hvor stor andel de enkeltgruppene vi diskuterer utgjør av større samlegrupper, dvs. hvordan de fordeler seg på fag.

Først (avsnitt 2.7.4) ser vi på om tilpassningsprosessen direkte har gitt seg utslag i *arbeidsløshet*. Men vi vil også (avsnitt 2.7.5) ta for oss et forhold i forlengelsen av dette - nemlig om folk har fått *jobb som svarer til utdanningen*. Hvordan de *vurderer arbeidsmarkedet* - dvs. om det anses som lett eller vanskelig å få jobb med ulike typer utdanning, er en subjektiv indikasjon på hvordan arbeidsmarkedet har utviklet seg som vi også vil komme inn på her.

For personer med forskjellige utdanninger kan det være et allment problem at utdanningen ikke passer så godt til det arbeidet de kommer ut i. Men slike problemer må en anta kan forsterke seg hvis de utdannede må ta jobber som det før ikke har vært vanlig å ta. Ved f.eks. overskudd på folk med høyere utdanning i forhold til det som har vært vanlige jobber for disse, kan de måtte søke seg til job-

ber som folk med lavere utdanninger før har hatt. Ved å se på i hvor stor grad folk i ulike utdanninger synes at det er *samsvar mellom jobb og utdanning*, kan vi få en grov indikator på hvordan tilpassningen mellom utdanning og arbeidsmarked er. Dette tas opp i avsnitt 2.7.6.

Lønnsnivået for ulike typer arbeidskraft kan bli påvirket av forholdet mellom tilbudet på og etterspørselen etter arbeidskraft. Er det knapphet på visse utdanningsgrupper kan lønnen gå opp, og omvendt, ved overskudd kan lønnen gå ned. Hvordan lønnene for de forskjellige utdanningsgruppene er i forhold til hverandre, og i forhold til andre grupper og i de ulike næringssektorer der gruppene tar jobb, kan også ha betydning for nyrekrutteringen. Vi vil derfor bl.a. også i avsnitt 2.7.7 se på hvordan de relative lønningene har utviklet seg.

Økningen av antall utdannede i noen utdanningsgrupper kan medføre at de må søke seg til utradisjonelle næringer for dem. De som blir utdannet innen et fag kan også etterhvert ønske seg til andre næringer enn det som har vært vanlig tidligere. Vi vil derfor (avsnitt 2.7.8) også se på i hvilke *næringer* folk med forskjellige utdanninger arbeider og om det har vært endringer her.

Det siste aspektet vi vil se på er *substitusjon*, dvs. erstatningsmuligheter mellom utdanningsgrupper. Mulighetene for å erstatte andre eller for å bli erstattet av andre utdanningsgrupper kan nemlig påvirke en gitt utdanningsgruppes tilpasning til arbeidslivet. Dette vil vi komme inn på i avsnitt 2.7.9.

Metode

Vi skal først og fremst rette oppmerksomheten mot *utviklingen i 1970-årene*, og bare sekundært konsentrere oss om nivået på størrelsene. Vi vil i den utstrekning det er mulig, *sammenligne data* fra undersøkelsene som er nevnt ovenfor for å forsøke å si noe om dette. Når vi ser på arbeidsledighet og vansker på arbeidsmarkedet ellers, sammenligner vi nokså grovt Halvtårsundersøkelsene og Ungdomsundersøkelsene. Når vi ser på kandidatgruppene fordeling på næringssektor, sammenligner vi grovt Halvtårs-, Treårs- og Yrkesundersøkelsene. Vi ønsker da å si noe om tendensene båt-

de for ferske kandidater og for bestandene av kandidatgrupper. Vi ville også gjerne hatt muligheten for å antyde noe om hvilke faktorer som har skapt de eventuelle endrete mønstre, nemlig det en kan kalle *alders-, kohort- og tidseffekt* (se f.eks. Palmore 1978). Mangler i datagrunnlaget og begrenset tid gjør det imidlertid ikke mulig å gå i dybden her.

2.7.2 Hovedaktiviteter blant enkelte grupper

Som en bakgrunn for presentasjonen i de følgende avsnittene kan det være nyttig å ha en

Tabell 2.7.1 Yrkesprosenten for ulike kandidatgrupper på ulike tidspunkt¹⁾

Utdanningsgrupper	Alle	Høyere grad		Lavere
		Menn	Kvinner	grad
Jurister 1970	97	98	85	
Siviløkonomer 1970	98	98	74	
Sosial- og statsøkonomer 1970	95	97	70	
Psykologer 1970	98	100	94	
Psykologer 1976	96	99	91	
Pedagoger 1970	98	98	97	
Statsvitere 1970	97			
Sosiologer 1970	98			
Etnografer 1970	100			
Filologer 1973	93	95	87	68
Realister 1977	96	97	88	69

1) Fra Yrkesundersøkelsene ved NAVF's utredningsinstitutt.

Vi ser av tabell 2.7.1 at yrkesprosentene blant yrkesundersøkelsens kandidater jevnt over er svært høye - godt over 90 prosent for høyere grads eksamen. Blant filologer og realister med lavere grads eksamen er prosentene lavere, ca. 70, men blant de resterende 30 prosent er det mange som *studerer videre*. Yrkesundersøkelsen gir ingen tall for *arbeidsløshet*. En må regne med at denne har vært ubetydelig for disse utdanningsgruppene.

oversikt over *hovedaktivitetene* til de gruppen vi tar for oss (yrkesaktivitet, videre studier, arbeidsløshet m.m.).

Hovedaktiviteter for enkelte grupper universitetsutdannede, hele bestanden

For kandidatbestandene har vi tidligere beregnet *yrkesprosenten* for kvinner i 1970 (tabell 2.6.2 foran) fra den offentlige statistikken. Fra Yrkesundersøkelsene kan vi her fylle ut med noen få tall for yrkesprosentene for både kvinner og menn.

Hovedaktiviteter for nyuteksaminerte høyere utdannede

Av tabell 2.7.2 ser vi at hvert år siden 1976 hadde omkring 2/3 av de ferdig utdannede meldt seg på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Prosenten i 1974 og 1975 var noe lavere, dvs. nærmere 60 prosent.

At andelen arbeidssøkere rett etter eksamen var såpass lav, skriver seg i hovedsak fra den høye andelen blant ikke arbeidssøkere som

Tabell 2.7.2

Nye kandidater etter arbeidsstyrkestatus et halvt år etter eksamen og vårkandidatene 1974 tre år etter eksamen. Prosent av antall bosatt i Norge som svarte på spørreskjemaet.

<u>ARBEIDSSTYRKESTATUS</u>	<u>Nye kandidater</u>							<u>Kandidater fra</u>
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	<u>våren 1974</u>
ARBEIDSSØKERE	59,1	62,3	67,5	67,2	68,1	65,7	67,2	80,9
Yrkesaktive ¹⁾	52,1	53,7	57,6	60,4	60,6	58,7	60,4	79,1
Uten arbeid som svarer til utdanningen ²⁾	7,0	8,6	9,9	6,8	7,4	7,0	6,8	1,8
Tilfeldig arbeid	3,3	3,6	3,3	3,2	3,5	2,6	2,9	1,0
Studerte pga. vansker med å få arbeid	1,5	2,6	3,7	2,0	2,1	2,6	1,7	•
Arbeidet hjemme pga. vansker med å få arbeid	0,6	0,8	1,1	0,6	0,6	0,8	0,8	•
Arbeidsløse ⁴⁾	1,5	1,6	1,8	1,0	1,2	1,0	1,4	0,8
IKKE ARBEIDSSØKERE	41,0	37,7	32,5	32,8	31,9	34,3	32,8	19,1
Studerte videre	29,9	27,6	23,1	23,7	22,4	27,0	24,1	16,3
Avtjente verneplikt	9,2	7,9	7,1	7,1	7,3	5,2	7,1	1,3
Annet (inkl. arb. i eget hjem)	1,8	2,2	2,3	2,0	2,3	2,1	1,6	1,5
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antall	2 109	2 089	2 072	2 102	2 244	2 252	2 313	1 899

- 1) Merk at dette ikke omfatter dem med tilfeldig arbeid som ikke er i samsvar med utdanningen.
- 2) For 1974-kandidatene tre år etter eksamen ble det ikke spurt om man studerte videre eller arbeidet i eget hjem pga. vansker med å få arbeid. Her består gruppen av arbeidsløse av "Arbeidsledig/arbeidssøkende" og "Arbeid av tilfeldig art uten relevans med hensyn til utdanningen". Data om vansker med å få arbeid er derfor strengt tatt ikke helt sammenlignbare i de to undersøkelsene.
- 3) Arbeidsløs etter egen vurdering.

Kilder: Halvtårsundersøkelsene og Treårsundersøkelsen ved NAVF's utredningsinstitutt.

studerer videre - varierende mellom ca. 25 og 30 prosent.

Andelen menn som *avtjener verneplikt* (varierende mellom 7 og 9 prosent) er også relativt høy. Dette bidrar også til at andelen arbeidssøkere er relativt lav.

En må regne med at etter noen år er fordelingen på disse hovedaktivitetene endret ved at langt flere er arbeidssøkende. For 1974-kullet ser vi da også at andelen tre år seinere er kommet opp i 81 prosent. Dette er omtrent på nivå med andelen i arbeidsstyrken for personer med utdanning på universitetsnivå i AKU. Denne andelen var f.eks. på 82 prosent i 1975 og 85 prosent i 1980.

Vi ser at *arbeidsledigheten* for de nye kandidatene var høyest i 1976 med 1,8 prosent av alle - men også de to foregående årene var den høyere enn i slutten av perioden.

Andelen uten arbeid som *svarer til utdanningen* et halvt år etter eksamen lå også høyest i 1976 med 9,9 prosent av alle. Dette omfatter de arbeidsløse, de som studerte videre eller arbeidet i eget hjem pga. vansker med å få arbeid og de med arbeid av tilfeldig art som ikke er i samsvar med utdanningen. Også året før var prosenten høyere enn ellers i perioden - 8,6 prosent. Fra 1977 og utover har andelen ligget rundt 7 prosent, dvs. på samme nivå som i 1974.

Hovedaktiviteter for ungdom

Vi ser av tabell 2.7.3 at de fleste unge i alderen 17-19 år er opptatt med *skolegang* som hovedaktivitet. Andelen har dessuten økt betydelig, fra 60 prosent i 1975 til 66 prosent i 1980. Undersøkelsen viser også at økningen av skoleprosenten har vært særlig sterk for jenter.

Andelen av 17-19-åringene som har *inntektsgivende arbeid* som hovedaktivitet har derimot sunket fra 31 prosent i 1975 til 26 prosent i 1980.

Undersøkelsene i 1975 og 1980 viser at omfanget av *arbeidsmarkedstiltak* for å hjelpe ungdommer i overgangsfasen etter avsluttet obligatorisk skolegang har økt, fra å gjelde 500 i 1975 til 2 000 personer (1 prosent) i 1980. Tiltakene omfatter bl.a. yrkesorienterte programmer, bedriftsintern opplæring,

lønnstilskudd til private arbeidsgivere, enkeltarbeidsplasser i offentlig virksomhet og arbeidstreningstiltak for ungdom med særlige problemer.

Andelen *arbeidsløse* (nesten tilsvarende AKU-definisjonen) har gått noe ned, fra 3 til 2,5 prosent, men nedgangen er mindre om man regner med alle dem som er arbeidsløse etter egen vurdering (3,7 til 3,5 prosent).

Hvis man vil se nærmere på ungdom som i en eller annen forstand ser ut til å ha *tilpasningsproblemer til arbeidslivet*, kan det være rimelig å ta med også deltakerne i arbeidsmarkedstiltak (hhv. 0,3 og 1,1 prosent), de som ventet på å begynne på skole (hhv. 0,1 og 0,5 prosent), og de som svarte at "fikk ikke arbeid betydde mye for at de gikk på skole (0,6 og 1,9 prosent). Da får vi en økning fra 4,7 til 7 prosent mellom 1975 og 1980. Kanskje er det ikke urimelig å ta med også de som var opptatt med husarbeid hjemme, passet barn o.l. og de som ventet på å begynne i jobb. Da blir økningen fra 7,3 til 8,8 prosent.

For ungdom ser vi altså at mellom 1975 og 1980 har andelen som går på skolen økt, mens andelen i inntektsgivende arbeid har gått ned. Samtidig har andelen med tilpasningsproblemer økt, selv om andelen arbeidsløse har gått ned.

2.7.3 Fagsammensetning av enkelte grupper

I det følgende kan det også være nyttig å ha en oversikt over hvor stor andel de enkeltgruppene vi diskuterer utgjør av større samlegrupper. Vi vil da først se på hvor stor andel de enkelte utdanningsgruppene i *Yrkesundersøkelsene* utgjør av hele bestanden med lang yrkesutdanning. Vi må da se på alle, ikke bare på de yrkesaktive, i mangel av data for dette. Dette er satt opp i tabell 2.7.4. For *Halvtårsundersøkelsene* har vi derimot slike tall for de yrkesaktive, men vi mangler tall for visse grupper, bl.a. medisinerere, tannleger, teologer. Dessuten gjelder disse undersøkelsene bare nye kandidater det enkelte år. Dette er stilt opp i tabell 2.7.5.

Tabell 2.7.3

17-19-åringer fordelt etter hovedaktiviteter i april/mai 1975 og april/mai 1980. Prosent. 1)

HOVEDAKTIVITET	1975	1980
SKOLEELEVER	60,1	65,8
Fikk ikke arbeid betydde mye for at jeg gikk på skole	0,6	1,9
SYSSELSATTE	30,6	26,1
DELTAkere I ARBEIDSMARKEDSTILTAK ²⁾	0,3	1,1
ARBEIDSLØSE ³⁾	3,0	2,5
ANDRE	6,1	4,7
Arbeidsløs (egen vurdering)	0,7	1,0
Opptatt med husarbeid hjemme, passet barn o.l.	2,1	1,6
Ventet på å begynne på skole	0,1	0,5
Arbeidet uten fast lønn i familiebedrift	0,6	0,4
Vernepliktig ⁴⁾	*	0,3
Ventet på å begynne i jobb jeg har fått	0,5	0,2
Langvarig syk, funksjonshemmet	0,4	0,2
Uoppgitt	1,7	0,5
Sum	100,1	100,2
Antall (oppblåst)	183 000	184 000

1) Tabellen er laget ut fra tabell 1.1 og materiale på side 2 i Ungdomsundersøkelsen 1980 samt fra tabell 15 i Ungdomsundersøkelsen 1975 (Arbeidsdirektoratet 1975, 1980b).

2) Tallene for 1975 er anslag ut fra oppgaver fra arbeidskontorene, ikke tall fra spørreskjemaundersøkelsen.

- 3) Definisjonen av begrepet arbeidsløs er her personer som ikke går på skole og som ikke er i lønnet arbeid, og som
- har søkt lønnet arbeid i løpet av de to siste måneder,
 - har søkt lønnet arbeid for lenger tid siden enn to måneder (men etter forrige jobb/avsluttet skolegang), og som betraktet seg som arbeidsløs på undersøkelsestidspunktet,
 - er disponibel for arbeidsmarkedet (ikke langvarig syk eller ufør).

Denne definisjonen av arbeidsløshetsbegrepet skiller seg lite fra ILO's definisjon, som benyttes f.eks. ved Statistisk Sentralbyrås arbeidskraftundersøkelser. Forskjellen ligger stort sett i punkt b) ovenfor (denne gruppen tas ikke med ifølge ILO) som for ungdomsundersøkelsens vedkommende utgjorde ca. en sjettedel av arbeidsløsheten, slik den her er definert.

- 4) Vernepliktig var ingen kategori i spørreskjemaene verken i 1975 eller 1980. Mange hadde likevel oppgitt dette som hovedbeskjeftigelse i 1980. Vernepliktig ble derfor satt opp i tabellen.

Tabell 2.7.4 Kandidatgrupper med lang yrkesutdanning i prosent av alle med slik utdanning, bestand 1970, tilgang 1971-80 og bestand 1980.

	Bestand 1970	Tilgang 1971-80	Bestand 1980
10 Teologi	3,0	1,6	1,9
11 Jus	9,5	6,3	7,4
12 Sosialøkonomi	2,1	2,5	2,2
13 Psykologi	1,0	2,3	1,5
14 Samfunnsvit.	1,2	4,0	2,0
15 Filologi	10,3	13,3	12,5
16 Realfag	10,7	8,4	9,9
17 Adjunkt	4,1	9,3	8,4
18 Sivilingeniør	22,8	21,1	21,6
19 Medisin	9,8	9,1	8,8
20 Odontologi	5,5	3,5	4,1
21 Farmasi	1,8	1,0	1,2
22 Veterinær	1,2	0,8	1,2
23 Høyere merkantil	8,0	12,7	10,8
24 Landbruk	4,9	3,2	3,9
25 Krigsskole	4,2	1,3	2,9
	100,1 53 652	100,4 ca.45 000	100,3 ca.88 000

Kilde: Tab. 2.6.5.

Bestanden av grupper med universitetsutdanning

Hele bestanden av personer med lang yrkesutdanning vokste sterkt i perioden 1970 til 1980 - fra ca. 55 000 til nesten 90 000. Sivilingeniørene utgjorde 23 prosent av alle kandidatene i 1970 og relativt nesten like mange ti år senere. Realistene var nesten halvparten så mange i 1970 og gikk også relativt noe tilbake, men var fortsatt ca. 10 prosent av alle i 1980. Samfunnsviterne har økt sin relative andel i bestanden mye, men er fremdeles (1980) bare 3,5 prosent av alle - 5,7 prosent hvis vi regner med sosialøkonomer. Filologene økte også sin relative andel og styrket sin stilling som den neststørste gruppen (12,5 prosent i 1980). Juristene sto kvantitativt relativt sterkere i 1970 enn i 1980 (9,5 mot 7,4 prosent av alle). Høyere merkantil utdanning er derimot en gruppe i sterk vekst - de økte fra 8 i 1970 til 10,8 prosent i 1980.

Yrkesaktive kandidater fra Halvtårsundersøkelsene fordelt etter fag

Tallene fra Halvtårsundersøkelsene er sentrale. Vi vil derfor også gi en oversikt over hvordan de yrkesaktive kandidatene er sammensatt mht. fag (tabell 2.7.5). Antallet nye yrkesakti-

ve kandidater økte fra ca. 800 i 1972 til ca. 1 300 i 1979. Vi ser da at DH-kandidatene har økt sin andel av disse nokså mye fra begynnelsen til slutten av 1970-tallet. Samtidig har andelen med lavere grads eksamen ellers gått noe ned. Men både for disse og for høyere grads kandidater har andelen hvert år variert en del. Langt den største andelen av kandidatene - mellom 65 og 75 prosent er høyere grads kandidater.

1972 skiller seg litt ut ved at det av ca. 600 yrkesaktive kandidater på *høyere grad* var mange filologer og realister, ca. 24 prosent av hver. I 1974 var det 731 yrkesaktive kandidater som besvarte spørreskjemaet på høyere grad. Filologene og realistene er fremdeles de største gruppene (ca. 16 prosent hver). Deretter fulgte sivilingeniørene og landbrukskandidatene (ca. 14-15 prosent hver). Samfunnsviterne samlet og juristene var også relativt store (hhv. 13 og 12 prosent). Siviløkonomene utgjorde 7 prosent av de ferske yrkesaktive kandidatene. Dette bildet endret seg noe, men ikke mye, i løpet av tiden fram til 1980. I 1979 var antallet nye yrkesaktive kandidater økt til 869. Da hadde filologene tapt terreng, og juristene gått fram, slik at de største gruppene relativt var jurister (18 prosent) og landbrukskandidater og realister (17 og 16 prosent). Filologene utgjorde da ca. 14 prosent av de yrkesaktive, mens samfunnsviterne til sammen var noe redusert, til en andel på 12 prosent. Siviløkonomene og sivilingeniørene var omtrent like store, dvs. hhv. 9,5 og 8,3 prosent.

På *lavere grad* var det i 1974 164 yrkesaktive som besvarte skjemaet. Langt de fleste, 66 prosent, var filologer, mens 21 prosent var realister. I 1979 var tallet yrkesaktive omtrent likt, dvs. 171 personer. Fordelingen på fagene var heller ikke endret vesentlig i det filologene utgjorde 63 prosent. I de mellomliggende årene hadde imidlertid andelen filologer ligget enda høyere (f.eks. 72 prosent i 1977). Variasjonene kan ellers synes noe tilfeldige fra år til år, men i størrelsesorden har fordelingen vært nokså stabil gjennom 1970-årene.

Verken på høyere eller lavere grad har det altså vært særlig store endringer i fordelingen mellom kandidatgruppene i Halvtårsundersøkelsene i den perioden vi ser på. Fagforde-

Tabell 2.7.5 Yrkesaktive kandidater fra vårkullene, fordeling på fag et halvt år etter eksamen.

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
HØYERE GRAD, antall								
i alt	591	718	731	751	878	851	881	869
Prosent	100,1	100,1	100,1	100,2	100,1	100,0	100,0	100,0
Filologer (Cand. philol. og mag.art.)	23,4	13,7	16,0	19,6	15,9	14,6	13,2	13,8
Realister (Cand.real. og cand.scient.)	23,9	16,2	16,4	13,3	13,4	14,3	15,8	16,3
Jurister	11,3	12,1	11,9	15,7	16,4	15,0	17,1	17,6
Samfunnsvitere	15,9	15,0	12,7	15,2	12,8	14,0	11,0	11,7
Veterinærer	-	2,2	2,5	1,3	1,8	1,5	1,0	1,4
Farmasøyter	-	2,1	2,1	2,3	1,7	2,5	2,6	2,9
Siviløkonomer	9,6	9,3	7,0	10,7	8,2	7,8	8,2	8,5
Sivilingeniører	12,4	9,2	14,1	15,9	10,8	11,1	10,1	8,3
Arkitekter	3,6	3,3	2,6	4,3	4,6	3,6	4,4	3,0
Landbrukskandidater	-	17,0	14,8	-	14,5	15,6	16,6	16,5
Handelslærere	-	-	-	1,9	-	-	-	-
LAVERE GRAD, antall								
i alt	131	145	164	197	141	199	191	171
Prosent	100,0	100,1	100,1	99,9	100,0	100,1	100,0	100,1
Filologer	55,7	60,0	65,9	68,0	68,8	71,4	68,1	63,2
Realister	26,0	21,4	21,3	15,7	20,6	14,1	16,2	21,1
Samfunnsvitere	13,7	15,2	9,8	15,7	8,5	12,1	13,1	10,5
Sosialøkonomer	4,6	3,5	3,1	0,5	2,1	2,5	2,6	5,3
DH-KANDIDATER, antall	67	87	201	173	174	220	289	283
YRKESAKTIVE KANDIDATER								
antall i alt	789	950	1 096	1 121	1 193	1 270	1 361	1 323
Prosent	100,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0
Høyere grad	75,0	75,5	66,7	67,0	73,6	67,0	64,7	65,7
Lavere grad	16,6	15,3	15,0	17,6	11,8	15,7	14,0	12,9
DH-kandidater	8,5	9,2	18,3	15,4	14,6	17,3	21,2	21,4
Høyere/Lavere+høyere grad prosent	82	83	82	79	86	81	82	84

Kilder: NAVF's utredningsinstitutt 1976a og 1980a.

lingen blant de yrkesaktive *DH-kandidatene* har nok endret seg noe mer, men dette går vi ikke inn på her.

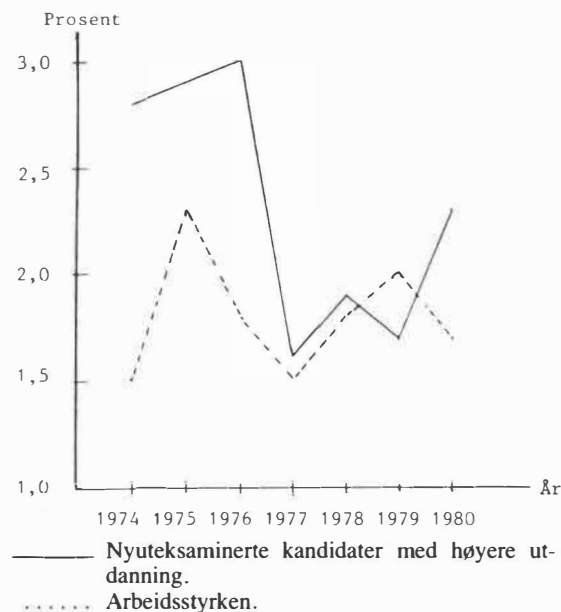
2.7.4 Arbeidsløshet

I dette avsnittet vil vi se på hvordan arbeidsløsheten varierer med utdanningsbakgrunn. Vi vil bruke til dels litt ulike definisjoner av arbeidsløshet som forklares i de ulike underavsnittene der ledigheten for høyere utdannede og for ungdom omtales separat (se også vedlegg 1, kap. 2, for forklaringer på de ulike definisjonene av arbeidsløshet). Siden arbeidskraftundersøkelsene er en utvalgsundersøkelse, vil den ikke gi pålitelige tall hvis vi splitter arbeidsløsheten opp på små undergrupper.

Først vil vi imidlertid nevne hvordan arbeidsledigheten utviklet seg i 1970-årene. Vi ser her på arbeidsledigheten slik den defineres av Statistisk Sentralbyrå, dvs. som aktive arbeidssøkere i prosent av arbeidsstyrken. Det viser seg da at i tiden mellom 1972 og 1980 var arbeidsledighetsprosenten høyest i 1975, dvs. 2,3 prosent av arbeidsstyrken (se fig.

Figur 2.7.1.

Prosent arbeidsledige av antall yrkesaktive + arbeidsledige nyuteksaminerte kandidater med høyere utdanning fra vårkullene 1974–80, og prosent arbeidsledige personer i arbeidsstyrken.



Kilder: Egne beregninger fra Halvtårsundersøkelsene, Foss 1981 og Statistisk Sentralbyrå 1981a.

