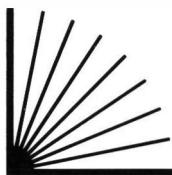


Melding 1987:2

Rolf Edvardsen (red.)

Utdanning og arbeidsmarked 1987

Tendenser og perspektiver



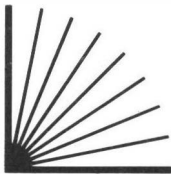
Utredninger om forskning og høyere utdanning
NAVF's utredningsinstitutt
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

Melding 1987:2

Rolf Edvardsen (red.)

Utdanning og arbeidsmarked 1987

Tendenser og perspektiver



Utredninger om forskning og høyere utdanning
NAVF's utredningsinstitutt
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

ISBN 82-7218-189-4

ISSN 0801-549X

Trykk: PDC · Printing Data center a.s, 1930 Aurskog 1987

Forord

Denne rapporten gir en oversikt over aktuelle tendenser på arbeidsmarkedet for personer med høyere utdanning og perspektiver for utviklingen framover. Utredningsinstituttet planlegger å utgi en slik rapport hvert år, og dette er den tredje i serien.

Formålet er å forbedre informasjonsgrunnlaget for planleggere i utdanningssystemet, for rådgivere i videregående skoler, studieveiledere ved universiteter og høyskoler, yrkesveiledere og for andre interesserte.

Rapporten i år er utarbeidet av Rolf Edvardsen, Knut Arild Larsen, Fridtjov Thorkildsen og Per Olaf Aamodt. Grethe Hovland, Liv Støren og Sidsel Valmot har tilrettelagt materialet fra instituttets arbeidsmarkedsundersøkelse. Rolf Edvardsen har vært redaktør.

Rapporten bygger på resultater fra flere av Utredningsinstituttets undersøkelser gjennom de siste årene.

NAVFs utredningsinstitutt
Oslo, oktober 1987

Sigmund Vangnes

Knut Arild Larsen

Innhold

Side

1 NYHETER	7
2 BRUKSANVISNING	9
2.1 Formål	9
2.2 Undersøkelser vi bruker	9
2.3 Hvilken utdanning skal du velge?	10
3 STUDENTENES PENGEMANGEL OG GJELDSFRYKT	12
3.1 Utdanning som investering	12
3.2 Utdanningsfinansiering	14
3.3 Konsekvenser av gjeldsfrykt	15
3.4 Pengemangel	17
3.5 Livsløp og studiegjennomføring	19
4 NYTT FRA UTVIKLINGEN PÅ ARBEIDS- MARKEDET	21
4.1 Hva sa vi i 1985?	21
4.2 Hvordan gikk det?	22
4.3 Reindustrialisering	23
5 HVOR MANGE UNIVERSITETS- OG HØGSKOLE- KANDIDATER?	25
5.1 Den demografiske utviklingen og virkningen på fremtidige kandidattall	27
5.1.1 Små fødselskull – store artianerkull	27
5.1.2 Etter ni fete kommer ni magre år	28

5.1.3	Nye studenter og studieplasser	28
5.1.4	Rekrutteringen fra allmennfaglig studieretning	30
5.2	Samfunnsfaglige linjer i framgang, språklinjer på retur	32
5.3	Svingninger i nye studenters valg av studier	33
5.4	Færre studerer skolefag	35
5.5	Kvinnene er nå i flertall blant nye studenter	36
5.6	Siviløkonomer og sivilingeniører i sterkeste ekspansjon	37
5.7	Erstatningsbehovet er lite for universitetskandidatene	39
5.8	En planlagt utvikling og en vellykket utvikling?	40
6	UTVIKLINGEN PÅ ARBEIDSMARKEDET FOR NYE KANDIDATER MED HØYERE UTDANNING	43
6.1	Halvtårsundersøkelsens omfang	43
6.2	Metodespørsmål	43
6.3	Hovedtrekk i utviklingen på arbeidsmarkedet for nye kandidater	45
6.4	Lønnsutvikling	47
6.5	Mange studerer videre	48
7	DE ENKELTE UTDANNINGER	50
7.1	Teologer	50
7.2	Filologer	53
7.3	Sosialøkonomer	56
7.4	Psykologer	59
7.5	Sosiologer	61
7.6	Statsvitere	63
7.7	Jurister	65
7.8	Realister	68
7.9	Sivilingeniører	71
7.10	Arkitekter	74
7.11	Leger	76
7.12	Tannleger	77
7.13	Farmasøyter	79
7.14	Veterinærer	81
7.15	Landbrukshøgskolekandidater	83
7.16	Siviløkonomer	85
7.17	Sosionomer og barnevernspedagoger	88
7.18	Sykepleiere	90