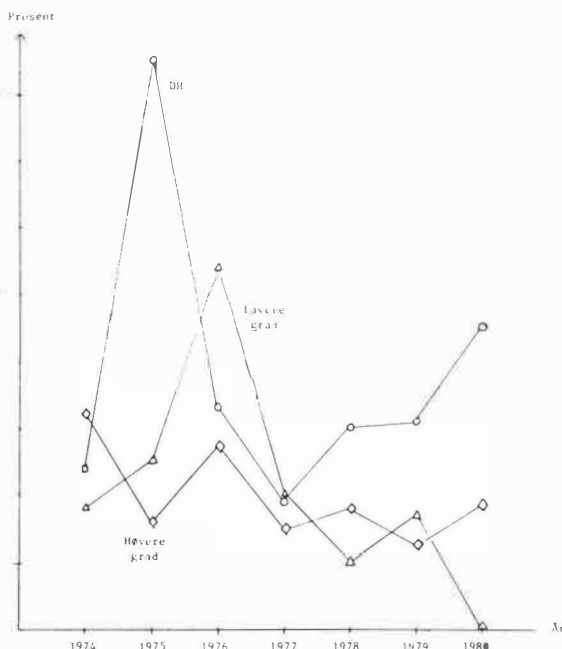
2.7.1). Etter 1975 har prosenten vært noe lavere, men likevel høyere enn i begynnelsen av perioden. Et generelt noe vanskeligere arbeidsmarked så altså ut til å bli innledet i 1975.

Arbeidsløshet for høyere utdannede

Arbeidsløsheten slik den er definert i Halvtårsundersøkelsene kan ikke direkte sammenlignes med definisjonen i AKU (se vedlegg 1, kap. 2). Vi vil i det følgende regne det slik at den beste sammenligningen med AKU fås ved å se på de arbeidsledige i forhold til summen av de yrkesaktive og de arbeidsledige. Men sammenligningen blir altså relativt grov.

Regnet i prosent av yrkesaktive og arbeidsledige (tilsvarende omtrent begrepet personer i arbeidsstyrken i AKU) ser vi da at andelen arbeidsledige blant nye kandidater med høyere utdanning var lavere fra 1977 til 1980 enn de tre årene før (se figur 2.7.1). Figur 2.7.2 viser dessuten at andelen arbeidsledige for hvert år stort sett har vært lavest for kandidater med høyere grads utdanning. For lavere grads- og

Figur 2.7.2. Prosent arbeidsledige av antall arbeidsledige nyuteksaminerte kandidater fra vårkullene 1974–80.



Kilder: Halvtårsundersøkelsene.

DH-kandidater var situasjonen vanskeligst i hhv. 1975 og 1976. Siden 1977 har situasjonen blitt stadig vanskeligere for *DH-kandidatene*. For høyere grads kandidater ligger andelen arbeidsløse derimot jevnt relativt lavt fra samme år.

Utviklingen av disse tallene for arbeidsløshet vil vi nå grovt sammenligne med hvordan arbeidsløsheten for hele arbeidsstyrken (AKU) har utviklet seg. Av figur 2.7.1 ser vi da at arbeidsløsheten for våre nyuteksaminerte var lavere i perioden 1977-80 enn i årene før, men det var likevel en stigning fra 1979 til 1980. Arbeidsløsheten for *hele arbeidsstyrken* var derimot stort sett høyere fra 1975 til 1980 enn i begynnelsen av perioden, men med en nedgang mellom 1979 og 1980. Vi kan altså ikke se noen klar sammenheng mellom de to kurvene for arbeidsløshet. En direkte sammenligning av *nivået* på arbeidsløsheten mellom nye kandidater med høyere utdanning og hele arbeidsstyrken bør ikke foretas, både fordi definisjonene av arbeidsløshet er forskjellige og fordi det er snakk om to helt ulike grupper.

Arbeidsløshet for ungdom

Fra Ungdomsundersøkelsen har vi (tab. 2.7.3 foran) tall for arbeidsløse som også grovt kan settes i forhold til AKU-tall for hele arbeidsstyrken. Regnet i prosent av *arbeidsstyrken* (dvs. sysselsatte + arbeidsløse) var det i 1980 8,6 prosent arbeidsløse, dvs. litt lavere enn i 1975 (8,9 prosent). Da må en ta i betraktning at sysselsettingsandelen er betydelig lavere i denne aldersgruppen enn i de høyere og dermed blir arbeidsløshetsprosenten forholdsvis høy. For eksempel var den fem ganger høyere enn arbeidsløsheten for hele arbeidsstyrken i 1980 (8,6 prosent mot 1,7). Men arbeidsløsheten regnet på denne måten økte altså ikke i perioden.

Utdanning og ungdomsarbeidsløshet

Vi er særlig opptatt av sammenhengen mellom utdanning og arbeidsløshet. En vanlig oppfatning er at det er "skoletaperne" som blir arbeidsløse, de som har avbrutt grunnskolen, bare har grunnskolen eller har dårlige karakterer.

Dette blir til en viss grad bekreftet av *Ungdomsundersøkelsen 1975* (Arbeidsdirektoratet 1975). Tabell 2.7.6 viser at nesten 10 prosent av de arbeidsløse 17-19-åringene hadde avbrutt ungdomsskolen, mens bare 4 prosent av de tre årskullene hadde gjort det. Ungdom som *avbryter ungdomsskolen*, og særlig gutter, blir sterkt utsatt for arbeidsløshet. Det gjelder også unge som fullfører ungdomsskolen, men *avbryter videre skolegang*. Nesten 9 prosent av de arbeidsløse hadde gjort det. Dette kan bl.a. skyldes at mange arbeidsgivere vil være skeptiske til unge som har avbrutt skolegang. Det er da litt paradoksalt at nettopp de "skoletrette" ungdommene kan være sterkt motivert til å begynne å jobbe.

Rundt halvparten, dvs. tilsammen 51,1 prosent av de arbeidsløse ungdommene hadde *ungdomsskolen uten yrkesutdanning*. Med tillegg av det frivillige tiende skoleåret eller realskolen, hadde 72,6 prosent av alle 17-19-åringene denne skolebakgrunnen. (Det tiende skoleåret er nesten forsvunnet mot slutten av 70-tallet.) Nå husker vi fra tabell 2.7.3 at bare 31 prosent av 17-19-åringene hadde lønnet arbeid i 1975. De fleste, 60 prosent, fortsatte i skole etter ungdomsskolen. Det vil si at noen år senere er det vesentlig færre som bare har ungdomsskole. Hvis de arbeidsløse ungdommene ikke begynner på skole senere, vil relativt flere av dem ha bare ungdomsskole enn de andre.

Men det er langt fra bare "skoletrette" unge som er arbeidsløse. 19 prosent av de arbeidsløse hadde *fullført yrkesskole*. Bare 13 prosent av alle unge hadde det, men her kommer i tillegg mange som holder på med yrkesskole. 21 prosent av de arbeidsløse guttene og 17 prosent av de arbeidsløse jentene hadde fullført yrkesskole, jentene særlig i handel og kontor og guttene særlig i industri og håndverk. Dessuten hadde 5,6 prosent av de arbeidsløse fullført en annen utdanning. Dette kan være f.eks. landsbruksskole, hjelpepleierskole, etatsskoler og allmennutdanning som gymnas og folkehøgskoler. Men ungdom med enkelte av disse utdanningene blir neppe arbeidsløse - f.eks. etatsutdannede.

Vi finner mye av de samme tendensene i tabell 2.7.7, som er tatt fra *Ungdomsundersø-*

Tabell 2.7.6 Alle 17-19-åringer og arbeidsløse 17-19-åringer i 1975 fordelt etter skolebakgrunn. Prosent.

Skolebakgrunn	Gutter og jenter		Gutter		Jenter	
	Alle	Arbeids- løse	Alle	Arbeids- løse	Alle	Arbeids- løse
Ikke fullført ungdomsskolen	3,8	9,4	4,6	13,1	2,9	6,3
Fullført 9.kl. på ungdomsskolen, men avbrutt videre skolegang	4,2	8,6	4,1	7,4	4,3	9,7
Fullført 9.kl. på ungdomsskolen	55,9	42,5	56,8	39,3	54,9	45,1
Fullført 10.kl. på ungdomsskolen eller realskolen	16,7	15,4	16,1	13,9	17,4	16,7
Fullført yrkes- skole for handel og kontor	4,7	6,8	2,3	4,1	7,3	9,0
Fullført yrkes- skole andre linjer	8,4	11,7	10,9	16,4	5,8	7,6
Fullført andre skoler	5,1	5,6	3,9	5,7	6,3	5,6
Uoppgitt	1,2	·	1,3	·	1,1	·
S u m	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
A n t a l l ¹⁾	183 000	5 500	93 500	2 500	89 000	3 000

1) Justert iflg. tall i tabell 1.1, Arbeidsdirektoratet 1980a.

Kilde: Arbeidsdirektoratet 1975, side 22.

kelsen 1980 (Arbeidsdirektoratet 1980b). Av dem som ikke hadde fullført ungdomsskolen var 10 prosent arbeidsløse. I tillegg falt hele

32 prosent, dvs. ca. en tredel av dem i andregruppen, og da relativt mange i undergruppen "Opptatt med husarbeid hjemme".

Tabell 2.7.7 17-19-åringene som ikke gikk på skole 1980 gruppert etter høyeste fullførte utdanning og hovedbeskjeftigelse. Prosent.

Høyeste fullførte utdanning	Sysse- satt	Hovedbeskjeftigelse				Herav: Arbeids- løse (egen vur- dering)	Opptatt med hus arbeid hjemme	Sum
		Del- takere i tiltak	Ar- beids- løs	Andre- gruppen				
Ikke fullført ungdomsskolen	52	6	10	32	5	14	100	
Ungdomsskolen	77	2	7	14	3	4	100	
Ungdomsskolen, men avbrutt videregående skole	69	3	12	16	5	6	100	
10.klasse på ungdomsskolen	54	11	21	14		11	100	
Videregående skoler:								
Handels- og kontor-fag	82	4	5	9	2	3	100	
Håndverks- og ind.fag	87	2	4	7	1	1	100	
Allmenne fag	76	4	9	11		2	100	
Andre og flere fag	80	2	4	14	3	4	100	
Folkehøgsk.	67	6	14	13	6	6	100	
Andre skoler/ kurs	75	8	6	11	2	6	100	
Alle 17-19-åringene som ikke gikk på skole	77	3	7	13	3	4	100	

Kilde: Arbeidsdirektoratet 1981a, tab.2.2.

En annen utdanningsgruppe med svak tilpasning på arbeidsmarkedet var ungdom *med 10. klasse på ungdomsskolen* som høyeste fullførte utdanning. 21 prosent av ungdommene med denne skolebakgrunn var arbeidsløse, mens 11 prosent deltok i arbeidsmarkedstiltak. 10.klasse på ungdomsskolen ble hovedsakelig innført for ungdom som enten ikke kom inn på videregående skoler de hadde søkt på, eller som av forskjellige grunner ønsket å gå ett år ekstra på ungdomsskolen. Problemer med å få jobb kan vel - for noen - ha påvirket dette ønsket. Relativt mange av elevene i dette 10. klassetrinn går vanligvis over til videregående skoler etterpå. For dem som ikke fortsetter skolegangen, blir tilpasningen til arbeidslivet ofte utilfredsstillende. Bl.a. viser tabellen at relativt mange av disse var arbeidsløse eller deltakere i arbeidsmarkedstiltak på undersøkelsestidspunktet. Bare om lag halvparten var sysselsatte.

Blant ungdom med *avbrutt videregående skole* var det også lavere sysselsettingsprosent og høyere arbeidsløshetsprosent enn for alle som ikke gikk på skole. Dette gjaldt også den gruppen som hadde fullført folkehøyskolen (men ikke videregående skole).

På den andre siden var sysselsettingen langt høyere og arbeidsløsheten betydelig mindre blant dem med *fullført videregående skole*. Likevel merker en seg stor forskjell etter hvilken studieretning som ble fullført. Blant ungdom som ikke lenger gikk på skole og som hadde fullført studieretningen håndverks- og industrifag, var 4 prosent arbeidsløse, mot 9 prosent blant dem som hadde fullført studieretningen allmenne fag. Sysselsettingsprosenten var også høyest blant dem med fullført studieretning håndverks- og industrifag, 87 prosent.

Vi kan altså si at i både 1975 og 1980 var yrkesutdanning viktig for å unngå arbeidsløshet, men utdanningen ga *ingen garanti* mot arbeidsløshet.

Noen unge opplever å bli utestengt både fra utdanningssystemet og fra lønnet arbeid. 13 prosent av de arbeidsløse 17-19-åringene i 1975 oppga at de hadde *søkt på en eller flere skoler* uten å bli opptatt. Omtrent halvparten av dette gjaldt yrkesskoler. I 1980 var prosenten økt til 37. Også av de unge som var i løn-

net arbeid i 1975 hadde mange fått avslag på søknader om videre skolegang (20 prosent). Her var økningen mindre til 1980, idet 25 prosent av de sysselsatte hadde opplevd dette.

Registrert arbeidsløshet og utdanning hos ungdom

Vi vil her supplere bildet av hvilke ungdommer som er arbeidsløse med tall for utdanningsbakgrunnen til de *registrerte arbeidsløse*, dvs. bare de som har meldt seg ledige på arbeidskontorene. Brukbart materiale finnes her bare for ett tidspunkt, 1973. I tilknytning til arbeidsmarkedsstatistikken i 1973 (Statistisk Sentralbyrå 1974) ble det foretatt en undersøkelse pr. 31. januar av de registrerte arbeidsløse i alderen 16-19 år og 20-24 år (tabell 2.7.8).

Undersøkelsen gir tall for den registrerte arbeidsledigheten i prosent av personer i hver gruppe. For 16-19-åringene var den 1,0 prosent og 20-24-åringene 0,9 prosent. For 17-19-åringene var f.eks. ledigheten i prosent av årskullene i 1975 3 prosent. Vi vet at for hele arbeidsstyrken er det langt færre som melder seg på arbeidskontorene (registrerte arbeidsløse) enn som klassifiseres som arbeidssøkere uten arbeidsinntekt (aktive arbeidssøkere) i AKU (se f.eks. Foss 1981). For ungdom er trolig dette gapet spesielt stort pga. trygdetekniske forhold. For å få arbeidsløshetsstrygd må man nemlig ha hatt inntekt over en viss størrelse. Mange unge fyller ikke slike vilkår, og resultatet kan da bli at de ikke oppsøker arbeidsformidlingen og dermed ikke blir registrert som arbeidsledige (se nærmere om dette i NOU 1977:6, s. 26,27 og i Færden og Kristoffersen 1979). Likevel kan det være interessant å se på sammenhengen mellom utdanning og registrert arbeidsledighet.

Av de registrerte arbeidsløse 20-24 år i 1973 hadde om lag 50 prosent *yrkesutdanning*, mens av dem under 20 år hadde 34 prosent dette. Vi ser altså at en større andel av dem over 20 år har fullført yrkesutdanning. Inntrykket fra undersøkelsen av 17-19-åringene i 1975 blir forsterket. Men vi ser også at yrkesutdanning av stort sett ett til to-års varighet ikke for noen av gruppene er noen garanti mot arbeidsløshet.

Tabell 2.7.8. Fullført utdanning til personer under 25 år meldt til arbeids- og sjømannskontorene som helt arbeidsløse pr. 31. januar 1973.

Fullført utdanning	Arbeidsløse 16-19 år		Arbeidsløse 20-24 år	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Ikke fullført grunnskole	73	2,7	16	0,6
Bare grunnskole	1527	56,7	1087	40,3
Realskole eller 10.klasse	172	6,4	153	5,7
Gymnas	16	0,6	80	3,0
Yrkesskoler for handel og kontor	197	7,3	271	10,0
Andre yrkesskoler 1-årig	312	11,6	404	15,0
" " 2-årig	54	2,0	160	5,9
Lærlingsopplæring	5	0,2	26	1,0
Sjøaspirantkurs	186	6,9	96	3,6
Arbeidsformidlingskurs				
Voksenopplæringskurs	3	0,1	106	3,9
Andre skoler og kurs av inn- til 1 års varighet	136	5,0	155	5,7
Andre skoler og kurs av mer enn 1 års varighet	11	0,4	146	5,4
I alt	2692	100,0	2700	100,0

Kilde: Statistisk Sentralbyrå 1974, tabell 58.

De arbeidsløse ungdommene er særlig utdannet innen *industri og håndverk, handel og kontor og sjøfart*. Men yrkesskolen for industri og håndverk har over 60 ulike linjer eller fag. Arbeidsledigheten kan variere mellom fagene, med det lokale arbeidsmarkedet og over tid. Det er uventet at 1 prosent av de arbeidsløse 20-24-åringene har fullført lærlingeopplæring og ikke har fått ansettelse der de var lærlinger. Når 4 prosent av de arbeidsløse 20-24-åringene har gått Arbeidsformidlingen

voksenopplæringskurs uten å få jobb etterpå, kan det være at kursene ikke er godt nok tilpasset det lokale arbeidsmarkedet. Manglende tilpasning til det lokale arbeidsmarkedet kan forøvrig også gjelde de vanlige yrkesskolene.

Bare 3 prosent av de registrerte arbeidsløse 16-69-åringene i 1973 hadde *avbrutt ungdomsskolen*, mot vel 9 prosent av de arbeidsløse i utvalget 17-19-åringer i 1975. Det er altså mulig at de med avbrutt ungdomsskole i mindre grad enn andre registrerer

seg ved arbeidskontorene. En del unge med *fullført yrkesutdanning hadde også allmennutdanning ut over grunnskolen*. Av de registrerte arbeidsløse 20-24 år hadde 9 prosent (249 personer) fullført både 10. klasse og en yrkesutdanning. Sammen med de 6 prosent som bare hadde fullført 10.klasse blir det 15 prosent av de registrerte arbeidsløse som hadde fullført 10.klasse (eller realskole). 2 prosent av samme aldersgruppe (51 personer) hadde fullført både gymnas og en yrkesutdanning. Sammen med de 3 prosent som hadde fullført bare gymnas blir det 5 prosent av de registrerte arbeidsløse som hadde fullført gymnas. I alt blir det da 20 prosent eller hver femte av de registrerte arbeidsløse 20-24 år i 1975 som hadde allmennutdanning ut over grunnskole og 11 prosent hadde dessuten yrkesutdanning. Allikevel var de registrert som arbeidsledige.

2.7.5 Vansker med å få arbeid

I dette avsnittet vil vi utvide perspektivet noe i forhold til forrige avsnitt der vi konsentrerte oss om de mer eller mindre aktive arbeidssøkende. Vi vil se på hvor mange med ulik utdanningsbakgrunn som i løpet av 1970-årene har hatt *vansker* med å få arbeid. Først tar vi da for oss kandidater med høyere utdanning og så ungdommer i alderen 17-19 år. Derneft vil vi se på hvordan de ferske kandidatene med høyere utdanning *vurderer arbeidsmarkedet*, en mer subjektiv indikator på vansker med å få arbeid.

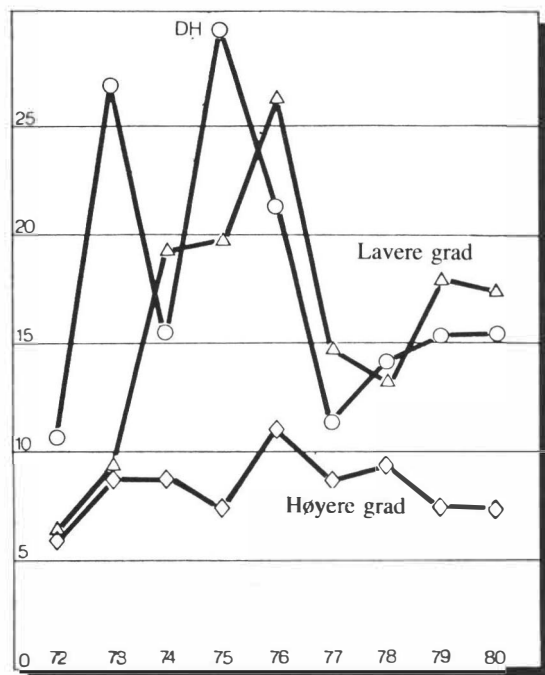
Nyuteksaminerte kandidater, vansker

Vi vil her se på hvor mange av personene i Halvtårsundersøkelsene som i 1970-årene ikke hadde fått arbeid som svarer til utdanningen innen et halvt år etter eksamen. Foruten de som studerer eller arbeider hjemme pga. vansker og de arbeidsledige, omfatter dette de med tilfeldig arbeid som ikke er i samsvar med utdanningen.

Av figur 2.7.3 kan en se at situasjonen på arbeidsmarkedet i hele perioden har vært lettest for kandidater med en *høyere grads eksamen*. I denne gruppen har det stort sett vært under 10 prosent (regnet av de arbeidssøkende) som ikke hadde arbeid som svarer til utdanningen. Kandidater med distriktshøgsko-

Figur 2.7.3.

Arbeidssøkende kandidater fra vårkullene 1972-80 uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen regnet i prosent av dem som meldte seg på arbeidsmarkedet (arbeidssøkende).



Kilder: NAVF's utredningsinstitutt 1980a og upubliseret materiale pr. 1981 for 1980-kullet fra NAVF's utredningsinstitutt.

leeksamen eller universitetseksamen av lavere grad hadde i hele perioden større vanskeligheter enn kandidater med høyere grads eksamen.

Vi vil i det følgende se litt nærmere på utviklingen for hver av kandidatgruppene og bruke tall som ligger til grunn for figur 2.7.3 (NAVF's utredningsinstitutt, 1976b, tab. C, 1980a, tab. 3.1 og upubliseret materiale (pr. 1982) for 1980).

Kandidatene med *lavere grads eksamen* hadde en økning i problemene fra 6,4 prosent i 1972 til hele 26,2 prosent i 1976. Andelen har forøvrig ligget relativt høyt hvert år fra 1974 og på rundt 17-18 prosent de siste årene etter en liten nedgang i 1977 og 1978. Den langt største gruppen er cand.mag. i filologi. Det er utviklingen for denne gruppen som i stor grad har gitt dette mønsteret. Andelen som hadde vansker har også økt for *DH-kandidater* i slutten av perioden - fra rundt 11 pro-

sent i 1977 til 16 prosent i 1980. Men i flere år i begynnelsen av tiåret var andelen som ikke hadde arbeid som svarer til utdanningen høy - mellom 20 og 30 prosent både i 1973, 1975 og 1976. Selv om 1976 skilte seg ut som et vanskelig år for alle de tre gruppene, ser det altså ut som problemene har økt igjen mot slutten av perioden for kandidater med DH- eller lavere grads eksamen, etter en bedring i 1977. Utviklingen ser ut til å ha gått den omvendte veien for *høyere grads kandidater* med en gradvis lettere situasjon mot slutten.

Vi kan supplere bildet med tall for enkelte grupper blant dem med høyere grad (tallene for kvinner er fra Holte 1982, tab. 4). Inntrykket av 1976 som et vanskelig år ser ut til å holde for f.eks. *filologer* med 12,3 prosent av dem som meldte seg på arbeidsmarkedet som hadde vansker. For *can.d.philol.* ser vi ellers at situasjonen er noe forverret fra 1978, og andelen i 1980 med vansker er høyere enn for noen annen gruppe med høyere grads eksamen det året - 13 prosent. Det er små forskjeller mellom mannlige og kvinnelige filologer (*can.d.philol.* og *mag.art.* under ett).

Mange *jurister* (15,3 prosent) hadde også problemer i 1976. Spesielt gjaldt dette kvinnene (21 prosent) (Holte 1982, tab. 4). Men 1978 var enda verre enn 1976, idet 19,7 prosent av alle arbeidssøkerne ikke hadde arbeid som svarte til utdanningen et halvt år etter eksamen. Selv om andelen jurister som har hatt problemer har vært relativt høy hvert år i perioden 1976-1979, har problemene avtatt etter 1978. I 1980 var andelen nede i 9,2 prosent.

For *realister* var alle årene 1975-77 relativt vanskelige (rundt 9 var uten arbeid som svarer til utdanningen et halvt år etter eksamen), mens i årene etter var tallene lavere. Unntatt i 1976 har de kvinnelige *can.d.real.*' ene hvert år mellom 1974 og 1980 hatt større problemer enn mennene.

For *sivilingeniører* mangler vi data for høstkullene, som er de største, for 1976, 1978 og 1980. Ser vi på vår- og høstkull samlet, finner vi at problemene i 1973 og 1975 var større enn i 1974, 1977 og 1979 da andelen uten jobb som svarer til utdanningen lå rundt 7,5 prosent. Disse årene var denne andelen lavere for

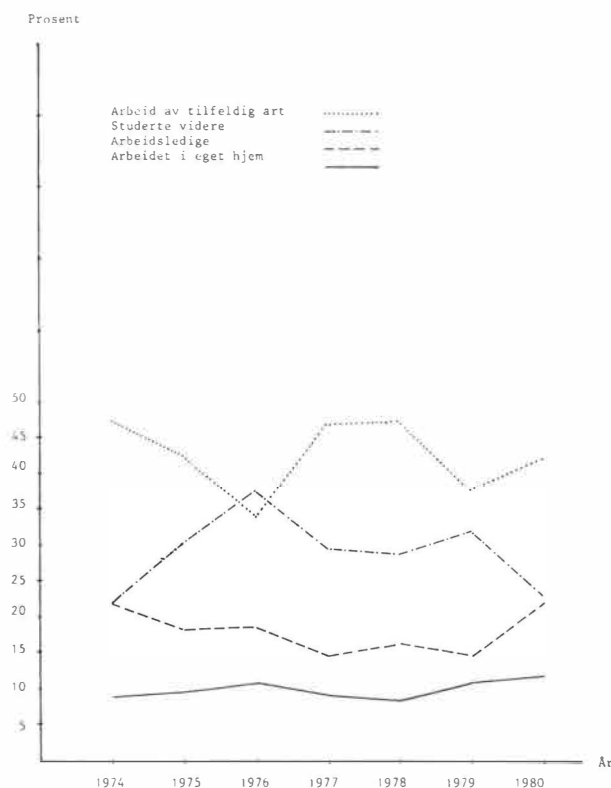
sivilingeniørene enn for alle kandidater med høyere grads eksamen samlet.

Realistene har nesten hvert år hatt færre problemer enn gjennomsnittet for høyere grad. *Siviløkonomer* har stort sett hatt få problemer i hele perioden, lavest var tallet i 1980 med 2,1 prosent. *Samfunnsviterne* (utenom sosialøkonomer) har også hatt færre problemer enn gjennomsnittet for høyere grad, men med en del variasjoner fra år til år.

Nyuteksaminerte kandidater, type vansker

Gruppen av personer som ikke hadde arbeid som svarer til utdanningen har vi splittet videre opp (figur 2.7.4). Andelen uten arbeid som svarer til utdanningen var relativt høy spesielt i 1976. Da var det også flest som *studerte videre* pga. vansker med å få arbeid. Men forøv-

Figur 2.7.4. Kandidater fra vårkullene 1974-80 som var uten arbeid som svarer til utdanningen splittet opp etter aktivitet. Prosent.



Kilde: Upublisert materiale fra Halvtårsundersøkelsene.

rig ser det ut til at det varierer noe om de fleste med problemer med å få arbeid tar *arbeid av tilfeldig art* eller om de studerer videre. Samlet har summen av disse to gruppene likevel holdt seg relativt konstant på rundt 70-75 prosent av dem med problemer med å få jobb. I hele perioden, unntatt nettopp i 1976, tok imidlertid de fleste arbeid av tilfeldig art - varierende mellom 34 og 47 prosent. Vi har her ikke noe grunnlag for å si noe om hva som har gjort at folk har studert videre eller at de har tatt arbeid av tilfeldig art. Tilbudet av arbeid av tilfeldig art kan her spille inn. Og det kan ha betydning om de med problemer består hovedsakelig av folk med høyere eller lavere grads utdanning. Det vil kanskje være mest naturlig for dem med lavere grad å fortsette å studere. Det samme gjelder i hvor stor grad vi har å gjøre med realister og filologer. Særlig for disse vil det være naturlig å ta pedagogisk seminar hvis de vil ha arbeid i skolen. Uten det kan de ikke få fast tilsetning. Ca. 15-20 prosent av dem med problemer har i hele perioden bestått av dem som er *arbeidsløse*, og rundt 10 prosent har *arbeidet i eget hjem* pga. vansker med å få arbeid.

Holte (1982, tab. 12) har også sett på kjønnsforskjeller i aktivitetene til kandidater med høyere grads eksamen for perioden 1974-80. Hun finner at det er tydelige forskjeller mellom *kvinner og menn* i aktivitetene til dem som hadde vansker med å få jobb. Menn har større tendens enn kvinner til å ta tilfeldig arbeid (43 mot 29 prosent av dem med vansker) og til å være arbeidsledige (21 mot 12 prosent). Kvinner studerer videre oftere enn menn (37 mot 30 prosent av dem med vansker) eller arbeider hjemme (23 mot 6 prosent). Hun har også spesielt tatt for seg filologer, realister, jurister og samfunnsvitere med høyere grads eksamen. Tendensen til å ta tilfeldig arbeid er større blant menn innen alle disse fagene. Tilsvarende er det overalt klart flere kvinner som arbeider hjemme pga. vansker med å få arbeid. Derimot er det særlig blant realistene at menn i større grad enn kvinner er arbeidsledige. Til gjengjeld er det relativt flere kvinnelige enn mannlige realister som studerer videre pga. vansker med å få arbeid.

Ungdommer 17-19 år, vansker

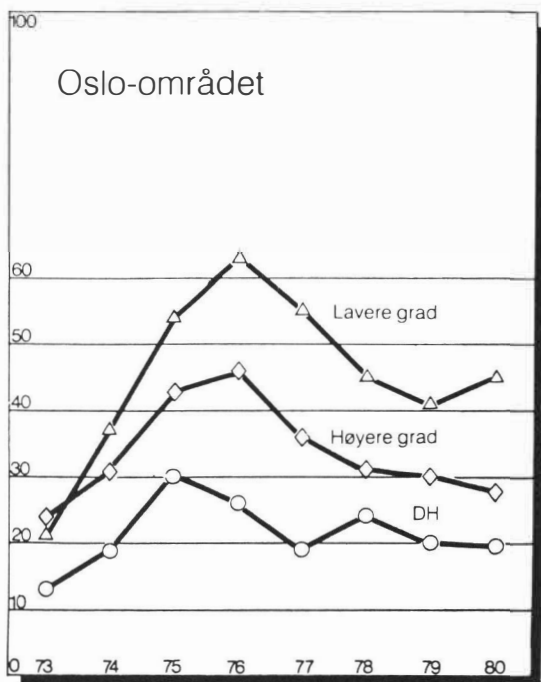
Her vil vi se på vansker med å få arbeid i 1975 og 1980 blant personer i Ungdomsundersøkelsene (Arbeidsdirektoratet 1975, 1980b). Slik kan vi få et bilde av tilpasningsproblemer blant 17-19-åringene som ikke fanges opp ved å se på andelen arbeidsløse i følge definisjonen i forrige avsnitt. Dette kan skyldes at de ikke aktivt har forsøkt å skaffe seg jobb og/eller ikke er disponible for arbeidsmarkedet. Dette kan f.eks. omfatte deltakere i arbeidsmarkedstiltak, arbeidsløse etter egen vurdering, ungdommer som ventet på å begynne på skole, ungdommer som svarte at "fikk ikke arbeid betydde mye for at de gikk på skole", de som er opptatt med husarbeid hjemme, passer barn o.l. og de som ventet på å begynne i jobb. Det er ikke godt å si hvor alvorlige tilpasningsproblemer hver av disse gruppene representerer, men de har i alle fall en mer eller mindre utilfredsstillende tilpasning som er interessant å kartlegge omfanget av. Hvis vi da legger sammen de arbeidsløse og de med slike tilpasningsproblemer (se tabell 2.7.3) får vi hhv. 7,3 og 8,8 prosent av 17-19-åringene med slike problemer i 1975 og 1980. Omregnet til prosent av de sysselsatte pluss disse gruppene får vi dermed hele hhv. 19,3 og 25,2 prosent av ungdommene med en *mer eller mindre utilfredsstillende tilpasning* når det gjelder å ha en vanlig lønnet jobb. På begge tidspunkter er altså andelen relativt høy, og den har økt mellom 1975 og 1980. Tilpasningsproblemen ser altså ut til å være svært omfattende, og har *økt* i perioden. Dette i motsetning til arbeidsløsheten som var relativt like utbredt både i 1975 og 1980.

Nyuteksaminerte kandidater, vurdering av arbeidsmarkedet

En annen indikasjon på hvordan arbeidsmarkedet har utviklet seg i 1970-årene, kan vi få ved å se på hvordan folk selv vurderer forholdene. F.o.m. 1973 ble kandidatene i Halvtårsundersøkelsene bedt om å vurdere situasjonen på arbeidsmarkedet for sin kandidatgruppe. Hvert år har i overkant av 1/3 av kandidatene begynt å arbeide i Oslo eller omegn, og vi har derfor bedt dem å vurdere arbeidsmarkedssituasjonen både der og i landet for øvrig.

Figur 2.7.5.

Prosentandelen av de nye kandidatene fra hvert kull som vurderer arbeidsmarkeds-situasjonen som dårlig for sin gruppe i Oslo-området.



Kilder:

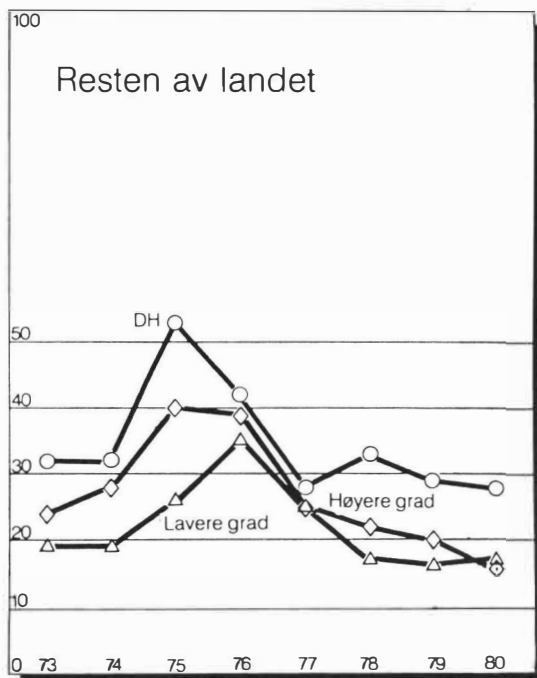
NAVF's utredningsinstitutt 1980a og upublisert materiale (pr. 1981) for 1980-kullet fra NAVF's utredningsinstitutt.

Vi ser av figur 2.7.5 at det syntes å være en vanskelig periode rundt *midten av 1970-tallet*, og at situasjonen ble noe lettere mot slutten, selv om den fortsatt er dårligere enn i 1973. I 1976 var andelen som vurderte arbeidsmarkeds-situasjonen som dårlig for sin gruppe i Oslo-området, omtrent dobbelt så høy som i 1973. Dette gjelder alle de tre utdannings-gruppene vi her ser på - høyere grad, lavere grad og DH-kandidater. For resten av landet har vi et liknende bilde, men det dårligste året ser ut til å være 1975 i stedet for 1976 for DH-kandidatene. Både 1975 og 1976 var dårlig for høyere grads kandidater.

Vi kan her supplere med materiale for enkelte utdanningsgrupper (NAVF's utredningsinstitutt 1980a, tab. 3.5). For de fleste gruppene med høyere grad skiller 1976 seg ut ved at arbeidsmarkedet i Oslo vurderes som dårligere enn det ble de andre årene. Men for både realister, arkitekter og sivilingeniører var 1975 også et relativt vanskelig år. Noenlunde samme tendens viser seg for resten av landet, men også 1974 ble vurdert som et relativt dårlig år av arkitektene.

Figur 2.7.6.

Prosentandelen av de nye kandidatene fra vårkullene 1972 som vurderte arbeidsmarkedet som dårlig for sin gruppe i «resten av landet».



Kilder:

NAVF's utredningsinstitutt 1980a og upublisert materiale (pr. 1981) for 1980-kullet fra NAVF's utredningsinstitutt.

Det er relativt stor forskjell på arbeidsmarkeds-situasjonen for de ulike kandidatgruppene. Men både i Oslo-området og i resten av landet er andelen kandidater med *høyere grads eksamen* i en mellomstilling. Dvs. andelen av dem som vurderer arbeidsmarkedet for sin gruppe som dårlig, ligger i hele perioden mellom tilsvarende andeler for distriktshøgskolekandidater og kandidater med lavere grads eksamen. I Oslo-området er det flest med lavere grads eksamen som vurderer arbeidsmarkedet som dårlig, og færrest DH-kandidater som gjør dette. I resten av landet er bildet om-

vendt; flere DH-kandidater enn lavere grads kandidater vurderer arbeidsmarkedet som dårlig.

Det er interessant å legge merke til at relativt færre blant *distriktshøgskolekandidatene* enn blant begge de andre gruppene vurderer situasjonen i Oslo og omegn som dårlig for sin gruppe. I resten av landet er det altså omvendt, her er det relativt flere av DH-kandidatene som bedømmer situasjonen som dårlig. Forskjellen mellom gruppenes vurderinger er til og med størst i Oslo - i det vesentlig færre DH-kandidater enn andre vurderer situasjonen som dårlig.

Til tross for disse forskjellene i vurderingen av arbeidsmuligheter, ser vi at DH-kandidatene begynner å arbeide i *Oslo-området* i omtrent samme grad som de andre gruppene. I 1979 f.eks. var andelen av DH-kandidater som begynte å jobbe i Oslo ca. 31 prosent, mens tilsvarende andel for lavere grads kandidater var 28, og for høyere grad 39 prosent. Bildet er ikke så forskjellig for de andre årene.

Forskjellene mellom DH-kandidatene og andre i vurderingen av arbeidsmarkedet i Oslo og resten av landet, virker overraskende ut fra at en målsetting med DH-skolene er å dekke distriktenes behov for arbeidskraft. Ut fra dette skulle vi heller ikke vente at det var så liten forskjell mellom DH-kandidater og andre i andelen som får jobb i Oslo.

En skulle kanskje tro at når arbeidsmarkedet var vanskelig i Oslo og omegn, ville folk søke seg arbeid i andre deler av landet. Dette ser imidlertid ikke ut til å være tilfellet. Vi ser derimot at andelen av kandidatene som har begynt å arbeide i Oslo-området har vært nokså stabil. Dette til tross for at problemene trolig var større her på midten av 1970-tallet enn i begynnelsen og slutten av perioden. Dette kan ha å gjøre med at når det er problemer i Oslo-området, er det også problemer andre steder. For kandidater med høyere grads eksamen ser vi at det inntil 1977 ikke var så stor forskjell i vurderingen av arbeidsmarkedet i Oslo-området og i resten av landet. Etter det ser det imidlertid ut til at tendensen til at relativt færre vurderer arbeidsmarkedet utenom Oslo og omegn som dårlig har blitt noe sterkere.

Men det er en del viktige forskjeller mellom ulike kandidatgrupper med høyere grads eksamen (NAVF's utredningsinstitutt 1980a, tabell 3.5).

Psykologene og filologene har jevnt over klart vært de mest pessimistiske i vurderingen av arbeidsmarkedet i Oslo. Varierende mellom hhv. 73-93 og 60-89 prosent av dem så på situasjonen som dårlig mellom 1974 og 1979. Relativt mange av *arkitektene* (mellom 64 og 95 prosent) vurderte også arbeidsmarkedet i Oslo som dårlig i perioden 1974-1976. Siden ble situasjonen trolig bedre for dem, i det andelen pessimistiske gikk ned til under halvparten. *Siviløkonomene* skiller seg klart ut ved at svært få vurderer arbeidsmarkedet i Oslo som dårlig i perioden 1977-79. Ikke et eneste år var prosenten over 5. For *sosialøkonomene* vurderes markedet i Oslo som klart bedre i slutten enn i begynnelsen av perioden.

Relativt langt færre av både *filologene* på høyere grad og psykologene vurderte situasjonen som dårligere i resten av landet enn i Oslo. Omtrent samme tendens kan spores for *arkitektene*. For *realistene* ser også situasjonen i resten av landet ut til å bli vurdert som bedre enn i Oslo. For realister og filologer har dette trolig å gjøre med at det er vanskeligere å få arbeid i skolen i Oslo enn i utkant-Norge. For *siviløkonomene* er situasjonen den omvendte - langt flere anser arbeidsmarkedet for dårlig i resten av landet enn i Oslo. Samme tendens har vi hos *sosialøkonomene*.

Oppsummering

Det ser altså i følge resultatene fra Halvtårsundersøkelsene ut til at andelen *arbeidsledige* blant ferske kandidater med *høyere utdanning* var høyest på midten av 1970-tallet. Andelen som hadde *vansker* på arbeidsmarkedet var også størst da. Vurderingen av arbeidsmarkedssituasjonen var i tillegg mest pessimistisk på samme tidspunkt. Det ser ikke ut til å ha vært noen økning i problemer med å skaffe jobb til det økende antall nyuteksaminerte kandidater i løpet av 1970-årene, idet problemene samlet sett så ut til å avta mot slutten av tiåret. Situasjonen varierte imidlertid en del mellom gruppene, og var hele tiden lettest for kandidater med høyere grads eksamen. For

DH-kandidater og kandidater med lavere grads eksamen økte problemene mot slutten av perioden, det samme gjaldt cand.philol.

Vi så ellers at *ungdomsarbeidsløsheten* var relativt høy, men at den ikke hadde økt mellom 1975 og 1980. *Tilpasningsproblemene* i forhold til arbeidsmarkedet hadde likevel økt betraktelig. Ungdommene uten yrkesutdanning hadde større problemer enn de med slik utdanning.

Det kan imidlertid finnes andre mistilpasninger mellom utdanningssystem og arbeidsmarked enn arbeidsløshet og vansker med å få jobb. F.eks. kan en ha en situasjon der kandidatene nok får en jobb som i noen grad svarer til utdanningen, men hvor utdanningen likevel passer dårlig til det de skal gjøre. Dette skal vi se på i neste avsnitt.

2.7.6 Utdanning og arbeidsoppgaver

I *Halvtårsundersøkelsene* har man spurt om utdanningen passer "godt", "middels" eller "dårlig" til arbeidet. Det er altså kandidatenes opplevelse av tilpasningen som er kartlagt. En må likevel være litt forsiktig med å bruke dette som en indikator på hvor god tilpasningen er på et gitt tidspunkt eller for en bestemt utdanningsgruppe. Det kan kanskje være nokså tilfeldig hva kandidatene krysser av. Skillet mellom godt og middels eller middels og dårlig kan sikkert oppleves som vilkårlig. Eventuelle endringer over tid kan likevel kanskje si noe om følelsen av mistilpasning har økt eller minsket. Eventuelle forskjeller mellom utdanningsgrupper kan også si noe om forskjeller i tilpasning.

Vi har imidlertid ikke data om de sysselsatte i Ungdomsundersøkelsene til Arbeidsdirektoratet som kan si noe om utdanningen deres passet til arbeidet. Vi vil da i stedet bruke tall fra en *undersøkelse av yrkesskoleelever* ti år etter at de begynte grunnkurs ved yrkesskolen (Vassnes 1979 og 1980). Utdanningens relevans for arbeidet ble her, i motsetning til i Halvtårsundersøkelsene vurdert av forskerne selv (2 personer med godt kjennskap til utdanningene og arbeidet).

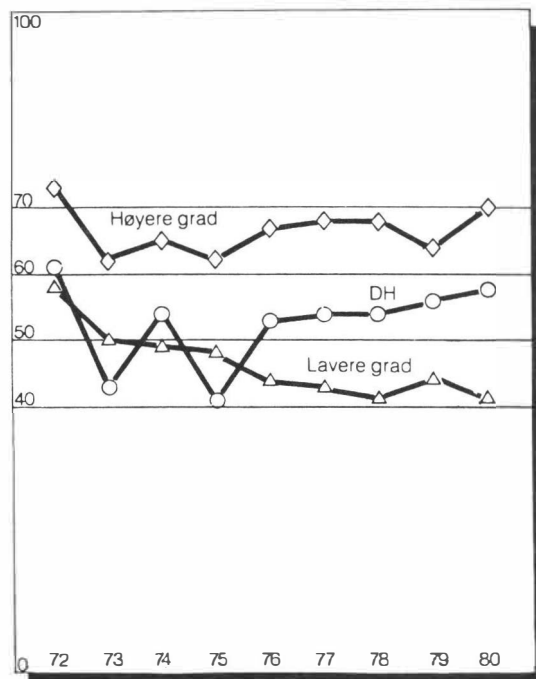
Ferske kandidater med høyere utdanning

For å undersøke utviklingen i 1970-årene for ferske kandidater med høyere utdanning, er andelen av de yrkesaktive som mente at utdanningen passet "godt" i forhold til arbeidsoppgavene, ført opp i figur 2.7.7.

Vi ser her at relativt flest av dem med *høyere grads utdanning* i hele perioden har vært fornøyde. Bortsett fra en nedgang fra 1972 til 1973, har andelen ligget rundt 65 prosent. De med *lavere grad* synes i mindre utstrekning at utdanningen passer godt, og med unntak av det siste året har det vært stadig færre av dem som er fornøyde. Prosenten lå på slutten av 1970-tallet i overkant av 40. Nedgangen skyldes at stadig færre av filologene er fornøyd med hvordan utdanningen passer til arbeidet. I siste halvdel av perioden ser det ut til at en økende andel *distriktshøgskolekandidater* synes utdanningen passer godt. De siste årene var prosentene ca. 55.

Figur 2.7.7

Prosentandelen av de yrkesaktive nye kandidatene fra 1972–80 som mente at utdanningen passet «GODT» i forhold til arbeidsoppgavene de hadde. (Svarmulighetene var «GODT» «MIDDELS» og «DÅRLIG».)



Kilder:

NAVF's utredningsinstitutt 1980a og upublisert materiale (pr. 1981) for 1980-kullet fra NAVF's utredningsinstitutt.

Blant dem med høyere grad skiller veteri- nærene seg mest ut ved at svært mange (varie- rende mellom 83 og 100 prosent) hvert år sy- nes at utdanningen passer godt. Filologene og siviløkonomene synes stort sett i noe mindre utstrekning enn de andre gruppene at utdan- ningen passer godt. Men i hovedsak er det vanskelig å se systematiske variasjoner mel- lom *de enkelte kandidatgruppene* (NAVF's utredningsinstitutt 1980a, tab. 3.4). Det ser også ut til at andelen varierer noe tilfeldig fra år til år for hver gruppe. Andelen som synes utdanningen passer godt ligger rundt 60-80 prosent for de fleste gruppene.

Personer med yrkesutdanning

Vassnes fant i sin undersøkelse av yrkesko- leelever ut at når de unge går ut på arbeids- markedet med bare *ett års yrkesutdanning*, er det nokså store sjanser for at de ikke kommer til å arbeide innen det/de yrkene de har utdan- net seg for. Det var gjennomsnittlig bare 26 prosent som arbeidet i yrker der utdanningen var meget relevant ut fra forskernes vurdering (kategoriene er "meget", "noe", "lite rele- vant"). 43 prosent arbeidet i yrker der utdan- ningen var noe relevant, mens 31 prosent ar- beidet i yrker der utdanningen var lite rele- vant. I de fleste *gutfefagene* hadde 50-80 pro- sent meget relevant arbeid, i *jentefagene* gjaldt det bare for mellom 2 og 30 prosent, med lavest andel for sømutdanning. I tillegg var 40-60 prosent i jentefagene hjemmевæren- de eller i utdanning, og 5-20 prosent i guttefa- gene var i utdanning. Både i guttefag og i jen- tefag var det stort sett 20-30 prosent som had- de lite relevant arbeid i forhold til utdanningen sin. Årsakene kan være flere: De må arbeide i industri med håndverkerutdanning. Utdan- ningen er lite yrkesrettet, f.eks. søm- og tre- arbeid. De tar heller en lite relevant jobb på hjemstedet enn å flytte. De tjener bedre i en ufaglært jobb i f.eks. jern- og metallindustri enn i det yrket de er utdannet for, f.eks. ba- ker.

Et viktig poeng er at *mer utdanning øker sjansene for å få relevant arbeid*. Av yrkes- skoleelevene samlet hadde 26 prosent fått me- get relevant arbeid. Meget relevant arbeid hadde 52 prosent av dem som hadde tatt vide-

regående kurs, og 55 prosent av dem som had- de hatt lærlingeplass. Utdanning eller lære på ett til to år etter det ettårige grunnkurset lønner seg for å få relevant arbeid. Arbeidsgiverne kan foretrekke ungdom med full fagutdan- ning. Dessuten blir de unge sterkere knyttet til faget og tilhørende yrker med lenger utdan- ning, de sosialiseres inn i en yrkeskultur som f.eks. rørlegger eller kokk. Den nevnte under- søkelsen tyder også på at det blir *størst sam- svar mellom utdanning og yrke når utdan- ningen er siktet inn mot et bestemt yrke*. De mer bredt orienterte utdanningene gir større sjanser for å havne i et lite relevant arbeid. Elevene har ikke fått noen faglig identitet, selv om de er blitt fleksible på arbeidsmarke- det. Det er vanskeligere å skulle skape faglig identitet i løpet av to-tre års videregående ut- danning enn i løpet av høyere utdanning, der elevene også er eldre.

2.7.7 Lønnsforhold

Også lønnsforholdene kan si noe om tilpas- ningen på arbeidsmarkedet. Hvis de relative lønningene for noen utdanningsgrupper går opp eller ned, kan det tyde på flere ting. Det kan komme av a) at personene har gått inn i nye næringer eller yrker med andre lønnsfor- hold enn næringene eller yrkene personene med slik utdanning har vært i før, eller b) at lønnene for de næringene eller yrkene som disse personene har gått inn i har endret seg. Dette kan igjen bl.a. ha å gjøre med tilbudet og etterspørselen etter disse utdanningsgrup- pene. Men mekanismene bak lønnsdannelsen kan være flere. Politiske overveielser og yr- kesorganisasjonenes styrke kan f.eks. spille inn. Inntekten for folk i den private sektor vil trolig ha en tendens til å påvirkes av mar- kedskreftene i større grad enn i offentlig sek- tor der politiske overveielser spiller større rol- le. I det følgende kan vi imidlertid ikke gå særlig grundig inn på dette, men stort sett nøye oss med å vise noen empiriske funn.

For å belyse hvordan utviklingen har vært i 1970-årene, vil vi bruke tall fra *Halvtårsun- dersøkelsene*. Dessuten vil vi trekke inn stoff fra en undersøkelse om lønns- og inntektsut- vikling for *utvalgte grupper* arbeidstakere (Høgnes 1981).

Figur 2.7.8 viser den relative lønnsutviklingen (i løpende kroner) for *nyuteksaminerte kandidater* mellom 1973 og 1980. I hele perioden har mannlige industriarbeidere hatt en sterkere relativ vekst i lønnen enn nye kandidater. De første økte i perioden 1973-1979 sin gjennomsnittlige timelønn med 93 prosent, mens tilsvarende vekst for de nyuteksaminerte var rundt 65 prosent. Dvs., for DH-kandidater var den 65, for dem med høyere grad 68 og for dem med lavere grad 63 prosent.

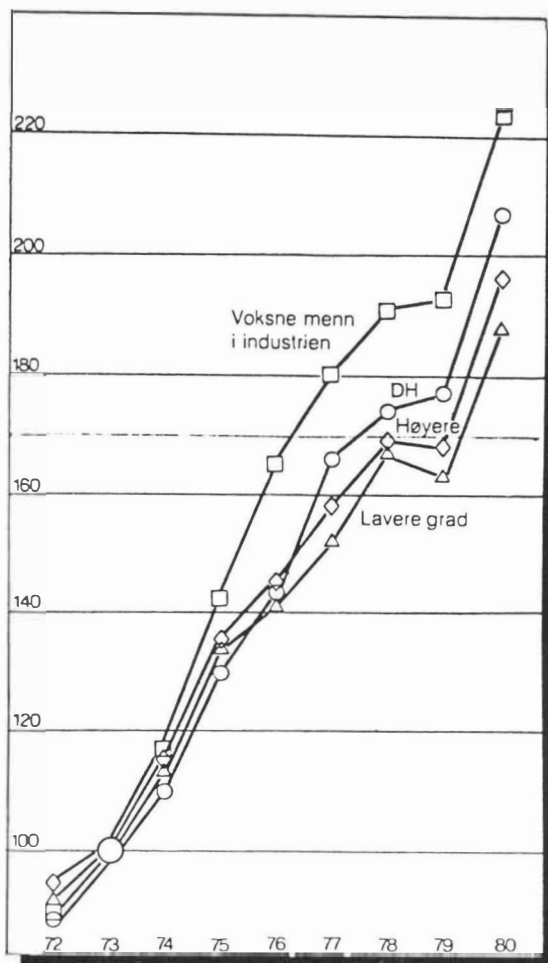
Mellom 1978 og 1979 gikk lønnen for nybegynnere med lavere og høyere grads eksamen til og med nedover i forhold til mannlige industriarbeidere. Året etter steg imidlertid lønnene i løpende kroner relativt like mye.

Vi må her likevel være oppmerksomme på at det er en del sammenlikningsproblemer. For personer med høyere utdanning gjelder dataene begynnerlønnene uansett kjønn. Det kan også tenkes f.eks. at begynnerlønnene ikke har holdt tritt med lønnen etter en del år, altså at lønnsstigningene har blitt brattere. I så fall vil kurvene gi et for lavt inntrykk av lønnsøkningen. For industriarbeidere viser kurvene gjennomsnittet for voksne menn uansett alder, erfaring og utdanning. Til slutt må nevnes at det her er snakk om lønnene i løpende kroner, ikke indekstall.

At utviklingen viser liknende tendenser også for *hele bestanden av kandidater*, ikke bare for de ferske, tyder Høgsnes (1981) sine analyser på. Han viser f.eks. at den relative lønnsutviklingen for både lærere, adjunker, lektorer, universitetstipendidater, universitetslektorer og professorer har blitt forringet i forhold til de mannlige industriarbeiderne i perioden 1969 til 1979. Forringelsene har vært størst for dem med relativt høy lønn. Han konkluderer med at ut fra den utvikling man kan observere mht. ansatte innen undervisningssektoren, kan akademisk utdanning synes å bli mindre verdsatt enn tidligere.

Videre har Høgsnes sett på hvordan inntektsutviklingen har vært for akademikere i offentlig og privat sektor 1969-79. Han har tatt for seg jurister, samfunnsvitere, sosialøkonomer, sivilingeniører og siviløkonomer i offentlig sektor. Utviklingen for disse er så sammenlignet med sivilingeniører, siviløkonomer

Fig. 2.7.8
Relativ lønnsutvikling i perioden 1972-80 (1973=100).
Ferske kandidater i forhold til voksne menn i industrier.



NAVF's utredningsinstitutt 1980a og upublisert materiale (pr. 1981) for 1980-kullet fra NAVF's utredningsinstitutt.

og andre ansatte med embetseksamen i privat sektor. Han finner at i begge sektorer er det snakk om tap av posisjon i forhold til mannlige industriarbeidere. Tydeligst er utviklingen i *offentlig sektor*. Akademikerne mister her endtydig sin posisjon vis à vis arbeiderne i hele perioden, mens for privat ansatte er utviklingen mer avhengig av konjunkturer. For de privat ansatte er heller ikke utviklingen lik for alle grupper samtidig. Siviløkonomene forbedret sin posisjon fra 1976-1978, mens juris-

tene tapte terreng i samme periode. Høgsnes mener derfor at det neppe er overmetting av markedet som er årsaken til akademikerens relative lønnsnedgang. Han mener at det heller er politiske overveielser som bestemmer dette. Yrkesorganisasjonenes styrke kan også spille en rolle her. Lønnsutviklingen for legene kan tyde på nettopp dette. De er ikke med i Halvtårsundersøkelsene, men er analysert spesielt hos Høgsnes. Han finner at legene har økt sin relative inntekt i forhold til mannlige industriarbeidere - stikk i mot de andre høytlønsgruppene han har sett på.

Høgsnes tar ellers også for seg arbeidere med forskjellig utdanning innen *skipsbyggingindustrien*. Dvs. han ser bl.a. på den relative lønnsutviklingen for fagarbeidere, spesialarbeidere og hjelpearbeidere. Fagutdanning viser seg da å ha spilt en beskjeden rolle mellom 1969 og 1979 for fagarbeidernes relative stilling overfor de andre arbeiderne uten fagutdanning. Selv om han kan spore en svak egalitær utvikling fra 1969 til 1979, slutter han at andre ting enn utdanning, bl.a. konjunktursituasjonen og derved muligheten til overtidsarbeid kan forklare f.eks. relativ tilbakegang fra 1978 til 1979.

2.7.8 Næringsfordeling for enkelte grupper med høyere utdanning

I dette avsnittet skal vi se på hvordan utdanningsgruppene som omfattes av Halvtårsundersøkelsene og til dels av Yrkesundersøkelsene fordeler seg på næringer, og om det har foregått endringer i fordelingen i løpet av 1970-årene. Dette er interessant bl.a. for å få en pekepinn om hvorvidt en nærmer seg et metningspunkt for enkelte utdanningsgrupper. Dette kan gi seg utslag i at disse gruppene går inn i næringssektorer som er *utradisjonelle* for utdanningen.

Også her er det mangler i datagrunnlaget. Vi har bare data for enkelte grupper med høyere utdanning på visse tidspunkt.

Heller ikke i denne analysen har vi kunnet gå inn i om de ulike utdanningsgruppene har kommet inn i forskjellige næringer som følge av ekspansjon eller erstatning eller en kombinasjon av disse prosessene. Vi har likevel grovt skissert hva *erstatningsbehovet* i yrkesli-

vet har vært sett ut fra den naturlige avgangen for utdanningsgruppene.

Vi må her huske på at det også kan finnes *substitusjonsmuligheter*, dvs. at utdanningsgrupper til dels kan erstatte hverandre på tvers av nivå og faggruppe (se avsnitt 2.7.9). Derfor er erstatningsbehovet som følge av naturlig avgang ikke nødvendigvis noen god indikator på arbeidsmulighetene for hver utdanningsgruppe. Dessuten blir det et erstatningsbehov også innen hver sektor når det blir ledige jobber av andre grunner enn naturlig avgang. Og naturlig avgang behøver ikke bety at det blir en ledig jobb. Dette har vi bare i liten grad kommet inn på i det følgende.

Filologer

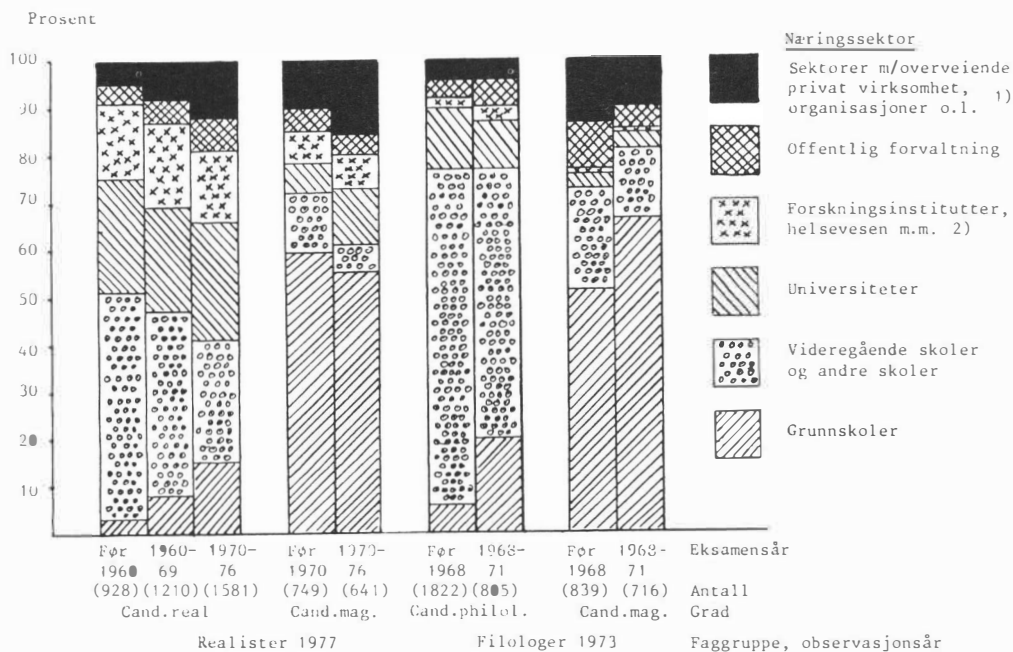
Utredningsinstituttets *yrkesundersøkelse i 1973* skilte mellom kandidater uteksaminert i 1967 og tidligere, og i perioden 1968-1971. Av figur 2.7.9 ser vi at for begge disse grupper var *skolen* den største arbeidsplassen.

Av både yngre og eldre *cand.philol.* jobbet 77 prosent i skolen i 1973. Men fordelingen på skoleslag var forskjellig, i det en større andel av de yngre enn av de eldre var i grunnskolen. Dessuten var relativt færre av de yngste i universitetssektoren. De hadde arbeid i offentlig forvaltning i omtrent like stor utstrekning, 6 prosent, mot 4 prosent for de eldre. Relativt få arbeidet i privat sektor, 4 prosent for begge grupper.

Mobiliteten fra undervisningssektoren mellom 1968 og 1973 var meget lav - bare 2 prosent. Men den relative avgangen fra ungdomsskolen var svært stor (Ivås 1975, s. 19), 47 prosent.

Halvtårsundersøkelsene av nyuteksaminerte *cand.philol.* (tab. 2.7.9) viser også at skolen er den største arbeidsplassen. Prosentandelen som får arbeid i skolen har vært av omtrent samme størrelsesorden for nybegynnere som den var for alle *cand.philol.* ifølge Yrkesundersøkelsen. Det er likevel en tendens til at andelen i skolen har vært noe høyere i Halvtårsundersøkelsen enn i Yrkesundersøkelsen i første halvdel av perioden. I 1976 var andelen som begynte i skolen oppe i 83 prosent i følge Halvtårsundersøkelsen. Det virker som om *andelen som får jobb i skolen har gått noe til-*

Figur 2.7.9. Yrkesaktive filologer (1973) og realister (1977) fordelt etter eksamensår og næringssektor.



1) Primærnæringer, elektrisitetsforsyning, bygg og anlegg, industri, handel, bank, forsikring, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting, databehandlingsfirmaer, organisasjoner, religiøs virksomhet, underholdning, kunstnerisk virksomhet.
 2) Inkl. muséer, biblioteker, værvarsling.

bake i slutten av perioden. Den var lavest i 1978 med 70 prosent, og var på 73 prosent i 1980. Tilsvarende ser vi at andelen som får jobb i offentlig sektor har økt noe. Den var høyest, 8 prosent, i 1980.

Vi vet imidlertid ikke om tendensene i hvor man tar arbeid et halvt år etter eksamen holder seg over yrkeskarrieren. Hvis vi er interessert i å finne ut om skolen er i ferd med å tape terreng som arbeidsplass for cand.philol. må vi vite noe om dette. Dvs. om filologene forblir i skolen eller skifter næring. Når vi skal prøve å si noe om dette, må vi merke oss at et halvt år etter eksamen studerte mange av filologene videre. I begynnelsen av perioden gikk omlag 28 prosent videre. I 1975 og 1976 gikk denne andelen ned til henholdsvis 10 og 15 prosent, mens den gikk opp til omlag 25 prosent på slutten av 1970-tallet. I tillegg til disse tallene kommer noen få som sier at de studerer videre pga. vansker med å få arbeid. De fleste av filologene som studerer videre, tar pedago-

gisk seminar for å få fast arbeid i skolen. Vi må derfor regne med at andelen som ett år etter eksamen har jobb i skolen er enda høyere enn et halvt år før. Vi husker nå at stabiliteten blant cand.philol. i skolen i 1973 var høy. Det er derfor ikke så urimelig å regne med at andelen i skolen av disse ved begynnelsen av yrkeskarrieren var av samme størrelsesorden. Vi vil derfor gjette på at skolen i begynnelsen av 1970-årene var en enda vanligere arbeidsplass for ferske cand. philol.kandidater (Halvtårs-kandidatene) enn for dem som ble uteksaminert tidligere (Yrkesundersøkelsen). På den annen side gikk altså andelen noe ned mot slutten av 1970-tallet. Dette kan tyde på at det er i ferd med å skje en vridning bort fra skolen for de nye kandidatene. Det kan også hende at det blant yngre kandidater (Halvtårsundersøkelsen) kan være en tendens til å ville bort fra skolen etter å ha arbeidet der en tid. Dette har kanskje å gjøre med at flere må ta arbeid i grunnskolen, mens de helst vil til videregående

Tabell 2.7.9 Yrkesaktive cand.philol. fra vrkkullene et halvt år etter eksamen i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Universitet, høgskoler, forskn.-institutt 1)	12	14	14	9	7	15	14	14	12
Skolen 2)	80	79	76	82	83	74	70	77	73
Offentlig forvaltning 3)	4	1	2	4	5	3	7	6	8
Offentlig sektor forøvrig 4)	3	2	6	3	2	2	3	1	3
Privat sektor 5)	1	4	2	2	3	6	5	2	4
Uoppgitt 6)	.	.	.	.	-	-	1	-	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall 6)	120	89	100	123	128	115	97	111	100

1) Universiteter og høgskoler, forskningsinstitutt

2) Grunnskole, videregående skoler, andre skoler,

3) Statsadministrasjonen, politi og rettsvesen, fylkes- og kommuneadministrasjon, skolepsykologkontorer, pedagogisk-psykologisk distriktssenter

4) Helse- og sosialsektor, statlig bank og finans, bibliotek og muséer, NRK, teater og film, offentlig veterinrtjeneste

5) Jord- og skogbruk, industri og bergverk, bygg og anlegg, kraft- og vannforsyning, varehandel, privat bank og forsikring, samferdsel, privat veterinrtjeneste, nærings- og fagorganisasjoner, forretningsmessig tjenesteyting, annen virksomhet.

6) For 1972-1975 er fordelingen beregnet etter at uoppgitte er trukket fra antall yrkesaktive. Det er imidlertid svært få som ikke har oppgitt næring, størrelsesordenen er trolig 1 prosent. Fordelingen skulle derfor ikke bli vesentlig påvirket av dette, slik at tallene er direkte sammenlignbare med serien 1976-1980.

Kilder: NAVF's utredningsinstitutt 1976b, tabell D, og 1980a, tabell 3.2, upublisert materiale fra undersøkelsen av 1980-kullet.

Tabell 2.7.10 Yrkesaktive cand.mag. i filologi fra vårkullene et halvt år etter eksamen i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Universitet, høgskoler, forskn.-institutt ¹⁾	4	6	7	6	1	1	3	2	
Skolen ²⁾	81	75	81	83	80	81	87	77	
Offentlig forvaltning ³⁾	2	4	3	3	1	1	1	2	
Offentlig sektor forøvrig ⁴⁾	7	6	2	3	6	7	2	6	
Privat sektor ⁵⁾	6	9	7	5	11	9	7	13	
Uoppgitt ⁶⁾	1	1	-	-	
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	
Antall ⁶⁾	73	87	108	134	97	142	130	108	

1)-6) Se tabell 2.7.9.

Kilder: NAVF's utredningsinstitutt 1976b, tabell D, og 1980a, tabell 3.2, upublisert materiale fra undersøkelsen av 1980-kullet.

de skole der det har vært vanskeligheter med å få jobb i 1970-årene. Treårsundersøkelsen (tabell 2.7.11) kan i alle fall tyde på at i 1974-kullet var det en viss tendens til avgang fra skolen. 76 prosent jobbet der et halvt år etter eksamen, mens 73 prosent tre år etter. Når en da vet at de som ble spurt i 1977 trolig omfatter dem som tok ped.sem. etter eksamen og siden sannsynligvis i stor utstrekning har fått seg jobb i skolen, tyder dette på en enda større nedgang enn prosentdifferansen på 3 antyder.

I løpet av disse tre årene økte samtidig andelen i *offentlig forvaltning* fra 1 til 5 prosent.

Universitets- og forskningssektoren tok også flere - 18 prosent i 1977 mot 14 prosent i 1974. Det siste er litt overraskende, tatt i betraktning at det er få og tidsbegrensede stillinger i universitets- og forskningssektoren. Men kanskje tre år er så kort tid at det har vært liten avgang på grunn av dette. Det kan også ha vært tilgang nettopp til tidsbegrensede stillinger, evt. også fra dem som har utdannet seg videre. En annen forklaring er at det faktisk har vært flere muligheter for faste stillinger innen universitets- og forskningssektoren i humaniora enn på de andre fagfeltene. Fagene

her er stort sett "gamle" etablerte fag. Det er flere faste stillinger i forhold til rekrutteringsstillinger her enn i andre fagområder. Gjennomsnittsalderen er dessuten høyere og aldersstrukturen ikke så skjev som i de andre fagområdene. Den naturlige avgangen er

høyere enn gjennomsnittet slik at det derfor har vært flere åpninger for yngre filologer enn for yngre folk på andre fagfelt. (Se Berge 1981, s. 29, 33). Men det er også mulig at økningen dels skyldes at en del har fått seg arbeid i høgskolesektoren (pedagogiske høgskoler m.m.).

Tabell 2.7.11 Yrkesaktive, høyere grads eksamen, filologer, realister, jurister, siviløkonomer og samfunnsvitere ells 7), sivilingeniører, fra vårkullet 1974, tre år etter eksamen, dvs. pr. 15.11.1977.

Næringssektor	Kandidatgruppe						
	Cand. philol.	Cand. real.	Sivil- ing.	Samfunns- vitere ⁷⁾	Sosial- økonomer	Sivil- økonomer	Jurister
Universitet, høgskoler, forskn.- inst. ¹⁾	18	39	27	26	17	10	4
Skolen ²⁾	73	37	5	6	7	3	-
Offentlig forvaltning ³⁾	5	6	12	44	55	27	63
Offentlig sektor forøvrig ⁴⁾	1	4	3	14	2	3	9
Privat sektor ⁵⁾	3	14	53	10	19	57	24
Uoppgitt ⁶⁾
I alt	100	100	100	100	100	100	100
Antall ⁶⁾	142	128	153	72	42	75	101

1)-6) Se tabell 2.7.9.

7) Psykologer, pedagoger, statsvitere og sosiologer.

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1978b.

Cand.mag.'ene (hele bestanden) jobbet også i alt overveiende grad i skolen i 1973 (figur 2.7.9). Her er det imidlertid slik at relativt flere av de yngste, 81 prosent, er i skolen mot 73 prosent for dem med eksamen fra 1967 og tidligere. Færre av de yngste jobber derimot i offentlig forvaltning, 5 prosent mot 10 prosent for de eldste. Samme tendens ser vi for privat virksomhet. Av dem med eksamen 1968-71 jobbet 10 prosent i privat virksomhet mot 13 prosent av dem med eksamen før 1968.

Halvtårsundersøkelsen av *cand.mag.* for årene 1972 til 1980 viser også en meget høy andel *cand.mag.'ere* i skolen. Andelen har vært relativt stabil på rundt 80 prosent. I 1979 gikk den ned til 77, og har holdt seg på dette tallet i 1980, mens den året før var oppe i 87.

Halvtårsundersøkelsene viser også at relativt flere av *cand.mag.'ene* etterhvert får jobb i *privat sektor*. Andelen var 13 prosent i 1979, og stort sett høyere i slutten enn i begynnelsen av perioden. Svært få *cand.mag.'ere* får jobb i offentlig sektor utenom undervisning. Som for *cand.philol.* er det en tendens til at relativt færre er i skolen 3 år etter enn et halvt år etter eksamen (74 mot 81 prosent) (NAVF's utredningsinstitutt 1978b, tabell D). I stedet finner vi her en økt andel både i statsadministrasjonen og i den private sektor. Vi må imidlertid være forsiktige med å tolke resultatene fra sammenligning mellom Halvtårs- og Treårsundersøkelsen fordi svært mange *cand.mag.'ere* fra 1974 (60 prosent) studerte videre.

Skolen er altså den langt største arbeidsplassen for filologer både med høyere og lavere grad. Men det ser ut til at dens relative stilling i løpet av 1970-årene har vært i ferd med å svekkes for *cand.philol.* Dette til tross for at skolen ekspanderte i perioden. Samtidig er det i alt stadig flere *cand.philol.* som får arbeid i offentlig forvaltning, og flere enn før av *cand.mag.* som har fått arbeid i privat sektor.

Realister

Yrkesundersøkelsen for realister (NAVF's utredningsinstitutt 1979c) foregikk i 1977. I denne gruppen har en delt yrkesaktive *cand.real.* (inkludert *mag.scient.*) i tre grupper, de med eksamen før 1960, i 1960-årene og 1970-

årene. For *cand.mag.* har en slått sammen de to første gruppene, fordi svært få er uteksaminert før 1960.

Vi ser av figur 2.7.9 foran at *skolen* er den største arbeidsplassen også for realistene (Yrkesundersøkelsen fra 1977). Relativt sett er det imidlertid langt færre realister enn filologer som arbeider i skolen. På den annen side er det langt vanligere for realister enn for filologer å ha arbeid i *universitets- og forskningssektoren*. Realistene er den gruppen av universitetsutdannede som har flest kandidater innen den sektoren. *Cand.real.* har også i noe høyere grad enn filologene arbeid i offentlig forvaltning.

Ellers ser vi at skolen i 1977 hadde en mindre andel av de yngre enn av de eldre yrkesaktive realistene. Av *cand.real.* med eksamen før 1970 arbeidet 51 prosent i skolen, mot 41 prosent av dem med eksamen senere. I stedet arbeidet de yngste kullene i større utstrekning i "sektorer med overveiende privat virksomhet, organisasjoner m.m.", dvs. industri, handel, bygg og anlegg, finansieringsinstitusjoner, forretningsmessig tjenesteyting, organisasjoner og noen andre sektorer hvor det er få realister. For *cand.real.* er andelen innen universitets- og forskningsfeltet rundt 40 prosent for både de yngste og eldste kull.

Vi har for realistene muligheter for å antyde om denne endringen fra eldre til yngre kull skyldes kohort- eller periodeeffekter på den ene siden (dvs. at de yngre tar eller får jobb andre steder enn de eldre på samme tidspunkt i sin yrkeskarriere), eller om den har å gjøre med alderseffekter (dvs. at en systematisk skifter jobb mellom sektorer over tiden).

Endringstendensene viser seg i noen tall som er hentet fra Yrkesundersøkelsen (tabell 2.7.12). I denne tabellen kan vi følge forskjellige 5-årsgrupper av eksamenskull og finne hvor hvert av dem arbeidet på ulike tidspunkt etter eksamen, dvs. 1962, 1967, 1972 og 1977. For 1972-76-kullet vil altså f.eks. tidspunktet 1977 være hhv. 5, 4, 3, 2 og 1 år etter eksamen. Vi finner da at andelen *cand.real.* som arbeidet ved universiteter og forskningsinstitutter 1-5 år etter eksamen var 54 prosent for dem som ble uteksaminert i perioden 1957-61, 45 prosent for dem med eksamen i

Tabell 2.7.12 Yrkesaktive cand.real. med ulike eksamensår fordelt etter næringssektor 1-5 år, 6-10 år, 11-15 år og 16-20 år etter eksamen.

Næringssektor og tid etter eksamen	<u>Eksamensår</u>			
	1957-61	1962-66	1967-71	1972-76
<u>Universitet og forskningsinstitutter</u>				
1-5 år etter eksamen	54,3	45,4	44,3	37,1
6-10 år etter eksamen	50,0	43,2	34,1	
11-15 år etter eksamen	47,6	36,5		
16-20 år etter eksamen	45,1			
<u>Skolen</u>				
1-5 år etter eksamen	34,7	43,7	38,0	40,1
6-10 år etter eksamen	38,9	45,5	43,3	
11-15 år etter eksamen	39,4	48,2		
16-20 år etter eksamen	42,2			
<u>Andre sektorer</u>				
1-5 år etter eksamen	11,0	10,9	17,7	22,8
6-10 år etter eksamen	11,1	11,3	22,6	
11-15 år etter eksamen	13,0	15,3		
16-20 etter eksamen	12,7			
<u>Antall (100 prosent)</u>				
1-5 år etter eksamen	293	537	840	1166
6-10 år etter eksamen	296	564	910	
11-15 år etter eksamen	305	598	598	
16-20 år etter eksamen	310			

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1979c.

1962-66, 44 prosent for dem med eksamen 1967-71 og 37 prosent for dem med eksamen i 1972-76. Med andre ord finner vi en sterk nedgang fra eldre til yngre kull i andelen som arbeider ved universitet og forskningsinstitutter de nærmeste 5 år etter eksamen.

Samtidig kan vi følge eksamenskull og se at andelen som arbeider ved universitet og forskningsinstitutter reduseres ettersom årene går fra eksamen. Av realister med eksamen fra

1957-61 var 54 prosent ved universitet og forskningsinstitutt 1-5 år etter eksamen. Andelen gikk ned til 50 prosent 6-10 år etter eksamen, 48 prosent 11-15 år etter eksamen og 45 prosent 16-20 år etter eksamen. Av cand.real. uteksaminert i 1967-71 var 44 prosent ved universitet og forskningsinstitutter 1-5 år etter eksamen, mens det bare var 34 prosent igjen 6-10 år etter eksamen.

Andelen av eksamenskull som arbeider ved

universitet og forskningsinstitutter reduseres altså med årene. Dette vil være et fenomen en finner igjen ved de fleste utdanninger. Det er antakelig mer markert for realiststudiet enn for andre. Dette henger sammen med den utstrakte bruk av vitenskapelige assistenter ved dette studiet. Tidligere ble henimot halvparten av realistene værende i universitets- og forskningssystemet hele livet gjennom. Nå er to ting i ferd med å skje. Tallet på rekrutteringsstillinger og stillinger ved forskningsinstitutter har ikke vokst i samme takt som antallet nye cand.real. Derneft har tallet på faste stillinger også vist en beskjedent vekst. Sammen med liten mobilitet ut av universiteter og forskningsinstitutter blant realister i faste stillinger innen denne sektoren, gjør dette at en langt større andel av de som er i rekrutteringsstillinger etterhvert må finne seg arbeid utenfor universitets- og forskningssektoren. Berge (1981, s. 39-41) viser også at mobiliteten for realister ut av forskning i stor grad skyldes mangel på åpninger til faste forskerstillinger.

Vi må anta at forskning har vært første valg av arbeid for de fleste realister i 1970-årene. Den synkende andelen som er sysselsatt ved universiteter og forskningsinstitutter må altså i hovedsak skyldes at tilbudet av jobber i denne sektoren er blitt mindre sett i forhold til antallet nye kandidater. På tilsvarende måte må andelen som går til andre sektorer de fem første årene etter eksamen ha økt, og likeledes må andelen fra bestemte eksamenskull til andre sektorer bli stadig større jo lenger en kommer fra eksamensåret.

Skolen har vært den klart største avtager av realister som ikke har fått jobb ved universiteter og forskningsinstitutter. Andelen som har arbeidet i skolen 1-5 år etter eksamen har imidlertid variert noe. Av realister med eksamen 1957-61 arbeidet 35 prosent i skolen 1-5 år etter eksamen. Andelen gikk opp til 44 prosent av 1962-66-kullene, ned til 38 prosent av realistene fra 1967-71 og opp til 40 prosent av de nye realistene fra 1972-76. Men for alle eksamenskullene finner vi en markert økning i andelen som arbeider i skolen ettersom realistene blir ferdig med sin periode som vitenskapelige assistenter og stipendiater.

Det har vært en sterk økning fra eldre til

ynge kull i andelen som arbeider i *andre sektorer* (sektorer utenom forskningsinstitutter, universitet og skolen). Av eksamenskullene før 1967 gikk omlag 11 prosent til andre sektorer 1-5 år etter eksamen. Denne andelen har økt til 18 prosent for realister uteksaminert i 1967-71 og 23 prosent for dem med eksamen fra 1972-76. I 1970-årene, dvs. mellom 1972 og 1977, ser det også ut til at overgangen for de enkelte kullene til andre sektorer har vært spesielt stor. Det gjelder f.eks. 1962-66-kullet der andelen økte fra 11 til 15 prosent (hhv. 6-10 og 11-15 år etter eksamen), og for 1967-71-kullet med en vekst fra 18 til 23 prosent (hhv. 1-5 og 6-10 år etter eksamen).

Denne sterke vridningen mot "andre sektorer" må antas å ha flere ulike årsaker. Først skal en være oppmerksom på at realistene er sammensatt av undergrupper som fordeler seg ulikt på næringssektorer (se tabell 2.7.13).

Det er størst andel av kandidater med *datafag* som arbeider i "andre sektorer". Derneft følger *kjemiske fag*. Nettopp disse fagene har økt sin andel av realistene mest. Av cand.real. med eksamen før 1970 hadde 1 prosent datafag. Av dem med eksamen i perioden 1970-76 har 9 prosent datafag. Kjemiske fag har økt sin andel av cand.real. fra 18 til 22 prosent.

Av alle cand.real. i 1977 arbeidet 39 prosent ved universiteter og forskningsinstitutter av dem som er uteksaminert før 1970 og omtrent like mange, 38 prosent, av dem som er uteksaminert senere. Av de siste er mange stipendiater og vitenskapelige assistenter, så det er rimelig å anta at andelen ved universiteter og forskningsinstitutter vil reduseres med tiden for disse eksamenskullene. Andelen ved skoler og "andre sektorer" derimot vil øke. Det er ikke urimelig å anslå at andelen cand.real. i "andre sektorer" vil øke fra 12 prosent for dem med eksamen før 1970 til det dobbelte for dem med eksamen i perioden 1970-76.

Fag med stor andel som arbeider i "andre sektorer" har altså økt mest, men tabellen viser også at andelen fra de enkelte faggrupper i "andre sektorer" øker. Kjemiske fag er et unntak. Størst har økningen vært for matematiske fag og geofag. Det skyldes delvis en vridning i spesialiseringen innenfor disse faggruppene. En økende andel av kandidater

Tabell 2.7.13 Yrkesaktive cand.real med eksamen før 1970 og fra perioden 1970- 76 fra ulike faggrupper (hovedfag), prosentfordelt på næringssektorer.
Yrkesaktive cand.real. prosentfordelt på faggrupper (hovedfag).

Næringssektor	Cand. real.		Faggruppe og eksamensår											
			Matemat. fag		Data-fag		Fysiske fag		Kjemiske fag		Geo-fag		Bio-fag	
	Før 1970	1970-76	Før 1970	1970-76	Før 1970	1970-76	Før 1970	1970-76	Før 1970	1970-76	Før 1970	1970-76	Før 1970	1970-76
Universiteter og forskningsinst.	39	38	43	40	55	40	31	24	48	39	36	35	40	49
Skoler	49	41	52	45	15	12	56	58	28	38	52	36	54	42
Andre sektorer	12	21	5	15	30	48	13	18	24	23	12	29	6	9
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Yrkesaktive prosentfordelt på faggrupper	100	100	9	10	1	9	25	19	18	22	23	19	24	21

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1979c.

med matematiske fag har hovedfag i statistikk, og disse har en tendens til å søke seg til skolen i mindre grad enn matematikere. For i 1977 var det en gryende tendens til at oljeindustrien rekrutterte kandidater med geofag. Petroleumsgjeologer begynte bl.a. å komme på markedet. Viktigere var det antakelig at geografens plass i skolen ble svekket i 1970-årene, slik at de hadde større vansker med å få arbeid i skolen, og ble tvunget over til "andre sektorer". (De fikk fortsatt arbeid i grunnskolen, men grunnskolen vurderes av mange som en lite attraktiv arbeidsplass.)

Vi nevnte at universiteter og forskningsinstitutter ser ut til å være *første ønske* som arbeidsplass. Det kan også se ut som om skolen for mange er annet ønske. Vi kan likevel ikke se bort fra at dette var under endring på slutten av 1970-tallet. En stadig økende lønnsforskjell mellom "andre sektorer", særlig oljerelatert virksomhet, og skoler og universiteter, kan gjøre at de antatte preferansene er under endring. Dette antydes også av Berge (1981, s. 41).

Tabell 2.7.14 Yrkesaktive cand.real. for vårkullene, et halvt år etter eksamen i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Universitet, høgskoler, forskningsinst. 1)	52	41	53	42	53	44	42	54	44
Skolen 2)	32	33	29	40	26	29	35	31	24
Offentlig forvaltning 3)	4	9	8	3	6	7	8	4	7
Offentlig sektor forøvrig 4)	6	4	1	-	1	3	1	1	1
Privat 5)	6	13	9	15	14	16	14	9	24
Uoppgitt 6)	.	.	.	.	-	1	-	1	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall ⁶⁾	141	116	120	100	118	122	139	142	151

1)-6) Se tabell 2.7.9.

Kilder: Se tabell 2.7.9.

Halvtårsundersøkelsene (tabell 2.7.14) viser relativt store variasjoner fra år til år. *Universiteter og forskningsinstitutter* varierer stadig mellom i overkant av 40 og i overkant av 50 prosent. Dette er høyere enn 1972-76-kullet i 1977, og har trolig å gjøre med at vi for disse også får med personer som er ferdige med tidsbegrensete ansettelse i universitets- og forskningssektoren og dermed har tatt jobb

andre steder. Det er ikke snakk om at ferske realister i 70-årene i større grad forblir i universitets- og forskningssektoren. Skolen har tatt mellom 1/4 og 1/3 av de nye kandidatene med nedgang fra 35 til 24 prosent mellom 1978 og 1980. Dette er en lavere andel enn 1972-76-kullet i 1977. At kandidatene ikke har tatt ped.sem. skulle ikke spille så stor rolle, det var bare rundt 6-8 prosent av alle de

nye realkandidatene som studerte videre hvert år. Andelen som går til skolen vil likevel trolig øke en del for de ferske kandidatene i årene etter eksamen. Det private næringsliv har fått mellom 9 og 16 prosent av de nye kandidatene nesten hvert år. 1980 innebærer imidlertid en relativt stor endring - andelen som gikk til privat sektor var hele 24 prosent, dvs. like mange gikk til skolen. I og med at såpass mange realister fortsatt går til universitetssektoren m.m. er det imidlertid spesielt for denne gruppen litt vanskelig å si mye om tendenser til endringer i tilpasning i begynnelsen av yrkeskarrieren så snart etter eksamen som et halvt år.

For cand.real. så vi altså iflg. Yrkesundersøkelsen i 1970-årene (mellom 1972 og 1977) en tendens til at færre av yngre enn eldre kull får jobb i universitets- og forskningssektoren. Også over tid forsvinner hvert kull av realisterne fra denne sektoren til skolen og til "andre

sektorer". Skolen avtar en større andel enn "andre sektorer". Dessuten er det en tendens til at de yngre kullene i større grad går til disse sektorene de første årene etter eksamen. Iflg. Yrkesundersøkelsen var det noe vanligere for 1972-76-kullet enn for den foregående femårs-kohorten å ha arbeid i skolen 1-5 år etter eksamen. Men det kan se ut som, hvis vi trekker inn resultatene fra Halvtårsundersøkelsen, at skolen er i ferd med å tape terreng også for realistene, spesielt de tre siste årene.

Sivilingeniører

For sivilingeniører har vi tall for nyuteksaminerte kandidater (tabell 2.7.15) og for kandidatene fra vårkullet 1974 tre år etter eksamen (tabell 2.7.11). Hoveddelen av sivilingeniørene tar eksamen om høsten, og i tabell 2.7.15 har vi derfor bare tatt med fordelingen på næringer der vi har data for både vår- og høstkullene, dvs. vårkullene 1976 og 1978 er utelatt.

Tabell 2.7.15 Yrkesaktive sivilingeniører fra vår- og høstkullene et halvt år etter eksamen prosentfordelt på næringssektorer i perioden 1972-80.

Næringssektor	<u>Vår- og høstkull</u>							Vårkullet 1974
	1972	1973	1974	1975	1977	1979	1972- 1979	
Universitet mm. ¹⁾	44	28	32	39	28	31	33	34
Skolen ²⁾	5	3	2	1	1	-	2	6
Off.forvaltn. ³⁾	17	11	12	9	13	8	11	9
Off.sekt.ellers ⁴⁾	-	1	2	-	1	1	1	3
Privat sektor ⁵⁾	33	57	52	51	57	60	52	48
Uoppgitt	1	-	-	-	-	1	-	-
I alt	100	100	100	100	100	101	99	100
Antall	304	294	347	349	312	442	2128	103

1)-5) Se tabell 2.7.9.

Kilder: NAVF's utredningsinstitutt 1973a, 1974a, 1975a, 1976a,b, 1978a, 1979a, 1980a.

Det ser ut til at andelen sivilingeniører tilsett i privat sektor har holdt seg relativt stabil i perioden, dvs. mellom 50 og 60 prosent bortsett fra for 1972-kullene, da prosenten var 33. For de andre sektorene er det ingen klare tendenser til endring gjennom 1970-årene. Rundt 1/3 får jobb i universitets- og forskningssektoren, og rundt 1/10 i offentlig forvaltning. 1972-kullet skiller seg litt ut, men man kan neppe legge stor vekt på dette.

Fra Treårsundersøkelsen (tabell 2.7.11) ser vi at andelen som får arbeid i det private næringsliv øker noe, mens andelen i universitets- og forskningssektoren går ned. Dette har dels sammenheng med at vit. ass.- og stipendiatstillingene i universitets- og forskningssektoren i stor grad er tidsbegrenset. Berge (1981, tab. 3.1) viser at veksten i antall forskerstillinger innen teknologi (i universitets- og forskningssektoren), der trolig de fleste sivilingeniørene arbeider, også har vært relativt liten i forhold til humaniora og samfunnsvitenskap. Derimot har erstatningsbehovet innen teknologi vært relativt stort pga. høy mobilitet. Stabiliteten særlig blant personalet i instituttsektoren skiller seg imidlertid ut ved at den har vært relativt høy (Berge 1981, tab. 3.3). Ved siden av at det neppe har vært nok faste stillinger til å absorbere det relativt høye antall kandidater, må en nok forklare det at mange av sivilingeniørene forlater forskning med at mulighetene i industrien er store. Lønnsnivået i den private sektor kan også bidra til å forklare dette.

Samfunnsvitere

Samfunnsvitere, dvs. psykologer, fagpedagoger, sosiologer og statsvitere ble også undersøkt i 1970 (se tabell 2.7.16). 78 prosent av dem arbeidet i offentlig sektor (undervisning, forskning og offentlig forvaltning). Fordeelingen på næringssektor varierer noe mellom gruppene. Blant psykologene var mange i helsesektoren (offentlig og privat virksomhet). Av sosiologene var bare én person i offentlig forvaltning i 1970, mens det var mange fagpedagoger i skolen.

Det er litt vanskelig å sammenligne tallene fra Yrkesundersøkelsen og Halvtårsundersøkelsen på grunn av ulik inndeling av næringssektorer. Vi kan likevel grovt sammenlikne tallet ovenfor for sysselsatte i offentlig sektor (Yrkesundersøkelsen) med antall som har fått jobb i universitet, skolen og offentlig forvaltning (Halvtårsundersøkelsene, se tab. 2.7.17). Da ser vi at tallene er omtrent like, i det andelen ligger rundt 80 i Halvtårsundersøkelsen (78 prosent for hele perioden 1972-80). Fra Treårsundersøkelsen (tabell 3.5.19) ser vi at prosenten også ligger omtrent på dette nivået - dvs. på 76. Samfunnsviterne går altså i stor grad til *offentlig forvaltning, undervisning og forskning* uten at det her er mulig å se tendenser til endring gjennom 1970-årene.

Ser vi imidlertid på *offentlig forvaltning* alene, er det mulig at vi her finner en økning. I følge Yrkesundersøkelsen jobbet 26 prosent av kandidatene her, mens 35 prosent av de nyuteksaminerte fra 1972-80 var i offentlig forvaltning. For de enkelte år har prosenten likevel svingt noe - mellom 29 (1980) og 45 (1974). For 1974-kullet er også andelen som er i offentlig forvaltning relativt stabil mellom 1974 og 1977. Vi vil tro at dette reflekterer en generell tendens til at relativt flere samfunnsvitere får arbeid innen dette feltet. Tilsvarende har det vært en nedgang i andelen som har jobb i universitets- og forskningssektoren tre år etter eksamen. Antall forskerstillinger vokste riktignok mer enn for andre fagområder mellom f.eks. 1969 og 1977. Men nedgangen i vårt materiale har, som vi har vært inne på for andre kandidatgrupper, sammenheng med at det her er snakk om åpninger i tidsbegrensede stillinger (vit. ass., stipendiat, oppdragsforskning). Mulighetene for å få fast stilling innen sektoren har blitt færre i løpet av 1970-årene, på grunn av det økende kandidattallet og lav mobilitet fra faste stillinger. Ekspansjonen i 1970-årene førte til en konsentrasjon av yngre forskere i disse.

Svært få samfunnsvitere har arbeid i *privat sektor*, og det er vanskelig å se noen tendenser til endrete mønster her.

Tabell 2.7.16 Yrkesaktive psykologer, pedagoger, statsvitere og sosiologer med høyere grads eksamen prosentfordelt på næringssektor i 1970.

Næringssektor	Psykologer	Fagpedagoger	Sosiologer	Statsvitere	I alt
Universitet og forskningsinstitutter ¹⁾	28	21	93	41	32
Skolen ²⁾	5	50	5	8	20
Offentlig forvaltning ³⁾	28	25	2	30	26
Offentlig og privat virksomhet ⁴⁾	33	2	-	9	18
Overveiende privat ⁵⁾	2	1	-	11	2
Tjenesteyting ⁶⁾	3	-	-	-	3
I alt	99	99	100	99	101
Antall	329	212	41	96	678

- 1) Universitet og vitenskapelige høyskoler, forskningsinstitutt
- 2) Grunnskoler, realskoler, gymnas, lærerskoler, folkehøgskoler, andre skoler
- 3) Sentraladministrasjon, Stortinget, sivile og ytre etat, forsvar, kommuneadministrasjon inkl. skoleinsp., ped. konsulenter, psyk. - ped. veiledningskontor
- 4) Helsevesen, organisasjoner, religiøst og humanitært arbeid, presseforlag og underholdning
- 5) Industri, bygg/anlegg, kraftforsyning, bankvesen m.v.
- 6) Forretningsmessig tjenesteyting

Kilde: Ivås 1973.

Tabell 2.7.17

Yrkesaktive samfunnsvitere ⁶⁾, høyere grads eksamen, fra vårkullene et halvt år etter eksamen, prosentfordelt på næringssektor i perioden 1972-80.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1972-1980
Universitet m.m. ¹⁾	39	30	30	25	25	28	34	31	28	30
Skolen ²⁾	6	16	5	19	14	18	13	14	12	14
Off. forvaltning ³⁾	33	41	45	40	36	33	30	34	29	35
Off. sektor forøvrig ⁴⁾	20	12	13	10	18	16	19	14	23	16
Privat sektor ⁵⁾	2	1	7	6	7	5	4	7	8	6
Uoppgitt ⁶⁾	-	-	-	-	-	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall	64	74	56	84	84	88	70	80	115	715

1)-5) Se tabell 2.7.9.

6) Sosiologer, pedagoger, statsvitere og psykologer.

Kilder: NAVF's utredningsinstitutt 1973a, 1974a, 1975a, 1976b, 1977a, 1978a, 1979a, 1980a, upublisert materiale fra undersøkelsen av 1980-kullet.

Tabell 2.7.18 Yrkesaktive jurister, siviløkonomer og sosialøkonomer/statsøkonomer¹⁾ prosentfordelt på næringssektor i 1970.

Næringssektor	Jurister	Siviløkonomer	Sosialøkonomer og statsøkonomer
Universitet og forskningsinstitutter m.m. ²⁾ Skolen ³⁾	1,3	6,4	5,6
Offentlig forvaltning ⁴⁾	45,9	7,5	35,5
Offentlige og privat virksomhet ⁵⁾	12,6	10,4	18,0
Overveiende privat virksomhet ⁶⁾	13,7	56,4	24,7
Tjenesteyting ⁷⁾	22,2	11,4	4,4
Uspesifisert	1,9	2,7	3,1
I alt	100,0	100,3	100,1
Antall	4260	1760	811

1) Cand.oecon. Studieordningen ble endret rett før 2. verdenskrig. Kandidatene het statsøkonomer iflg. gammel studieordning. De første sosialøkonomer ble utdannet i 1939/40.

2) Universiteter og tidligere vitenskapelige høyskoler (universiteter idag), forskningsinstitutter, muséer, biblioteker.

3) Ungdomsskole, realskole, gymnas, handelsskoler, andre yrkesskoler, lærerskoler o.l.

4) Sentraladministrasjon, sivile ytre etat, forsvar, skattevesen.

5) Forsikring, trygdevirksomhet, samferdsel, organisasjoner.

6) Industri/bergverk, bygg/anlegg, varehandel, bank, m.v.

7) Juridisk og forretningsmessig tjenesteyting.

8) I utlandet og uspesifisert.

Kilder: Edvardsen 1972, Ivås 1972.

Siviløkonomer og sosialøkonomer

Yrkesundersøkelsene fra 1970 (tabell 2.7.18) viser hvordan siviløkonomene og sosialøkonomene som var utdannet til da fordelte seg på næringssektorer. Halvtårsundersøkelsene (tabell 2.7.19 og 2.7.20) gir et bilde av hvordan utviklingen har vært for de ferske kandidatene på 1970-tallet. Det er noe problematisk å sammenlikne dette materialet på grunn av ulik inndeling av næringssektorer. Vi kan derfor bare grovt skissere noen mulige tendenser.

Langt de fleste av *siviløkonomene* arbeidet i privat virksomhet. Yrkesundersøkelsene viser at om lag 2/3 var sysselsatte i sektorer med overveiende privat virksomhet, mens 1/5 arbeidet i det offentlige, dvs. i offentlig forvaltning, undervisning og forskning.

For de nyuteksaminerte kandidatene ser denne tendensen ut til å være relativt lik for privat sektor. Den tar hvert år mellom 50 og

70 prosent av de ferske siviløkonomene. Jevnt over kan det være en tendens til at en større andel siviløkonomer har gått inn i offentlig forvaltning og undervisning i 1970-årene enn tidligere.

Ellers er det naturligvis mulig at det blant siviløkonomer er en tendens til å ta jobb i det offentlige rett etter eksamen og siden gå over i det private næringsliv. Resultatene fra Treårsundersøkelsen av 1974-kullet (tabell 3.5.10) tyder imidlertid ikke på dette. Her er det tvert i mot slik at etter tre år er det relativt flere i det offentlige (40 mot 28 prosent et halvt år etter eksamen) og færre i det private næringsliv (57 mot 66 prosent). Det er i universitetssektoren, forskningsinstitutter og offentlig forvaltning at andelen har økt. Men dette gjelder altså bare ett kull. Likevel er det kanskje ikke urimelig å si at det ser ut til at *siviløkonomer i økende grad finner seg jobb i offentlig sektor*.

Tabell 2.7.19 Yrkesaktive sosialøkonomer fra vårkullene et halvt år etter eksamen, prosentfordelt på næringssektor i perioden 1972-80.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1972-1980
Universitet ¹⁾	17	9	13	26	21	16	23	14	33	19
Skolen ²⁾	7	3	5	-	7	3	-	-	4	4
Offentlig forvaltning ³⁾	63	67	52	54	51	58	73	50	46	57
Offentlig sektor forøvrig ⁴⁾	13	9	8	10	7	10	-	9	8	8
Privat sektor ⁵⁾	-	12	22	10	14	13	4	23	8	12
Uoppgitt ⁶⁾	-	-	-	5	-	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall ⁶⁾	30	34	37	30	28	31	26	22	24	262

1)-6) Se tabell 2.7.9.

Kilder: Se tabell 2.7.17.

Tabell 2.7.20 Yrkesaktive siviløkonomer fra vårkullene et halvt år etter eksamen prosentfordelt på næringssektor i perioden 1972-80.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1972-1980
Universitet m.m. ¹⁾	11	4	4	10	18	11	17	12	15	12
Skolen ²⁾	9	9	4	6	5	-	11	8	3	6
Offentlig forvaltning ³⁾	24	23	20	24	18	21	12	19	10	19
Offentlig sektor forøvrig ⁴⁾	-	3	6	4	3	-	7	4	6	4
Privat sektor ⁶⁾	56	61	66	56	56	68	51	57	65	59
Uoppgitt ⁶⁾	-	-	-	-	1	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall ⁶⁾	57	67	51	80	72	66	72	74	93	632

1)-6) Se tabell 2.7.9.

Kilder: Se tabell 2.7.17.

Sosialøkonomene arbeider i mindre grad enn siviløkonomene i privat sektor. Rundt 30 prosent av dem gjorde det i 1970 (i overveidende privat tjenesteyting) (tabell 2.7.18). Til gjengjeld finner vi rundt 50 prosent i offentlig sektor (offentlig forvaltning, undervisning og forskning), dvs. en langt større andel enn for siviløkonomene. Hovedtyngden av sosialøkonomene er i offentlig forvaltning (36 prosent), mens bare 8 prosent av siviløkonomene er i denne sektoren.

I 1970-årene kom det ganske få og et synkende antall nye sosialøkonomer ut på ar-

beidsmarkedet hvert år. Tilfeldigheter kan derfor gi store utslag. Men vi ser at nesten hvert år har godt over 2/3 av dem gått inn i offentlig forvaltning, undervisning og forskning. Godt over halvparten var stort sett i offentlig forvaltning. Dette er langt flere enn vi fant i Yrkesundersøkelsene. Tilsvarende arbeider stort sett færre i privat virksomhet.

Vi ville gjerne visst om tendensen et halvt år etter eksamen holder seg over flere år. Til det har vi altså bare Treårsundersøkelsen av 1974-kullet (tabell 2.7.11). Vi ser riktignok at forskjellen mellom 1974 og 1977 er liten. Men tallene er så små at vi ikke vil gi oss inn på å tolke dem.

Alt i alt ser det ut til at selv om nivået på tallene er svært ulikt for sivil- og sosialøkonomer, er tendensen klar: *Relativt flere av begge grupper har fått arbeid i offentlig forvaltning i løpet av 1970-årene.* Det ser også ut til å ha vært en økning i andelen som har fått arbeid i universitets- og forskningssektoren. Men den siste tendensen skal en ikke legge for stor vekt på som noe varig. Her kan det dreie seg om tidsbegrensede stillinger.

Jurister

Tallene fra Yrkesundersøkelsen i 1970 er på mange måter relativt like for jurister og sosialøkonomer (tabell 2.7.18) i det rundt 60 prosent av begge grupper arbeidet i sektorer som besto i all hovedsak av offentlig virksomhet. Noen flere jurister enn sosialøkonomer jobbet imidlertid i "overveiende privat sektor", dvs. litt over 1/3, hvorav flest i juridisk og forretningsmessig tjenesteyting. Blant sosialøkonomene var derimot hovedtyngden her sysselsatt i annen "overveiende privat" virksomhet enn

tjenesteyting. Også for juristene viser Halvtårsundersøkelsene (tabell 2.7.21) at svært mange arbeider i offentlig sektor som ferske kandidater. Stort sett over 80 prosent har gjort dette hvert år inntil 1976. Etter det har det vært en viss nedgang, og prosenten var 71 i 1980.

For juristene er imidlertid utviklingen også på et annet punkt forskjellig fra sosialøkonomene. Det er for 1974-kullet en klar tendens til at relativt flere jurister jobber i privat og færre i offentlig sektor tre år etter eksamen (tabell 2.7.11) enn et halvt år etter (tabell 2.7.21). Dette har bl.a. å gjøre med at en vanlig karrierevei for jurister er å ha jobb i det offentlige (som dommerfullmektig, politifullmektig eller andre offentlige stillinger) før de går over i en stilling som privatpraktiserende eller i det private næringsliv. Men vi ser at andelen som går direkte til privat virksomhet stort sett har økt jevnt i hele perioden. Det er derfor trolig at det for juristene har vært en *synkende tendens til å arbeide i det offentlige.*

Tabell 2.7.21 Yrkesaktive jurister fra vårkullene, et halvt år etter eksamen for hvert år i perioden 1972-80, prosentfordelt på næringssektor.

Næringssektor	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Universitet, høyskoler, forskningsinstitusjoner ¹⁾	1	5	5	3	1	2	3	4	3
Skolen ²⁾	-	-	-	1	-	-	2	1	1
Offentlig forvaltning ³⁾	86	87	80	75	81	75	73	78	71
Offentlig sektor forøvrig ⁴⁾	5	1	6	6	2	6	4	5	3
Privat sektor ⁵⁾	8	7	9	15	17	17	17	12	22
Uoppgitt ⁶⁾	-	-	1	-	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall ⁶⁾	67	86	87	118	144	128	151	153	148

Fotnoter 1)-6) Se tabell 2.7.9.

Kilder: Se tabell 2.7.17.

Kvinner og menn

Vi vil også se på om det er forskjeller mellom kjønnene m.h.t. i hvilke sektorer de arbeider. Ved siden av materialet fra Yrkesundersøkelsene, vil vi bruke funn fra Holte (1982) om kjønnsforskjeller i næringstilknytning for realister, filologer og jurister. Materialet til Holte er stilt opp i tabell 2.7.26.

Tabell 2.7.22 Cand.philol. prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1973.

Næringssektor	Alle	Menn	Kvinner
Skolen 1)	72	73	67
Universitet, forskningsinstitutter m.m. 2)	11	11	11
Offentlig forvaltning 3)	5	6	4
Forlag, aviser, presse, telegrambyrå, radio og fjernsyn	2	2	2
Andre næringssektorer 4)	2	1	2
Ikke yrkesaktive	7	5	13
I alt	101	98	99
Antall	2819	2165	654

- 1) Ungdomsskole, gymnas, lærerskoler og andre skoler
- 2) Universitet og vitenskapelige høyskoler (universitet i dag), forskningsinstitutter, biblioteker, muséer, studieselskap.
- 3) Stats-, fylkes- og kommunaladministrasjon.
- 4) Industri, handel, forsikring, teknisk tjenesteyting, helsevesen, sosial omsorg og velferdsarbeid, organisasjoner, resten av underholdning

Kilde: Ivås 1975, egne beregninger ut fra tabell A.2 og data på side 14.

Tabell 2.7.22 viser at av *cand.philol.* i 1973 (Yrkesundersøkelsen) var relativt flere kvinner enn menn ikke-yrkesaktive - 13 mot 5 prosent. Ellers er det relativt liten forskjell mellom kjønnene med hensyn til hvilke sektorer de arbeider i. Både for menn og kvinner er *skolen* den største sektoren. Av menn er 73

prosent i skolen, av kvinner 67 prosent, dvs. skolen er faktisk en vanligere arbeidsplass for menn enn for kvinner. Hvis vi derimot bare tar de yrkesaktive i betraktning, blir situasjonen omvendt, en noe større prosentandel kvinner enn menn er sysselsatte i skolen.

I Halvtårsundersøkelsen for periodene 1974 og 1976-80 sett under ett er også skolen den

Tabell 2.7.23. Cand.real. prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1977.

Næringssektor	Alle	Menn	Kvinner
Grunnskoler	9,2	9,2	10,0
Videregående skoler	28,0	27,8	28,0
Universiteter	22,7	22,2	28,2
Andre skoler 1)	6,5	7,0	3,2
Forskningsinstitutter	12,5	13,1	6,9
Offentlig forvaltning 2)	5,2	5,4	2,9
Industri, handel m.v. 3)	8,5	8,8	2,4
Andre sektorer 4)	3,8	3,7	6,1
Ikke i inntektsgivende arbeid	3,8	2,8	12,4
I alt	100,2	100,0	100,1
Antall	3881 ⁵⁾	3380	379

- 1) Tekniske skoler, pedagogiske høyskoler, distriktshøyskoler, folkehøyskoler, militære og andre høyskoler, korresp. skoler m.m.
- 2) Stats-, fylkes- og kommunaladministrasjon
- 3) Apotek, varehandel ellers, statlig og privat bankvesen, forsikring, samferdsel, oljeutvinning og bergverk, kjemisk industri, industri ellers, teknisk tjenesteyting, databehandlingsfirmaer, forretningsmessig tjenesteyting ellers
- 4) Muséer, biblioteker, helsevesen, primærnæringer, elektrisitetsforsyning, bygg og anlegg, organisasjoner, religiøs virksomhet, radio og fjernsyn, kunstnerisk virksomhet m.m.
- 5) Inkludert 122 personer med uoppgitt kjønn.

Kilde: NAVF's utredningsinstitutt 1979c, tabell 1.6 og 2.3.

klart største arbeidsplassen for både kvinner og menn (tabell 2.7.26). Bildet er som i Yrkesundersøkelsen i den forstand at det er liten forskjell mellom kvinner og menn mht. å arbeide i skolen. Men av de yrkesaktive nyuteksaminerte er det faktisk litt flere menn enn kvinner i skolen (ca. 71 mot 66 prosent). Forholdet var omvendt blant de yrkesaktive i Yrkesundersøkelsen. Kvinner arbeider noe oftere enn menn i offentlig sektor forøvrig et halvt år etter eksamen. Vi så det samme mønsteret blant de yrkesaktive i Yrkesundersøkelsen.

Andelen kvinnelige *cand.real.* som ikke var yrkesaktive var 12,4 prosent i 1977 (tabell 2.7.23), dvs. omtrent som for *cand.philol.* Relativt sett er kjønnsforskjellene som for *cand.philol.* - relativt noen færre kvinner enn menn jobber i *skolen*, men her er tallene hhv. 41 og 44 prosent. Også blant *cand.real.* arbeider

der en litt større andel yrkesaktive kvinner enn menn i skolen. Relativt flere kvinner enn menn jobber på universitetet - mens forholdet er omvendt for forskningsinstitutter. I sektorer med overveiende *privat virksomhet* (industri, handel m.m.) er menn sterkt overrepresentert, 9 prosent av mennene og 2 prosent av kvinnene arbeider i slik virksomhet.

Resultatene fra Halvtårsundersøkelsene (tab. 2.7.26) for periodene 1974 og 1976-80 sett under ett for *cand.real.* tyder ikke på at dette bildet er i ferd med å endre seg. Relativt er det omtrent like mange yrkesaktive menn som kvinner i skolen (hhv. 30 og 32 prosent). Menn er langt oftere enn kvinner i privat virksomhet (16 mot 5 prosent). Dessuten er det relativt flere kvinner enn menn som går inn i *universitets-, høgskole- og forskningssektoren.*

Tabell 2.7.24 Psykologer og fagpedagoger prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1970.

Næringssektor	Psykologer			Fagpedagoger			Psykologer og pedagoger		
	Alle	Menn	Kvinner	Alle	Menn	Kvinner	Alle	Menn	Kvinner
Undervisning og forskning ¹⁾	32	36	25	68	67	77	47	50	38
Offentlig forvaltning ²⁾	27	27	25	23	26	17	26	27	23
Andre sektorer ³⁾	39	36	44	5	5	3	25	22	34
Ikke yrkesaktive	2	-	6	2	2	3	2	1	5
I alt	100	99	101	98	100	100	100	100	100
Antall	337 ⁴⁾	228	106	219 ⁵⁾	182	35	551 ⁶⁾	410	141

1) Universitet, høgskoler, lærerskoler m.m. (note 1) og 2) til tabell 2.7.16).

2) Se note 3) til tabell 2.7.16.

3) Se note 4), 5) og 6) til tabell 2.7.16.

4) Inkluderer 3 med ukjent kjønn

5) Inkluderer 2 med ukjent kjønn

6) Unntatt de 5 med ukjent kjønn

Kilde: Se tabell 2.7.16.

Blant *psykologer* ser vi (tabell 2.7.24) at relativt få kvinner ikke er yrkesaktive - 6 prosent, dvs. halvparten av andelen blant realister og filologer. Men her er det tydeligere kjønnsforskjeller for undervisning og forskning - mennene får i større utstrekning arbeid i denne sektoren - 36 mot kvinnenes 25 prosent. Menn og kvinner har omtrent like ofte jobb i offentlig forvaltning. Dette dreier seg ofte om skolepsykologstillinger. Kvinnene arbeider oftere enn mennene i "andre sektorer" - dvs. i dette

tilfellet stort sett i helsevesenet. Her er det i overveiende utstrekning snakk om kliniske psykologer.

De kvinnelige *pedagogene* er enda oftere yrkesaktive - 97 prosent. Her jobber langt de fleste innen undervisning og forskning. Vi må regne med at kvinnene her i større utstrekning befinner seg i skolen enn på universitetet, men det publiserte materialet tillater ikke en slik oppsplitting. Ellers er menn oftere enn kvinner i offentlig forvaltning.

Tabell 2.7.25. Jurister, siviløkonomer og sosialøkonomer/statsøkonomer 1) prosentfordelt på næringssektor og kjønn i 1970.

Næringssektor	Jurister			Siviløkonomer			Sosialøkonomer og statsøkonomer		
	Alle	Menn	Kvinner	Alle	Menn	Kvinner	Alle	Menn	Kvinner
Offentlig forvaltning 2)	48,1	47,6	59,8	18,9	18,6	42,3	47,3	47,2	49,1
Offentlig og private foretak 3)	12,1	12,2	10,0	10,2	10,3	3,8	17,1	17,6	10,5
Overveiende private foretak 4)	13,2	13,7	2,7	54,8	55,4	15,4	23,4	24,8	3,5
Tjenesteyting 5)	21,4	21,9	9,6	11,1	11,1	7,7	4,2	4,1	5,3
Uspesifisert 6)	2,0	2,0	2,7	2,4	2,0	26,9	5,0	3,3	29,8
Ikke yrkesaktive	3,1	2,5	15,1	2,4	2,0	26,9	5,0	3,3	29,8
I alt	99,9	99,9	99,9	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0
Antall	4380 7)	4161	219	1809	1783	26	854	797	57

1) Se note 1) tabell 2.7.18.

2) Undervisning, forskningsinstitutter, sentraladministrasjon, sivile ytre etat, forsvar, skattevesen, politi og rettsvesen (note 2), 3) og 4)), tabell 2.7.18).

3) Samferdsel, forsikring og trygdevirksomhet, organisasjoner

4) Industri og bergverk, bygg og anlegg, varehandel, bankvesen m.v.

5) Juridisk og forretningsmessig tjenesteyting (også egen praksis)

6) I utlandet og uspesifisert

7) 25 personer med ukjent kjønn er ikke tatt med.

Kilder: Edvardsen 1972, Ivås 1972.

Blant *jurister* er andelen ikke yrkesaktive kvinner mer lik realister og filologer, ca. 15 prosent. Her finner vi også tydelige kjønnsforskjeller - langt flere kvinner enn menn tar jobb i offentlig forvaltning, og færre i tjenesteteyting og private foretak (tabell 2.7.25).

I Halvtårsundersøkelsene av juristene er det derimot relativt små forskjeller mellom kjønnene når vi ser på tallene for 1974 og 1976-80 samlet (tab. 2.7.26). 75 prosent av kvinnene arbeider i fylkes- og kommunaladministrasjonen. Noen flere menn enn kvinner jobber i privat sektor (17 mot 14 prosent). At forskjellene her er så små har å gjøre med at det er svært vanlig både for kvinnelige og mannlige jurister å arbeide i det offentlige rett etter eksamen.

Av tabell 2.7.25 ser vi også at den kvinnelige yrkesaktiviteten blant *økonomene* er lavest sett i forhold til alle gruppene vi her har sett på, dvs. 73 prosent for siviløkonomer og 70 for sosialøkonomer. Dette kan ha å gjøre med aldersgruppen, dvs. at det er relativt flere eldre kvinnelige økonomer som relativt sjelden er yrkesaktive. Blant siviløkonomene ser vi samme tendens som for juristene - relativt langt flere kvinner enn menn arbeider i *offentlig forvaltning* og langt færre i *privat virksomhet*, som er den største sektoren for siviløkonomene. Også blant sosialøkonomer er det svært få kvinner i privat virksomhet. Men her er det knapt noen forskjell mellom menn og kvinner når det gjelder å ha jobb i det offentlige, bortimot halvparten av begge kjønn har det.

For både *filologer* og *realister* var *skolen* altså viktige arbeidsplasser, og i omtrent like stor grad for kvinner og menn. At kvinner i så stor grad jobber i skolen har bl.a. å gjøre med mulighetene for deltid, den relativt korte arbeidstiden på selve arbeidsstedet og de lange feriene. Dette gjør arbeid i skolen forenlig med omsorgsarbeid og dette er blitt mer aktuelt ettersom flere av de yrkesaktive er gifte med barn.

Både Yrkesundersøkelsene og Halvtårsundersøkelsene viste ellers at kvinnelige kandidater har vært *privat ansatt* i mindre grad enn menn når utdanningen kvalifiserer for både offentlig og privat sektor. Vi så dette svært tyde-

lig for både siviløkonomer og sosialøkonomer og for jurister i Yrkesundersøkelsen.

Grunnene til at så få kvinnelige jurister og økonomer er ansatt innen den private sektor er trolig både *ansettelsespolitikk* og *kvinnenes preferanser*. Ved en undersøkelse av kvinnelige siviløkonomer (Dombu og Grotmol 1975) hadde flere reagert på spørsmål om nåværende og eventuell framtidig familiesituasjon ved ansettelsesintervjuer. Også ugifte kvinnelige søkere fikk slike spørsmål. For ansettelse i statsadministrasjonen derimot, var eksamensresultater viktigere enn andre egenskaper. Flere kvinner sa de søkte offentlige stillinger, de hadde ofte hørt at de var mer velkomne der. Innen offentlig administrasjon regner en også med å få mindre krav til overtidsarbeid og reiser enn ved tilsvarende stillinger i private bedrifter.

I løpet av 1970-årene har andelen kvinner økt av uteksaminerte jurister, siviløkonomer og sosialøkonomer - selv om den ennå ikke er over 25 prosent. Hvis andelen kvinner fortsetter å øke, vil det da bli en *polarisering* på arbeidsmarkedet, slik at kvinnene går inn i offentlig sektor og mennene går inn i privat sektor? Dette vil få konsekvenser hvis det fortsatt blant dem med høyere utdanning er kvinnene som ønsker deltidsarbeid. Da vil den *offentlige sektor kunne få økte krav om deltidarbeid* også fra jurister og økonomer, slik det i 1970-årene har kommet fra sykepleiere og lærere/lektorer. Det kan se ut som det blir denne sektoren som særlig må ta hensyn til kravene om en bedre tilpasning mellom arbeidsliv og familieliv fra ansatte med høyere utdanning. Dessuten er de programforpliktet til å gjøre dette. Den private sektor vil slippe dette fordi så få kvinner med høyere utdanning søker dit, og fordi de juridisk står friere enn offentlig sektor i hvilke personalpolitiske hensyn de vil ta. I den grad kvinner på grunn av mangel på stillinger i offentlig sektor vil bli nødt til å søke seg til det private, vil imidlertid også denne bli konfrontert med slike krav.

Oppsummering

Filologene og samfunnsviterne har på hele 1970-tallet hatt den største andelen av sine kandidater i *offentlig sektor*. Men også blant

Tabell 2.7.26. Yrkesaktive filologer, realister og jurister med høyere grads eksamen prosentfordelt på næringssektor et halvt år etter eksamen for årene 1974 og 1976 - 1980 under ett.

KJØNN			
Næringssektor	Filologer	Realister	Jurister
MENN			
Universitet, høgskoler ¹⁾	17,0	46,8	2,9
Skolen ²⁾	70,7	30,2	0,5
Statsadministrasjonen ³⁾	2,7	5,1	66,7
Fylke-, kommuneadministrasjon ⁴⁾	1,1	0,7	8,3
Offentlig sektor ellers ⁵⁾	4,7	1,2	4,5
Privat sektor ⁶⁾	3,8	16,0	17,2
I alt	100,0	100,0	100,1
Antall	553	767	763
KVINNER			
Universitet, høgskoler ¹⁾	18,6	53,1	3,5
Skolen ²⁾	65,6	31,5	2,1
Statsadministrasjonen ³⁾	4,0	6,9	71,1
Fylkes-, kommuneadministrasjon ⁴⁾	1,9	1,5	3,5
Offentlig sektor ellers ⁵⁾	6,2	1,5	5,6
Privat sektor ⁶⁾	3,7	5,4	14,1
I alt	100,0	100,0	100,0
Antall	323	130	142

1) - 6) se tabell 2.7.9.

Kilde: Holte 1982, tab. 8.

realister og jurister er andelen høy. Sivilingeniørene er blant de gruppene som har flere i privat tjeneste, og et flertall av siviløkonome-
ne har også det. Skolen er en stor arbeidsplass særlig for filologer, men også realistene jobber i relativt stor utstrekning i skolen.

Skolen ser ut til å tape terreng som arbeidssted for både filologer og realister mot slutten av 1970-tallet. *Offentlig forvaltning har blitt en vanligere arbeidsplass* for både filologer, realister, samfunnsvitere, sosialøkonomer og siviløkonomer, om enn i noe varierende grad. Juristene derimot ser ikke ut til å ha gått inn i offentlig forvaltning i noe større grad enn tidligere. Andre grupper enn juristene ser altså ut til å ha fått del i den økte offentlige virksomheten i løpet av 1970-årene. Ikke minst gjelder dette det økende antallet samfunnsvitere.

Det er et gjennomgående trekk at *kvinner i mindre grad enn menn er ansatt i privat virksomhet* når utdanningen kvalifiserer for både offentlig og privat sektor.

2.7.9 Substitusjon

Grupper med ulike typer utdanning kan ofte erstatte hverandre i arbeidslivet. Dette kan skje ved at folk med utdanning på noenlunde samme nivå men med ulike spesialiseringer på fagfelt kan ta samme type jobb (f.eks. sivilingeniører - realister). Eller folk med utdanning innen samme fagfelt kan gå inn i steden for hverandre (f.eks. sykepleiere - hjelpepleiere). Vi vil nedenfor belyse noen slike substitusjonsmuligheter med resultater fra NAVF's utredningsinstitutt "annonsebarometer" (NAVF's utredningsinstitutt 1982b). I perioden 1972-79 ble annonsene for personer med høyere utdanning i Lysningsbladet og Aftenposten kartlagt, i alt 17 000 stillinger. En stilling som ble annonsert ledig for flere forskjellige utdanningskategorier ble regnet som en mulig stilling for alle disse grupper. Stillinger som ble lyst ledig bare for én gruppe regnes bare som en mulig stilling for denne gruppen. Det er likevel mange svakheter ved undersøkelsen. Aftenposten og Norsk Lysingsblad dekker ikke hele spekteret av stillinger, selv ikke for akademikere. Det er også usikkert i hvilken grad annonsene virkelig gir uttrykk

for substitusjonsmulighetene mellom de ulike utdanningsgruppene. Arbeidsgiverne kan ha sterke preferanser i retning av bestemte utdanningsgrupper selv om de av formelle grunner tar med flere utdanningsgrupper i annonsen.

I figur 2.7.10 har vi skissert noen av resultatene fra disse undersøkelsene fra 1978 og 1979. Størrelsen på sirklene viser i prinsippet antall stillinger for de ulike gruppene. I det følgende vil vi også trekke inn enkelte andre tall fra undersøkelsene fra 1978 og 1979. Tendensene som kommer fram i tallene og i figuren som gjelder disse to årene er nokså representative for hele perioden.

Alt i alt ser det ut til å være en betydelig *fleksibilitet* på arbeidsmarkedet for personer med høyere utdanning, selv om enkelte grupper vurderes som sterkt spesialiserte. Hvis vi holder stillingene i grunnskolen og videregående skole utenfor, blir det for nesten halvparten av stillingene i annonsetekstene nevnt flere enn én utdanning som kan passe til arbeidsoppgavene. Dette tyder på at arbeidsgiverne mener at profesjonenes kompetanseområder ofte er overlappende.

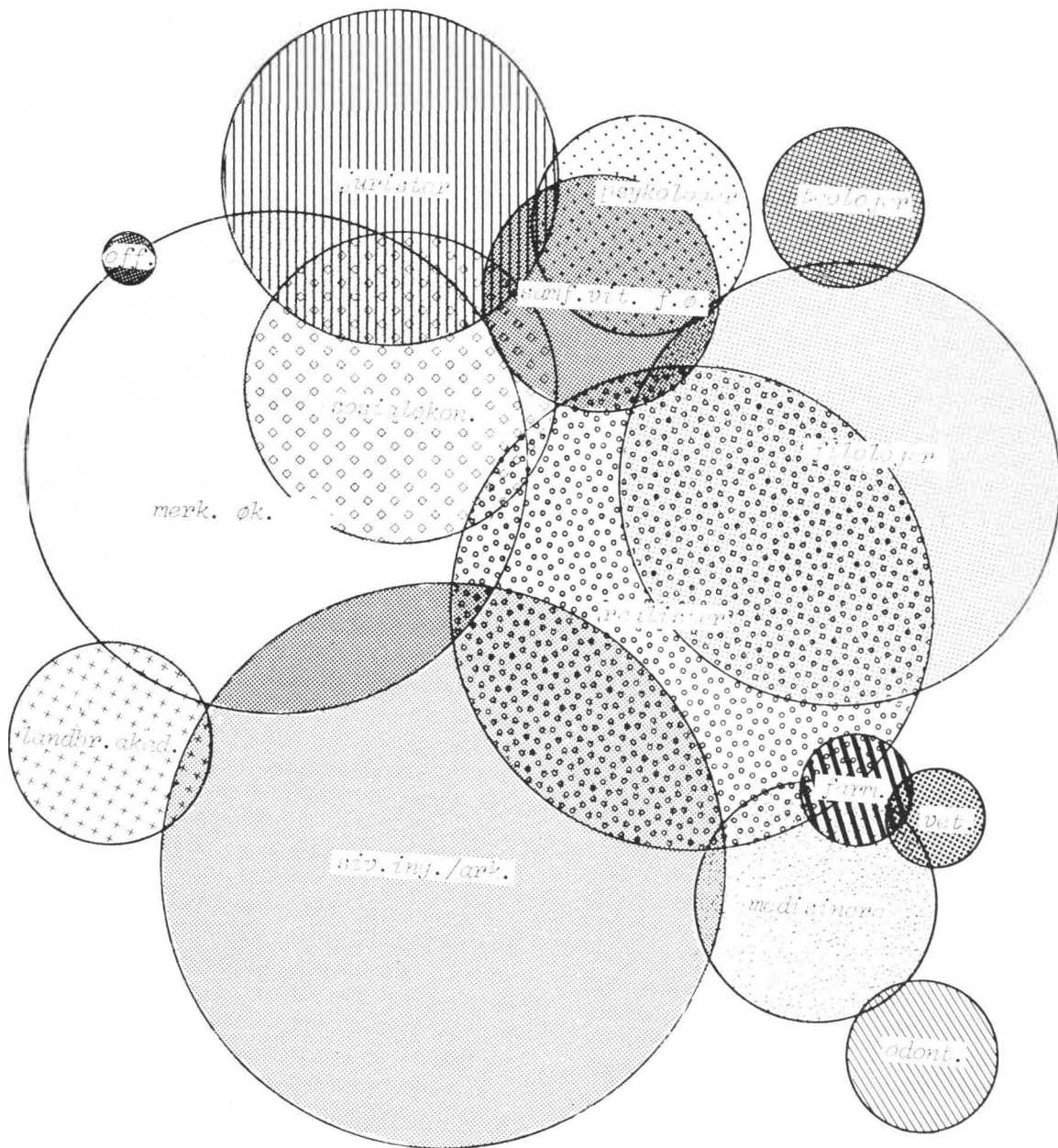
For ulike typer *økonomer og samfunnsvitere* varierer andelen "sikre" stillinger mellom 7 og 42 prosent av de mulige stillingene for den enkelte profesjon. Størsteparten av stillingene er altså aktuelle for flere profesjoner. Som regel er det snakk om at stillingene passer for flere typer økonomer eller samfunnsvitere. Det ser altså ut til at gruppene i svært mange tilfeller kan erstatte hverandre på arbeidsmarkedet.

For *realister* er 22 prosent av de mulige stillingene også utlyst for sivilingeniører. Realister er en sammensatt gruppe der de enkelte undergruppene ofte kan erstattes av andre grupper som sivilingeniører/arkitekter, økonomer, medisiner og farmasøyer.

For *sivilingeniører* er hele 51 prosent av de aktuelle stillingene utlyst for sivilingeniører alene, mens 17 prosent også er utlyst for ingeniører. 8 prosent er også utlyst for sosialøkonomer, siviløkonomer eller andre typer "merkantile" økonomer.

For *juristene* er 70 prosent av de aktuelle stillinger bare forbeholdt dem. I de øvrige stillinger må de konkurrere med økonomer og samfunnsvitere.

Figur 2.7.10. "Substitusjonslandskapet" for høyere utdanningsgrupper ¹⁾ samlet. ²⁾
 Mai og november 1978 og 1979.



1) Noen forkortinger: Off. (offiserer), vet. (veterinærer), farm. (farmaswyter), odont. (odontologer), samf. vit. f. ø. (samfunnsvitere for øvrig), siv. ing./ark. (sivilingeniører/arkitekter), siv./bedr. øk. (sivil/bedrifts-økonomer) og landbr. akad. (landbruksakademikere).

2) Substitusjonsmulighetene mellom realister og filologer er ikke så store som figuren kan gi inntrykk av. Overlappet skyldes at ulike stillinger i skolen ofte utlyses samlet.

3) Det er umulig i en figur av denne type å gi et korrekt bilde av alle utdanningsgruppene substitusjonsmuligheter med andre grupper. Stort sett er imidlertid de viktigste substitusjonsområder mellom to og to grupper kommet med. Hver utdanningsgruppe er blitt plassert ved siden av sine hardeste konkurrenter på arbeidsmarkedet. Arealet

av hver sirkel er direkte proporsjonalt med antall mulige stillinger for den gruppen sirkelen representerer. Overlappingsområdet mellom to og to sirkler gir også en korrekt representasjon av antall stillinger som er utlyst for begge gruppene sammen. Områder som dekkes av tre sirkler er derimot ikke helt pålitelig som uttrykk for antall stillinger for de tilsvarende tre utdanningsgruppene sammen. Noen av de største "trippelområdene" er imidlertid tilnærmet riktige. Overlappingsområdet mellom sirkelene for jurister, sosialøkonomer og sivil/bedriftsøkonomer er f.eks. blitt korrekt. Vi utbredelse de forskjellige utdanningsgruppene har i næringslivet totalt.

Den største endringen i substitusjonsbildet fra 1972 til 1979 er at antall stillinger der både jurister og sosialøkonomer kan søke har avtatt en del. En økende del av stillingene hvor jus er nevnt som en aktuell utdanning utlyses bare for jurister. For sosialøkonomer har det i stedet blitt økt substitusjon med merkantile økonomer.

For *landbrukskandidater, teologer, leger, og tannleger* er substituerbarheten med andre grupper liten. Dette kan bety at de har en viss beskyttelse mot konkurranse fra andre profesjoner, men også at de selv vil ha vanskeligheter med å trenge inn på andre profesjoners de-

ler av arbeidsmarkedet. For disse gjelder imidlertid at bare en liten del av stillingsmarkedet gjenspeiles i annonsene i Aftenposten og Norsk Lysingsblad.

For *filologer og realister* blir et stort antall stillinger lyst ledig gjennom fellesannonser for skolene uten at det gis informasjon om de enkelte stillingene. Utenom skolesektoren er det ingen felles stillinger for disse grupper. Hvis vi holder stillingene i grunnskolen og videregående skole utenfor, utlyses 80 prosent av de mulige stillingene for filologer bare for filologer. De resterende stillinger utlyses også for lærere og samfunnsvitere.

Litteraturliste

- Aga, Synnøva (1975): *Kvinner på ein ein-sidig industristad*, Oslo, Norsk institutt for by- og regionsforskning/Instituttet for sosiologi, Universitetet i Oslo, Årdalsprosjektet, rapport nr. 6.
- Arbeidsdirektoratet (1965): *Nordisk yrkesklassifisering*
- Arbeidsdirektoratet (1975): *Ungdomsundersøkelsen 1975*
- Arbeidsdirektoratet (1980a): *Arbeidsdirektoratets årsmelding*
- Arbeidsdirektoratet (1980b): *Månedsoppgave over registrert og forventet ledighet, planlagt og faktisk sysselsetting ved arbeidsmarkedstiltak*.
- Arbeidsdirektoratet (1981a): *Ungdomsundersøkelsen 1980, del 1*
- Arbeidsdirektoratet (1981b): *Ungdomsundersøkelsen 1980, del 2*
- Arbeidskraftundersøkelsene*, se Statistisk Sentralbyrå 1973a, 1974, 1975a, 1976a, 1977a, 1978a, 1979a, 1980a
- Bakke, Egil Kåre (1982a): *Opptaksregler for høyere utdanning. En oversikt over enkelte utvalgte sider*. Planleggingsavdelingen, Kultur- og vitenskapsdepartementet 6. juli 1982
- Bakke, Egil Kåre (1982b): *Rekruttering av studenter uten examen artium*, notat fra avdeling for utredning og planlegging, Kulturdepartementet 15. sept. 1982
- Berge, Elisabeth (1981): *Norske forskere i 1970-årene - rekruttering og mobilitet*, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt. Utredninger om forskning og høyere utdanning 1981:7,
- Bie, Karen Nossun (1981): *Creating a New University*, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1981:3
- Bjørn, Kirsten (1981): *Barn ingen hindring. En studie av kvinners sysselsetting i Norge i 1970-åra*, Oslo, INAS-rapport 81:2
- Brandt, Ellen (1980a): *Jentelinjer og guttelinjer ved verkstedskolene, "Videregående opplæring nr. 5, 1980"*
- Brandt, Ellen (1980b): *Rekruttering til høyere utdanning*, i *Qvinder og høyere utdanning*, Norsk Studentunion, Rapport fra NSU's kvinnekongress 1980.
- Brandt, Ellen (1981): *Jenter i videregående utdanning i 70-årene*, *Pedagogen* 3/4, 1981
- Brock-Utne, Birgit og Runa Haukaa (1980): *Kunnskap uten makt. Kvinner som lærere og elever*, Oslo, Universitetsforlaget
- Baadshaug, Maren Brit og Fride Eeg-Henriksen (1977): *Kvinner og yrkesutdanning*, i Berg, Anne-Marie m.fl. (red.) *I kvinners bilde*, Oslo, Pax 1977
- Dombu, Jorunn og Grete Aasland Grotmol (1975): *Kvinnelige siviløkonomer*, *Bedriftsøkonomen*, 2, 1975, s. 60-67
- Edvardsen, Rolf (1972): *Yrkesundersøkelse for jurister i 1970*, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1972:6
- Eeg-Henriksen, Fride (1983): *Fra skolegang til poengsamlings*, Utdannings- og yrkesplaner blant avgangselever ved allmennfaglig studieretning i videregående skole 1980, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1983:7.
- Ellingsæter, Anne-Lise (1979): *Deltidsundersøkelsen 1978*, Oslo, Statistisk Sentralbyrå, Rapporter 79/4
- Elvestad, Anne-Britt (1981): *Søkning og opp-tak til høyere utdanning i 1980*, arbeidsnotat laget til KD av Statistisk Sentralbyrå.
- Foss, Olaf (1981): *Offisiell og reell arbeidsløshet*, i *Sysselsettingen i søkelyset*, Brunstad, R. m.fl. (red.), Oslo, Universitetsforlaget
- Færden, Ingrid og Per Kristoffersen (1979): *Det tre-delte arbeidsmarked. En studie av Oslo-bedrifters rekruttering av ungdom*, Oslo, Instituttet for sosiologi, Hovedoppgave
- Grue, Lars (1979): *Kvinner og deltid. En empirisk oversikt*, Oslo
- Halvtårsundersøkelsene: se NAVF' utredningsinstitutt (1973a, 1974a, 1975a, 1976a,b, 1977a, 1978a, 1979a og 1980a)
- Hernæs, Erik (1976): *Utdanningsstatistikk og utdanningsframskrivninger 1970-90*, Oslo, Statistisk Sentralbyrå, Arbeidsnotater IO 76/16

- Hernæs, Erik (1981): *Utdanningsmodell med alder. Foreløpig utgave*, Statistisk Sentralbyrå, Interne notater 81/29
- Holte, Hilde H.(1982): *Arbeidsmarkedet for nyutdannede kvinnelige og mannlige kandidater fra universiteter i 1970-årene*, Oslo, Instituttet for sosiologi, upublisert mellom-fagsoppgave i sosiologi, våren 1982.
- Høgsnes, Geir (1981): *Lønns- og inntektsutvikling for utvalgte grupper arbeidstakere 1969-1979*, Oslo, Institutt for samfunnsforskning, Arbeidsrapport.
- Ivås, Anne Marie (1972): *Yrkesundersøkelse for siviløkonomer, sosialøkonomer og statsøkonomer i 1970*, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1972:6
- Ivås, Anne Marie (1973): *Yrkesundersøkelse for psykologer, fagpedagoger, statsvitere, sosiologer og etnografer i 1970*, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1973:1
- Ivås, Anne Marie (1975): *Yrkesundersøkelse for filologer i 1973*, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1975:6
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1961): *Innstilling om den videre utbygging av våre universiteter og høyskoler* fra Universitets- og høyskolekomitéen av 1960.
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1966): *Innstilling nr. 1 fra komitéen til å utrede spørsmål om videreutdanning for artianere og andre med tilsvarende grunnutdanning.*
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1967a): *Innstilling I om det videregående skoleverket (den høgre skolen)* fra Skolekomitéen av 1965.
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1967b): *Innstilling nr. 2 fra komitéen til å utrede spørsmål om videreutdanning for artianere og andre med tilsvarende utdanning.*
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1968): *Innstilling nr. 3 fra komitéen til å utrede spørsmål om videreutdanning for artianere og andre med tilsvarende utdanning. Om distriktshøgskolenes organisasjon og administrasjon.*
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1969a): *Innstilling II om det videregående skoleverket (den høgre skolen) fra Skolekomitéen av 1965.*
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1969b): *Innstilling nr. 4 fra komitéen til å utrede spørsmål om videreutdanning for artianere og andre med tilsvarende utdanning. Om etterutdanning.*
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1970a): *Innstilling III om det videregående skoleverket (den høgre skolen)* fra Skolekomitéen av 1965.
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1970b): *Innstilling nr. 5 fra komitéen til å utrede spørsmål om videreutdanning for artianere og andre med tilsvarende utdanning.*
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1973): *Om lov om gymnaset*, Ot.prp. nr. 18 (1973-74)
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1974): *Om den videre utbygging og organisering av høyere utdanning*, St. meld. nr. 17 (1974-75)
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1979a): *Om den videregående skolen*, St.meld. nr. 22 (1979-80)
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1979b): *Om lov om fagopplæring i arbeidslivet*, Ot.prp. nr. 6 (1979-80)
- Kirke- og undervisningsdepartementet (1980): *Utdanning og arbeid*, St.meld. nr. 45 (1980-81)
- Kommunal- og arbeidsdepartementet (1977): *Om sysselsettingspolitikken*, St.meld. nr. 14 (1977-78)
- Kyvik, Svein (1980): *Desentralisering av høgre utdanning og forskning*, Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høgre utdanning, 1980:2
- Kyvik, Svein (1981): *The Norwegian Regional Colleges*. Oslo, NAVF's utredningsinstitutt, Utredninger om forskning og høgre utdanning 1981:1
- Larsen, Knut Arild (1982): *Høyere utdanning og arbeidsmarkedet mot år 2000*, i Skotheim, Svein og Edmund Utne (red): *Forskning og høyere utdanning*. Årbok 1982, Universitetsforlaget.

- Ljones, Olav (1979): *Kvinnens yrkesdeltaking i Norge*, Oslo, Statistisk Sentralbyrå, Samfunnsøkonomiske studier 39
- Lov av 13. juni 1969 om grunnskolen.
- Mønsterplan for grunnskolen (1974): Oslo, Aschehoug.
- Det nasjonale immatrikuleringsutvalg (1981): *Innstilling om studiekompetanse fra videregående skole*.
- NAVF's utredningsinstitutt (1971): *Norske studenter og kandidater ved innenlandske og utenlandske læresteder*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1971:3
- NAVF's utredningsinstitutt (1972): *Norske studenter og kandidater ved innenlandske og utenlandske læresteder*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1972:3
- NAVF's utredningsinstitutt (1973a): *Arbeidsmarkedet for nye akademikere*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1973:5
- NAVF's utredningsinstitutt (1973b): *Norske studenter og kandidater ved innenlandske og utenlandske læresteder*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1973:4
- NAVF's utredningsinstitutt (1974a): *Arbeidsmarkedet høsten 1973 og våren 1974*, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1974:8
- NAVF's utredningsinstitutt (1974b): *Norske studenter og kandidater ved innenlandske og utenlandske læresteder*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1974:2
- NAVF's utredningsinstitutt (1975a): *Arbeidsmarkedet høsten 1974*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1975:7
- NAVF's utredningsinstitutt (1975b): *Norske studenter og kandidater ved innenlandske og utenlandske læresteder*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1975:5
- NAVF's utredningsinstitutt (1976a): *Arbeidsmarkedet våren 1975*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1976:3
- NAVF's utredningsinstitutt (1976b): *Arbeidsmarkedet høsten 1975*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1976:10
- NAVF's utredningsinstitutt (1976c): *Norske studenter og kandidater ved innenlandske og utenlandske læresteder*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1976:8
- NAVF's utredningsinstitutt (1977a): *Arbeidsmarkedet høsten 1976*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1977:4
- NAVF's utredningsinstitutt (1977b): *Norske studentar og kandidatar i 1976*, Oslo, Utreiing om forskning og høgare utdanning 1977:3
- NAVF's utredningsinstitutt (1977c): *Yrkesundersøkelse for psykologer i 1976*. Utredninger om forskning og høyere utdanning 1977:5
- NAVF's utredningsinstitutt (1978a): *Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Kandidater uteksaminert fra universiteter og høyskoler våren 1977*. Utredninger om forskning og høyere utdanning 1978:5
- NAVF's utredningsinstitutt (1978b): *Arbeidsmarkedet 3 år etter eksamen for akademikere fra vårkullet 1974*, Oslo utredninger om forskning og høyere utdanning 1978:3
- NAVF's utredningsinstitutt (1978c): *Norske studentar og kandidatar i 1977* Oslo, Utreiing om forskning og høgare utdanning 1978:2
- NAVF's utredningsinstitutt (1979a): *Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Kandidater uteksaminert fra universiteter og høyskoler våren 1978*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1979:3
- NAVF's utredningsinstitutt (1979b): *Norske studentar og kandidatar i 1978*, Oslo, Utreiing om forskning og høgare utdanning 1979:1
- NAVF's utredningsinstitutt (1979c): *Yrkesundersøkelse for realister, aktuarer og farmasøytar i 1977*. Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1979:7
- NAVF's utredningsinstitutt (1980a): *Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Kandidater uteksaminert fra universiteter og høyskoler våren 1979*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1980:3

- NAVF's utredningsinstitut (1980b): *Norske studenter og kandidatar i 1979*, Oslo, Utgreiing om forskning og høgre utdanning 1980:1
- NAVF's utredningsinstitut (1981): *Norske studenter og kandidatar i 1980*, Oslo, Utgreiing om forskning og høgre utdanning 1981:6
- NAVF's utredningsinstitut (1982a): *Motivasjon, studium, yrke*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1982:4
- NAVF's utredningsinstitut (1982b): *Substitusjon på arbeidsmarkedet. En analyse av stillingsannonser for arbeidskraft med høyere utdanning i perioden 1972-79*, Oslo, Utredninger om forskning og høyere utdanning 1982:3.
- NAVF's utredningsinstitut (1982c): *Utdanningsbakgrunnen til visse grupper elever i høyere utdanning*, Notat nr. 1, 1982
- NOU 1976:10: *Framtidig yrkesutdanning. Samarbeid mellom skole og arbeidsliv*, Oslo, Universitetsforlaget
- NOU 1976:21: *Etatsopplæring i staten*, Oslo, Universitetsforlaget
- NOU 1976:31: *Yrkesutdanning i skole- og arbeidsliv. Fag- og bransjeområder*, Oslo, Universitetsforlaget
- NOU 1977:6: *Ein samla offentlig politikk for oppvekstmiljøet*, Oslo, Universitetsforlaget
- NOU 1978:2: *Vurdering, kompetanse og inn-tak i skoleverket*, Oslo, Universitetsforlaget
- NOU 1978:30: *Om lærlingelov*, Oslo, Universitetsforlaget
- NOU 1983:27: *Petroleumsvirksomhetens framtid*, Oslo, Universitetsforlaget
- Ottosenkomitéen: se Kirke- og undervisningsdepartementet (1966, 1967b, 1968, 1969b, 1970b).
- Palmore, Erdman (1978): When can Age, Period and Cohort be Separated?, *Social Forces*, Sept. 1978
- Rommetveit, Kåre (1974): Decision-Making within a Changing Normative Structure. *Acta Sociologica* nr. 3, 17, 256-272
- Skrede, Kari (1971): *Sosioøkonomisk klassifisering av yrker i Norge, 1960*, Oslo, Institutt for anvendt sosialvitenskapelig forskning, INAS report no. 71-1
- Skrede, Kari (1977): Yrkesmobilitet - strategi eller tilfeldighet? *Tidsskrift for samfunnsforskning* 1977, bd. 18, s. 488-514.
- Statistisk Sentralbyrå (1966): *Undervisningsstatistikk 1965-66, hefte IV, fag- og yrkes-skoler*, A166.
- Statistisk Sentralbyrå (1970): *Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk*, Statistisk Sentralbyrås håndbøker 28
- Statistisk Sentralbyrå (1971): *Undervisningsstatistikk, fag- og yrkesskoler 1. oktober 1970*, A436.
- Statistisk Sentralbyrå (1973a): *Arbeidsmarkedstatistikk 1972*, NOS A 562
- Statistisk Sentralbyrå (1973b): *Standard for utdanningsgruppering i offentlig norsk statistikk*, Statistisk Sentralbyrås håndbøker 28
- Statistisk Sentralbyrå (1973c): *Undervisningsstatistikk. Avsluttet utdanning 1971-72*, NOS A 576
- Statistisk Sentralbyrå (1974): *Arbeidsmarkedstatistikk 1973*, NOS A 629
- Statistisk Sentralbyrå (1975a): *Arbeidsmarkedstatistikk 1974*, NOS A 714
- Statistisk Sentralbyrå (1975b): *Folke- og bolig-telling 1970. Hefte III. Utdanning*, NOS A 708
- Statistisk Sentralbyrå (1976a): *Arbeidsmarkedstatistikk 1975*, NOS A 813
- Statistisk Sentralbyrå (1976b): *Utdanningsstatistikk. Oversikt 1. oktober 1974*, NOS A 838
- Statistisk Sentralbyrå (1977a): *Arbeidsmarkedstatistikk 1976*, NOS A 884
- Statistisk Sentralbyrå (1977b): *Utdanningsstatistikk. Oversikt 1. oktober 1975*, NOS A 912
- Statistisk Sentralbyrå (1978a): *Arbeidsmarkedstatistikk 1977*, NOS A 958
- Statistisk Sentralbyrå (1978b): *Utdanningsstatistikk. Universiteter og høgskoler 1. oktober 1976*, NOS A 934
- Statistisk Sentralbyrå (1978c): *Utdanningsstatistikk. Videregående skoler 1. oktober 1976*, NOS A 934
- Statistisk Sentralbyrå (1978d): *Historiske tabeller over folkemengde, giftermål og dødsfall 1911-1976*, NOS A 986.

- Statistisk Sentralbyrå (1978e): *Historisk statistikk*, NOS XII 291
- Statistisk Sentralbyrå (1979a): *Arbeidsmarkedsstatistikk 1978*, NOS B 26
- Statistisk Sentralbyrå (1979b): *Utdanningsstatistikk. Oversikt 1. oktober 1977*, NOS B 24
- Statistisk Sentralbyrå (1979c): *Framskrivning av folkemengden 1979-2025*, NOS B 82.
- Statistisk Sentralbyrå (1980a): *Arbeidsmarkedsstatistikk 1979*, NOS B 128
- Statistisk Sentralbyrå (1980b): *Sosialt utsyn 1980*, Statistiske analyser nr. 45.
- Statistisk Sentralbyrå (1980c): *Utdanningsstatistikk. Oversikt 1. oktober 1978*, NOS B 172
- Statistisk Sentralbyrå (1980d): *Utdanningsstatistikk. Universiteter og høyskoler 1. oktober 1979*, NOS B 159
- Statistisk Sentralbyrå (1980e): *Utdanningsstatistikk. Videregående skoler 1. oktober 1979*, NOS B 161
- Statistisk Sentralbyrå (1981a): *Arbeidsmarkedsstatistikk 1980*, NOS B 210
- Statistisk Sentralbyrå (1981b): *Utdanningsstatistikk. Oversikt 1. oktober 1979*, NOS B 211
- Statistisk Sentralbyrå (1981c): *Utdanningsstatistikk. Universiteter og høyskoler 1980*, B 240
- Steenkomitéen: Se Kirke- og undervisningsdepartementet (1967a, 1969a, 1970a)
- Strømsheim, Gunvor (1980): *Arbeidstid og sysselsettingsutvikling 1972-78. Om deltid som arbeidsmarkedsfenomen*, Oslo, Institutt for samfunnsforskning 6/80
- Sørheim, Ingjald Ørbeck (1973): *The Norwegian Regional Colleges. I Short-Cycle Higher Education. A Search for Identity*. Paris OECD, s. 45-82
- Vangsnes, Sigmund (1967): *Rekrutteringen av artianere og karakterer til examen artium. En undersøkelse av fire artiumskull*, Oslo, NAVF - utredningsavdelingen, melding nr. 1, 1967
- Vassnes, Eivind (1979): *Et glimt inn i yrkesskolen*, Oslo, Pedagogisk seminar for yrkeslærere
- Vassnes, Eivind (1980): *Yrkesskoleutdanning - kvalifisering for bestemt yrke eller - ?, Forsøksnytt nr. 1-2 1980*, 45-57
- Vatne, Eirik (1979): *Befolkningsstruktur og sysselsetting i fortid og framtid, Plan og arbeid nr. 4-5*, 1979.
- Treårsundersøkelsen*, se NAVF's utredningsinstitutt (1978b)
- Yrkesundersøkelsene* se Edvardsen 1972, Ivås 1972, 1973, 1975 samt NAVF's utredningsinstitutt 1977c og 1979c
- Aamodt, Per O. (1982): *Utdanning og sosial bakgrunn*, Statistisk Sentralbyrå, Samfunnsøkonomiske studier, nr. 51

Vedlegg I

Variabler og grupperinger

En del sentrale variabler og grupperinger går igjen i de ulike delene av rapportene. Det gjelder f.eks. utdanning, yrkesaktivitet og arbeidsløshet. Til dels er variablene definert og gruppert på forskjellige måter i de kildene og undersøkelsene som vi henter materiale fra. Nedenfor vil vi derfor gå gjennom hvilke definisjoner og grupperinger vi har brukt hvor, og hvilke sammenligningsproblemer som finnes.

I Utdanningsgrupperinger

Det statistiske grunnlagsmaterialet som gjelder utdanning er for det meste basert på *Statistisk Sentralbyrås ordinære utdanningsstatistikk*. Men vi bruker i kapittel 2 også data fra *Arbeidskraftundersøkelsene (AKU)* og noe fra *Folketellingen 1970*. Registreringen av utdanning foregår til dels på litt forskjellig måte i disse statistikkene.

I *Statistisk Sentralbyrås ordinære utdanningsstatistikk* grupperes elever eller studenter etter den utdanning de holder på med 1. oktober i registreringsåret. Som elever/studenter regnes alle som 1. oktober holder på med utdanning av samlet minst 300 timers varighet.

En del utdanninger dekkes ikke av Byråets statistikk. Det gjelder:

- 1 De som ikke kommer med fordi varigheten er mindre enn 300 timer. De viktigste er:
 1. Yrkesorienterte programmer, (varighet i slutten av 1970-årene 8 uker).
 2. Bedriftsintern opplæring i regi av arbeidsmarkedsetaten (varighet i slutten av 1970-årene 13 uker).
 3. Deler av etatsutdanningene, dvs. alle kurs i Rikstrygdeverket, og en del korte kurs i NSB, post- og televerk.
 4. Deleksamener til videregående skole.

II Andre utdanninger som ikke registreres:

1. Opplæring i bedrifter ellers (utenom de som støttes av arbeidsmarkedsetaten) som evt. kan være av mer enn 300 timers varighet.
2. Brevskoleundervisning.

Personer som ikke er under utdanning er gruppert etter *høyeste fullførte* utdanning, dvs. utdanning som slutter på det høyeste klassetrinnet.

I *utdanningsmodellen* (Hernæs 1981) som blir brukt i perspektivberegningene i del II følges prinsippene for klassifisering fra Byråets utdanningsstatistikk med den begrensning at alle over 54 år regnes som ikke-elever. Det er ikke skilt mellom heltids- og deltidselever, siden det viktigste er hva slags utdanning personene får og hvordan dette virker på befolkningens fordeling etter fullført utdanning.

Opgavene over utdanning i *Arbeidskraftundersøkelsene* og *Folketellingen 1970* omfatter enkeltutdanninger av normal varighet minst 5 måneder. Som høyeste utdanning regnes den som har lengst samlet varighet. Av utdanninger med lik samlet varighet settes i Folketellingen den som regnes av størst yrkesmessig betydning høyest. I AKU sies det ikke noe om dette - kodingen skjer skjønnsmessig.

I AKU regnes de som i undersøkelsen både var yrkesaktive og hadde utdanning som viktigste gjøremål ved siden av arbeidet, for å være under utdanning bare hvis de arbeidet under 21 timer i undersøkelsesuken.

Når vi snakker om "*utdanningsgrupper*", mener vi grupper av personer med felles utdanning.

En svakhet ved analysene er at en person kan ha flere typer utdanning å tilby på arbeidsmarkedet. Vi fanger altså bare opp den høyeste fullførte.

1.1 Standard for utdanningsgruppering

Standard for utdanningsgruppering fra Statistisk Sentralbyrå (1973b) har vært brukt for å klassifisere det meste av det utdanningsmaterialet vi benytter oss av. For kapittel 2 gjelder det særlig oversikten over elever og studenter i avsnitt 2.4, utstrømmingen av uteksaminerte personer i avsnitt 2.5, og oversikten over en-

dringer i yrkesdeltaking og arbeidstid samt næringenes utdanningsprofil i avsnitt 2.6. Det gjelder også utdanningsmodellen som brukes i tilbudsanalysen i del II. På det mest detaljerte har denne inndelingen fem sifre.

Vi har på grunnlag av denne standarden laget en aggregering til 25 *utdanningsgrupper* som brukes særlig i avsnitt 2.5 og i del II av prosjektet Utdanning og arbeidsmarked mot år 2000.

Vi vil nedenfor kort gjøre rede for prinsippene for inndeling og aggregering som brukes i Byråets standard, særlig mht. nivåinndelingen.

1.2 Standard for utdanningsgruppering, mest detaljert

Alle utdanninger er i Standard for utdanningsgruppering (1973b) for det første gruppert etter *klassetrinn*. Det innebærer at all utdanning blir plassert på en klassetrinnskala, hvor hvert klassetrinn representerer ett års utdanning. Utdanningen plasseres ved at en teller med *vanlig forutdanning* fra og med første år i grunnskolen. F.eks. begynner videregående utdanning (tidligere kalt yrkesskoler og gymnas) på klassetrinn 10. Universitetsstudier begynner på klassetrinn 13 og et seksårig studium ender på klassetrinn 18. Klassetrinnet for en fullført utdanning gir derfor uttrykk for det samlede antall skoleår som normalt ligger bak.

Nå kan naturligvis personer som begynner på samme utdanning ha nokså *forskjellig forutdanning* som klassifiseringen skjer etter. Lengden av normal forutdanning blir derfor fastlagt slik at minst tre fjerdeparter av dem som begynner har minst så lang forutdanning som klassifiseringen skjer etter. I prinsippet skal altså plasseringen av enkeltutdanninger endres i takt med utdanningsmønsteret. I praksis har imidlertid hensynet til å kunne sammenlikne over tiden gjort at en har vært varsom med omlegginger. F.eks. grunnskolen i sykepleie er vel neppe lenger riktig å plassere f.o.m. klassetrinn II. Om noen tar flere typer utdanning, f.eks. et sivilingeniørstudium etter lærerskolen, vil dette altså ikke slå ut i klassetrinnspllasseringen før det eventuelt blir vanlig, altså at minst tre fjerdeparter tar denne veien.

Endring i klassetrinnspllassering

I den perioden våre grunnlagsdata stammer fra, ble det gjort en endring i standardens klassetrinnspllassering. Endringen skjedde fra Statistisk Sentralbyrå 1970 til 1973b. Vi vil derfor også forklare hvordan dette er håndtert når vi bruker forskjellige undersøkelser der ulike utgaver av Standarden er benyttet. Det gjelder f.eks. Arbeidskraftundersøkelsene, Utdanningsstatistikken til Statistisk Sentralbyrå, Utdanningsmodellen (Hernæs 1981), og Folketellingen 1970.

Vedleggstabell I.1. Eksempler på plassering av utdanning på klassetrinnsskalaen i Standard for norsk utdanningsgruppering 1973.

Klasse- trinn	Utdanningens art		
1	7-årig folke- skole	9-årig grunn- skole	
2			
*			
*			
*			
7			
8	Ett-årig framhaldsskole		
9			
10	Grunnkurs, videre- gående skole		Folkehøgskolekurs
11	Videregående kurs I, videregående skole	Grunn- skole i syke- pleie	Tek- nisk skole
12	Videregående kurs II, videregående skole		
13	Cand. philol.	Cand. mag. siv.øk. studiet	Grunn/ mellom- fag
14				Medisin- studiet
15			
16			
17			
18			
19	Licensiatgrad		
20	Doktorgrad		

Tidligere var det vanlig å ha folkeskole og ett års framhaldsskole før yrkesutdanning, og i 1970-utgaven av Standarden ble det derfor forutsatt at yrkesutdanning som vanligvis bygget på obligatorisk grunnutdanning startet på klasstrinn 9. En treårig verkstedskole gikk derfor over klasstrinnene 9-11. Innføring av niårig grunnskole gjør imidlertid at slik utdanning nå normalt vil starte i det 10. skoleår, og den bør derfor starte på klasstrinn 10. En treårig verkstedskole vil da gå over klasstrinnene 10-12. Innføringen av niårig grunnskole gikk gradvis, og i utdanningsstatistikken fra Byrået måtte en derfor sette skillet på et skjønnsmessig valgt tidspunkt.

Ordinær utdanningsstatistikk og Folketellingene

Sammen med en del mindre justeringer ble det derfor laget et skille ved at utdanning som normalt bygget på grunnskoleutdanning og som var fullført etter 30. juni 1972 ble plassert på klasstrinn 10 og oppover. Utdanning fullført tidligere beholdt sin plassering fra og med klasstrinn 9. Dette innebærer at en i *ordinær utdanningstatistikk etter 1972*, f.eks. Statistisk Sentralbyrå (1978c), vil plassere yrkesutdanning som bygger på obligatorisk grunnskole fra og med klasstrinn 10 og oppover. Fortsatt har imidlertid de fleste fullført sin utdanning før 30. juni 1972. I *Folketellingen 1970 og 1980* er yrkesutdanning derfor plassert fra og med klasstrinn 9 og oppover for det store flertall av befolkningen. En oversikt over befolkningen fordelt etter utdanning med et slikt grupperingsprinsipp, kan tolkes som en tilnærmet fordeling etter utdanningens lengde målt i år.

Nivåplasseringen av utdanning i *Folketellingen 1970* skiller seg også noe fra Standarden 1970 ved at grunnskolens 10. frivillige år ble gruppert sammen med 9-årig grunnskole.

Utdanningsmodellen og Arbeidskraftundersøkelsen

Da grunnlagsdataene for *utdanningsmodellen* ble laget, jfr. Hernæs (1981), gikk man en annen vei. All utdanning som var fullført før 30. juni 1972 ble kodet om. Klasstrinnsinndelingen kan man da tolke som om all yrkesutdanning bygget på niårig grunnskole, uansett når den ble fullført. Dette ble gjort for det første for å få sammenliknbarhet med *Arbeidskraftundersøkelsen (AKU)*. Fra og med 1976 er nemlig all utdanning registrert gjennom AKU kodet på denne måten. For det andre mente en at det i arbeidskraftanalyser neppe var vesentlig om en yrkesutdanning av et bestemt slag, f.eks. en snekkerutdanning, var fullført i 1950 eller i 1975.

En fordeling av befolkningen etter fullført utdanning med en slik klasstrinnsinndeling kan da tolkes som en fordeling etter *utdanningskompetanse*.

1.3 Standard for utdanningsgruppering - aggregering til grovere nivåinndeling

I en del oversikter har vi brukt grovere inndelinger av Statistisk Sentralbyrås klasstrinnsgruppering til *utdanningsnivå*. Inndelingen skjer her etter utdanningens varighet og varighet av normal forutdanning. Endringene i klasstrinnsplassering av utdanningen får her bare betydning når plasseringen av det grovere nivået for avslutningen endres. Vedleggstabell 1.2 nedenfor viser sammenhenger mellom endringer i de ulike nivåplasseringene i ulike undersøkelser som vi har brukt. Det som får særlig betydning for oss er:

1. Yrkesutdanningen er flyttet fra kl.trinn 9-11 til 10-12. Ett-årig yrkesutdanning (kl.tr. 9) vil derfor i en del tilfeller bli forflyttet fra ungdomsskole til gymnasnivå eller fra "utdanning I" til "utdanning II".
2. Sykepleierutdanning og maritime navigasjons- og maskinistfag er flyttet fra kl.trinn 11-12 til 11-13. Dette innebærer en forflytning fra nivå 4 til 5 i Standarden, dvs. opp til universitets- og høgskolenivå.

Statistisk Sentralbyrå
ordinære utdanningsstatistikk

Utd. avlagt
før 30.6.72

Utd. avlagt
etter 30.6.72

Vår terminologi

Folketellingen 1970

AKU

I tab. 2.6.1

Enkelte andre
steder

1972-75

1976-

Kl.trinn Nivå

Kl.trinn	Nivå	1972-75	1976-	I tab. 2.6.1	Enkelte andre steder
1					
2					
3	1				
4					
5					
6		<u>Ungdomsskolenivå¹⁾</u>	<u>Ungdomsskolenivå²⁾</u>	<u>Ungdomsskolenivå³⁾</u>	<u>Utdanning I⁴⁾</u>
7					
8	2				
9					
10	3	<u>Gymnasnivå I</u>	<u>Gymnasnivå I</u>	<u>Gymnasnivå I⁶⁾</u>	
11		<u>Gymnasnivå II⁵⁾</u>	<u>Gymnasnivå II⁵⁾</u>	<u>Gymnasnivå II</u>	<u>Videregående utdanning⁷⁾</u>
12	4	<u>Gymnasnivå III</u>			
13					
14	5				
15					
16	6	<u>Universitets- og høgskolenivå</u>	<u>Universitets- og høgskolenivå</u>	<u>Universitets- og høgskolenivå⁸⁾</u>	<u>Utdanning II⁹⁾</u>
17					
18	7				<u>Høyere utdanning⁷⁾</u>
19					
20	8				

¹⁾ Inkl. ettårig yrkesutdanning og 10.kl. grunnskole på nivå 2.

²⁾ Inkl. ettårig yrkesutdanning på nivå 2.

³⁾ Bare allmennutdanning på nivå 1 og 2.

⁴⁾ Inkl. ettårig yrkesutdanning på nivå 2 t.o.m. 1975.

⁵⁾ Inkl. sykepleierutdanning og noen maritime utdanninger på nivå 4.

⁶⁾ Inkl. ettårig yrkesutdanning og 10-årig grunnskole på nivå 3.

⁷⁾ Vi omtaler stort sett utdanninger som pr. 1980 var hhv. videregående og høyere utdanninger som slike selv om de tidligere ikke hadde disse betegnelse.

⁸⁾ Inkl. sykepleierutdanning og noen maritime utdanninger på nivå 5.

⁹⁾ Inkl. ettårig yrkesutdanning på nivå 3 f.o.m. 1976.

Vi ser at det er visse problemer med sammenligninger *over tid* pga. endret nivå plassering. Vi må derfor noen steder sammenligne f.eks. utvikling i perioden 1972-1975 og 1976 og senere hver for seg. Dessuten er det til dels problematisk å sammenligne data fra de *ulike kildene* fordi nivå plasseringene er ulike.

1.4 Utdanningens art

I tillegg til inndeling etter utdanningens lengde, deles det også inn etter *utdanningens art*. All utdanning grupperes på Standardens ti fagfelt (Statistisk Sentralbyrå, 1973b). Denne har vi i visse sammenhenger gruppert enda grovere, som det vil framgå av vedleggstabell 1.3.

Vedleggstabell 1.3

Fagfelt	Vår grovere gruppering
1 Allment fagfelt	Allmennutdanning
2 Humaniora og estetikk	
3 Undervisning	
4 Administrasjon, økonomi, samfunnsvitenskap og jus	
5 Industri, håndverk, naturvitenskap og teknikk	Yrkesutdanning
6 Samferdsel	
7 Helsevern	
8 Jordbruk, skogbruk og fiske	
9 Tjenesteyting og forsvar	

Inndelingen ligger nær opp til det de fleste ville synes var en rimelig, intuitiv inndeling. For visse formål er det likevel tvilsomt å regne folkehøgskoleutdanning som allmennutdanning. Det er likevel gjort her. I tillegg faller 7-årig folkeskole, framhaldsskole, 9-årig grunnskole og allmenn studieretning (gymnas) i denne kategorien. Ingen utdanning på klasstrinn 13 eller høyere er altså plassert på allmennt fagfelt.

1.5 NAVF's utredningsinstitutt's aggregering til 25 utdanningsgrupper

I store deler av analysen brukes en oppdeling i 25 utdanningsgrupper som er vist under i vedleggstabell 1.4. Den er brukt for å anslå ut-

strømmingen fra utdanningssystemet i avsnitt 2.5. Dessuten er tilbuds- og etterspørselsberegningene i del II innen dette prosjektet laget med denne grupperingen. Dette gir en gjennomgående gruppering etter klasstrinn og fagfelt og med en finere gruppering av de lengste universitetsstudiene.

Sammenhengen mellom de 25 gruppene og standarden fra Statistisk Sentralbyrå er tatt grundig opp i Dokumentasjonsnotat I. Der er det også laget omkodingsnøkkel fra den mest detaljerte grupperingen som tilbudsberegningene med utdanningsmodellen (Hernæs 1981) lages med.

De 25 gruppene er nemlig ikke fullt ut en aggregering av den mest detaljerte grupperingen. Noen av gruppene herfra er delt videre opp og fordelt mellom de 25 gruppene. Basis for denne oppdelingen er den grundige gjennomgangen en finner i dokumentasjonsnotatet. Selv om denne er riktig i basisåret 1970, vil den bli gal i framskrivningene hvis de oppdelte gruppene fordeling på andre grupper endrer seg.

Grupperingen bærer preg av at analysen bygger på tidligere beregninger, som i stor grad har vært sentrert om universitetsutdanning. Stort sett kan en si at alle de vanlige universitetsstudiene er spesifisert i egne grupper (10-25), mens utdanning på nivå med videregående skole og høyere utdanning utenom universitetssektoren er gruppert bare etter fagfelt i gruppen 2-9. Særlig disse gruppene blir derfor svært store og heterogene, f.eks. inneholder gruppe 3 håndverks- og industriutdanning så ulike typer utdanning som halvårig vevkurs og fagprøve for radiomontører. Gruppe 9 annen yrkesutdanning er vel den mest heterogene, idet den inneholder både videregående utdanning på fagfelt 9, dvs. tjenesteyting og forsvar, og enkeltfag fra universitet, altså høyere utdanning som ikke er ført fram til noen formell grad. Det er også store forskjeller i nivå både innen og mellom gruppene idet både videregående og høyere utdanning er med. F.eks. i gruppe 8 finner man både sykepleier- og hjelpepleierutdanninger samt halvårig legesekretærutdanning m.m.

Vedleggstabell I.4

Nr	Utdanningsgruppe	Eksempel på innhold ¹⁾
A	INGEN SPESIALUTDANNING	9-åring grunnskole, allmenn studieretning
B	KORT YREKSUTDANNING	
2	Landbruksfaglig utdanning	Landbruksskole, skogbruksskole
3	Håndverks- og industriutdanning	Yrkerskole, fagbrev
4	Ingeniørutdanning	Ingeniørhøgskole
5	Merkantil og administrativ utdanning	Handelsskole, handelsgym.
6	Sjømannsutdanning	Sjømannsskole, fiskarfagsskole
7	Lærerutdanning	2, 3 og 4-årig lærerskole, faglærerskole
8	Sykepleier- og helsevernutdanning	Hjelpepleie, sykepleie, fysioterapi, reseptar
9	Annen yrkesutdanning	Sosialarbeiderutdanning, trafikkfag, etatsskoler, Grunn- og mellomfag fra universitet
C	LANG YRKESUTDANNING	
10	Teologi	Cand.theol.
11	Jus	Cand.jur.
12	Sosialøkonomi	Cand.oecon., exam.oecon.
13	Psykologi	Cand.psychol., mag.art.
14	Samfunnsvitenskap for øvrig	Cand.sociol., cand.polit., mag.art.
15	Filologi	Cand.philol., cand.mag.
16	Realfag	Cand.real., cand.scient., cand.mag.
17	Adjunkt med lærerprøve m.m.	Adjunkter som ikke er cand.mag.
18	Sivilingeniør- og arkitektutdanning	NTH
19	Medisin	Cand.med.
20	Odontologi	Cand.odont.
21	Farmasi	Cand.pharm.
22	Veterinærmedisin	Cand.med.vet.
23	Høyere merkantil utdanning	Siv.øk., diplomøkonom, bedriftøkonom
24	Landbrukshøgskole	NLH
25	Krigsskole	Militær offisersutdanning
D	USPESIFISERT	Innvandrere

Kilde: Dokumentasjonsnotat I.

¹⁾ Gamle betegnelser for videregående utdanninger er benyttet da flertallet av befolkningen har gammel utdanning.

En bør også merke seg at gruppe I ingen spesialutdanning, både inneholder grunnskoleutdanning og allmenn studieretning i videregående skole (gymnas).

3 hovedgrupper av utdanning

Som det framgår av vedleggstabell I.4, bruker vi ytterligere en aggregering av de 25 utdanningsgruppene nevnt foran, til tre hovedgrup-

per og uspesifisert, dvs. A Ingen spesialutdanning, B Kort yrkesutdanning, C Lang yrkesutdanning og D Uspesifisert. Her er altså høyere utdanning utenom universitet og høgskole, samt enkeltfag på universitetet, slått sammen med resten av videregående utdanning til kort yrkesutdanning. Den lange yrkesutdanningen omfatter for det meste høyere utdanning på klasstrinn 15 og over.

Gruppen uspesifisert finnes bare i tilgangsberegningene (kap. 2.5), og omfatter både personer som ikke oppga noen fullført utdanning ved folketellingen i 1970, og personer som innvandret til landet mellom 1970 og 1975. Den første gruppen omfatter antakelig mange psykisk funksjonshemmete og andre som reelt ikke har fullført utdanning fram til grunnskoleeksamen. Den andre gruppen, innvandrerne, kan imidlertid omfatte folk med svært ulik utdanning.

1.6 Gruppering etter utdanningsinstitusjon

I noen sammenhenger deler vi inn i tre:

1. Videregående skoler
2. Høgskoler
3. Universiteter

Med *videregående skoler* mener vi de tidligere yrkesskoler og gymnas samt en del tidligere fagskoler - dvs. all utdanning på kl.tr. 10-12. Som *høgskoler* regner vi det som i Byråets utdanningsstatistikk nå kalles høgskoler samt en del private skoler som gir høyere utdanning og dessuten sykepleierskolene (disse ble høgskoler 1.1.81). Vi følger da stort sett Kyviks klassifisering (1980). De tidligere vitenskapelige høgskoler heter nå *universiteter*.

2 Tilknytning til arbeidsmarkedet

I rapportens kapittel 2 beskrives tilknytningen til arbeidsmarkedet for personer med ulik utdanning. Til dette bruker vi forskjellige kilder, i hovedsak Arbeidskraftundersøkelsene (AKU) til Statistisk Sentralbyrå og Halvtårsundersøkelsene til NAVF's utredningsinstitutt. Vi bruker også noen resultater fra Arbeidsdirektoratets ungdomsundersøkelser, Utredningsinstituttets Yrkesundersøkelser og Folketellingen 1970.

Nedenfor vil vi presentere hvilke kategorier av hovedaktiviteter som er brukt i de undersøkelsene vi benytter mest - dvs. AKU og Halvtårsundersøkelsene. Vi vil også gå nærmere inn på hvordan yrkesaktivitet og arbeidsløshet er definert i de ulike undersøkelsene. Yrkes-

aktivitetsdefinisjonen i Folketellingen 1970 er også forklart. Definisjoner i de andre undersøkelsene som er nevnt ovenfor er presentert i de aktuelle avsnittene i kap. 2.7.

2.1 Hovedaktiviteter i AKU og Halvtårsundersøkelsene

Fra Statistisk Sentralbyrå (1981a) har vi sakset følgende om hovedaktivitetene i AKU:

"I samsvar med ILO-tilrådingene skal personer i arbeidsfør alder klassifiseres etter deres tilknytning til arbeidsmarkedet i løpet av en spesifisert kort periode, enten en uke eller en dag. Byrået har valgt tidsperioden en uke (undersøkelsesuken) som referanse for opplysninger om de personene som inngår i utvalget. Personene i de aldersgruppene (16-74 år) som er med i undersøkelsene, har en splittet i grupper og undergrupper etter deres tilknytning til arbeidsmarkedet i undersøkelsesuken slik skissen nedenfor viser.

I arbeidsstyrken										
Sysseisatte		Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt				Utenfor arbeidsstyrken				
Sysseisatte i inntektsgivende arbeid	Sysseisatte midlertidig fra innværende fra inntektsgivende arbeid	Per-soner opp-tatt med husarbeid hjemme som søkte arbeid	Skole-elever/ studenter som søkte arbeid	Pensjo-nister/ per-soner uten arbeid som søkte arbeid	Per-soner opp-tatt med husarbeid hjemme som ikke søkte arbeid	Skole-elever/ studenter som ikke søkte arbeid	Pensjo-nister/ per-soner sluttet i arbeid som søkte arbeid	Per-soner uten arbeid som ikke søkte arbeid	Per-soner til 1. gangs militær eller sivilarbeids-tjeneste	Ar-beidsuføre

Gruppen "sysseisatte i inntektsgivende arbeid" består av personer som utførte inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i undersøkelsesuken. For familiararbeidere uten fast avtalt lønn har en imidlertid satt en minimumsgrense på 10 arbeidstimer i undersøkelsesuken. "Sysseisatte midlertidig fraværende fra inntektsgivende arbeid" omfatter personer som vanligvis utfører inntektsgivende arbeid, men som på grunn av sykdom, ferie etc. ikke

utførte slikt arbeid i undersøkelsesuken. Til sammen utgjør personene i disse to gruppene "sysseisatte" i alt.

"Arbeidssøkere uten arbeidsinntekt" omfatter personer som ikke utførte eller var midlertidig fraværende fra inntektsgivende arbeid i undersøkelsesuken, men som ved å kontakte den offentlige arbeidsformidling, annonsere selv, svare på annonse e.l. forsøkte å skaffe seg inntektsgivende arbeid. Denne gruppen

må ikke forveksles med "registrerte arbeidsløse ved arbeids- og sjømannskontorene", som Arbeidsdirektoratet gir tall for.

"Sysselsatte" og "arbeidssøkere uten arbeidsinntekt" utgjør til sammen personene i gruppen "i arbeidsstyrken".

"Utenfor arbeidsstyrken" består av personer i alderen 16-74 år som ikke tilhører gruppen "i arbeidsstyrken".

Fra og med 1. kvartal 1976 ble det tatt i bruk et nytt spørreskjema for arbeidskraftundersøkelsene. Det nye skjemaet har medført at tallet på personer sysselsatt som familiearbeidere, og tallet på midlertidig fraværende fra inntektsgivende arbeid er blitt høyere i 1976

og seinere enn om en hadde nyttet det gamle skjemaet."

I noen tabeller har vi sett på *arbeidsstyrken fratrukket elever og studenter*. Sysselsatte i inntektsgivende arbeid eller midlertidig fraværende som *arbeidet mindre enn 21 timer* i undersøkelsesuken og som *gikk på skole/studerte som viktigste gjøremål* er da trukket fra. Det samme gjelder skoleelever (studenter) som søkte arbeid.

Halvtårsundersøkelsene

I NAVF's utredningsinstitutt's halvtårsundersøkelser har vi følgende kategorisering av hovedaktiviteter:

Arbeidssøkere					Ikke arbeidssøkere					
Yrkesaktive		Arbeidssøkere uten arbeid som svarer til utdanningen								
Fast arbeid	Midlertidig arbeid	Tilfeldig arbeid uten relevans for utd.	Studerte pga. vansker	Arbeid i hjemmet pga. vansker	Arbeidsledige	Studerte videre	Arbeidet i eget hjem	Avtjente verneplikten	Annet	
	6 mnd. eller mer									Mindre enn 6 mnd.

I avsnitt 2.7 begrenser vi oss til å se på *kandidater i Norge*.

De *yrkesaktive* består av dem med fast eller midlertidig tilsetning, uavhengig av arbeidstid. De med tilfeldig arbeid uten relevans for utdanningen regnes *ikke* som yrkesaktive.

De *uten arbeid som svarer til utdanningen* består av fire grupper: De som var arbeidsledige *etter egen oppfatning*, de som studerte videre eller arbeidet i eget hjem pga. vanskeligheter med å få arbeid, og de som hadde arbeid av tilfeldig art som ikke var i samsvar med utdanningen. Det er imidlertid noe usikkert hvordan svaralternativene "Studerte videre pga. vanskeligheter med å få arbeid" og "Arbeidet i eget hjem pga. vanskeligheter med å få arbeid" skal tolkes. Avkryssing på disse kan prinsipielt tolkes både som at en selv *har hatt problemer* og som at en *antar at det er*

vanskelig å få jobb og derfor ikke har søkt. Vi vil likevel tro at de fleste har tolket det som at de skal krysse av denne svarmuligheten hvis de selv har hatt problemer.

De *ikke-arbeidssøkende* studerte enten videre, arbeidet i hjemmet, avtjente verneplikten eller gjorde andre ting (sykdom, reise etc.). Nå kan det selvsagt hende at noen av disse personene gjorde slike ting fordi de anså det vanskelig å få jobb, selvom de ikke hadde gjort noe konkret forsøk. Disse kunne en for såvidt også regne blant dem som hadde vansker med å få arbeid. Materialet gir imidlertid ikke grunnlag for å skille dem ut.

AKU - Halvtårsundersøkelsene

Til forskjell fra AKU er *yrkesaktiviteten* (grovt tilsvarende *sysselsatte* i AKU) definert pr. en dato. Vi regner imidlertid med at også

midlertidig fraværende, f.eks. syke, på ferie etc. har oppgitt at de er yrkesaktive.

En annen forskjell er at yrkesaktivitet i Halvtårsundersøkelsene er definert ut fra kriteriet "noenlunde samsvar mellom arbeid og utdanning". Det vil si at de med tilfeldig arbeid uten slikt samsvar ikke er definert som yrkesaktive.

De *arbeidsledige* er definert ut fra om de selv vurderer seg som arbeidsledige - definisjonen er altså ikke så streng som i AKU.

2.2 Yrkesaktivitet - Folketellingen 1970

Når vi i kapittel 2 har brukt materiale fra Folketellingen 1970, har vi brukt definisjonen av *yrkesaktivitet* som er inntektsgivende arbeid siste 12 måneder på heltid eller deltid. Her er altså de som begynte eller sluttet i arbeidslivet i perioden regnet med. Skillet mellom deltids- og heltidsarbeid er til dels subjektivt i Folketellingen, i det man har latt folk selv vurdere om de arbeider hel dag (heldagsarbeid hele pe-

rioden med mindre sykefravær enn én måned) eller om de ikke har hatt full arbeidstid hele perioden (av oss kalt "deltid"). Deltid på under ca. 2 t. pr. uke (hvis en regner med 48 arbeidsuker i året) regnes dermed sammen med "uten inntektsgivende arbeid" og uoppgitt - til dem som kalles ikke yrkesaktive. Det er altså faktisk arbeidstid som her er registrert (ikke normal arbeidstid). Her må imidlertid tilføyes at det egentlig er misvisende å snakke om deltid for dem som ikke arbeider full arbeidstid hele perioden. Dette kan også dreie seg om folk som arbeider full dag deler av perioden.

Folketellingsdata om *utdanning og arbeidstid* omfatter alle menn, alle kvinner og gifte kvinner 16-69 år etter sin høyeste fullførte utdanning (nivå og faggruppe) og er fordelt på fem kategorier årlig arbeidstid. Innen disse kategoriene arbeidstid, unntatt for dem som jobber 1 000 timer eller mer, er antall elever og studenter oppgitt. I våre oversikter er ikke elever og studenter tatt med.

3 Sosioøkonomiske grupperinger

Vi har i oversikten over utviklingen i 1970-årene brukt noen data der sosial ulikhet blir belyst. To ulike klassifikasjoner av elevers sosiale bakgrunn brukes; den ene utarbeidet av Kari Skrede (1971), den andre av Sigmund Vangsnes (1967).

Skredes sosioøkonomiske gruppering

Fire sosio-økonomiske grupper er definert hos Skrede (1971). Grupperingen bygger på hvilket yrke menn har (hos oss *elevenes fedre*). Yrkene er gruppert etter en faktoranalyse av ni ulike ressurskjennetegn, bl.a. *utdanningslengde*. I sosioøkonomisk gruppe I har fedre universitetsutdanning av minst 5 års varighet eller de er høyere funksjonærer eller lærere. I gruppe II er fedrene kjøpmenn eller lavere funksjonærer innen handel, kontor eller samferdsel, i gruppe III er de bønder, håndverkere eller arbeidere i industrier med stor andel faglærte og i gruppe IV er de arbeidere innen jordbruk, skogbruk, fiske, sjøfart, service arbeid eller industrier med stor andel ufaglærte. For en liste av hvilke konkrete yrker (på 2-siffernivå i Nordisk Yrkesklassifisering (NYK), Arbeids-

direktoratet 1965) kategoriene inneholder, se f.eks. Aamodt 1982, s. 180.

Vangsnes sosioøkonomiske gruppering

Indikatoren er laget på grunnlag av data om *yrkene* til artianeres foreldre (Vangsnes 1967, ss. 3-4). Disse var ofte upresist angitt (i artiumsmatriklene), men de ble likevel kodet så godt det lot seg gjøre etter stillings- eller yrkesinndelingen ved Folketellingen 1960. Denne inndelingen er en forløper til NYK. De to tilsvarende hverandre på 1-siffer- og 2-siffernivå, mens det er en del endringer på 3-siffernivå. Når sosialgruppeinndelingen siden har blitt brukt, har yrkene i grunnlagsmaterialet i en del tilfeller først blitt kodet etter NYK.

Det ser ut til at yrkene ble gruppert (Vangsnes ss. 96-100) skjønnsmessig etter *type arbeid, normal utdanningstid og autoritet eller sosial prestisje*.

Følgende grupper er benyttet:

- 1) Selvstendige i jord- og skogbruk
- 2) Fiskere
- 3) Selvstendige i industri, handel, skipsfart, finansvesen etc.
- 4) Håndverkere
- 5) Overordnede funksjonærer, akademikere, selvstendige i immaterielt erverv etc.
- 6) Underordnede funksjonærer
- 7) Formenn og arbeidere
- 8) Andre yrker og uoppgitt