7.19	Førskolelærere	91
7.20	Allmennlærere	93
7.21	Ingeniører og fysiokjemikere	95
7.22	Distriktshøgskolekandidater	97

1 Nyheter

Denne rapporten inneholder mye materiale om høyere utdanning som ikke har vært publisert tidligere. Av resultatene fra våre undersøkelser vil vi spesielt framheve følgende:

- Det har i de senere år vært satset mye på å bygge ut teknisk og økonomisk-administrativ utdanning i Norge. Økningen i tallet på sivilingeniører og siviløkonomer i årene som kommer tyder på at denne satsingen har vært vellykket. Det var omlag 28.000 sivilingeniører og siviløkonomer under 70 år i 1985. I 1995 vil tallet trolig være rundt 50.000. Bestanden av andre universitetsutdannede vil trolig øke fra omlag 56.000 i 1985 til 71.000 i 1995. Den andelen som siviløkonomer og sivilingeniører utgjør av alle universitetsutdannede med høyere grads eksamen vil således øke fra 33 prosent i 1985 til 41 prosent i 1995.
- Det var lettere å få arbeid i samsvar med utdanningen i 1985 enn i 1983. I 1986 var bare kandidater med høgskoleutdanning med i undersøkelsen. Tendensen til at det blir stadig lettere å få arbeid i samsvar med utdanningen ble bekreftet i 1986-undersøkelsen.
- For universitetskandidater med høyere grads eksamen gikk andelen som oppga at de hadde hatt vansker med å få arbeid ned fra 29 prosent i 1983 til 22 prosent i 1985. Filologene skilte seg ut ved at de rapporterte om økte vansker.

- Også for de nyutdannede høyskolekandidatene finner vi en klar bedring på arbeidsmarkedet. Det gjelder både for allmennlærere, førskolelærere, sosionomer, barnevernpedagoger og ingeniører. Utviklingen var særlig markert for førskolelærere og allmennlærere. For førskolelærerne gikk andelen med vansker ned fra 32 prosent i 1985 til 11 prosent i 1986. For allmennlærerne gikk andelen ned fra 30 til 8 prosent. Antallet uteksaminerte lærere gikk imidlertid sterkt ned fra 1985 til 1986, mens det var en liten økning i tallet på førskolelærere.

2 Bruksanvisning

2.1 Formål

Årets utgave av UTDANNING OG ARBEIDSMARKED er den tredje rapporten i en serie som ble startet i 1985. Formålet er å gi et aktuelt og lett tilgjengelig informasjonsgrunnlag for planleggere og veiledere på lokalt, regionalt og sentralt nivå. De vil her finne ferske data om utviklingen på arbeidsmarkedet og tilgangen på høyere utdannet arbeidskraft. Stoffet vil være av interesse for de fleste som ønsker å følge med i utviklingen innenfor høyere utdanning i Norge.

UTDANNING OG ARBEIDSMARKED ønsker å presentere siste nytt fra den årlige undersøkelsen om arbeidsmarkedssituasjonene et halvt år etter eksamen. Hvis etterspørselen etter en utdanningskategori går opp eller ned, vil dette først vise seg for nybegynnerne. Deres problemer kan virke som et varselssignal.

UTDANNING OG ARBEIDSMARKED skal være mest mulig aktuell. Samtidig skal dataene ha en tilfredsstillende pålitelighet. I tilknytning til årets utgave er det laget et eget tabellhefte, som gir en oversikt over antall studenter, nye studenter og kandidater som bygger på den offentlige statistikken og er mest mulig a jour. Det er også laget en fremskrivning av kandidattall fram til 1995. Oversikten skal fortelle hvor mange det vil bli etter hvert fra de enkelte utdanningskategorier

2.2 Undersøkelser vi bruker

Rapporten i år bygger særlig på følgende undersøkelser utført ved NAVFs utredningsinstitutt:

- Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen (HALVT-ÅRSUNDERSØKELSEN). Denne undersøkelse har NAVFs utredningsinstitutt gjennomført hvert år siden 1972. Den har stadig blitt utvidet til å omfatte nye grupper. Undersøkelsen er omtalt i kapittel 6 og resultatene for de enkelte utdanningskategorier er gitt i kapittel 7.
- Arbeidsmarkedet ti og et halvt år etter eksamen (TIÅRSUNDERSØKELSEN). Dette er en spørreskjemaundersøkelse blant kandidater som ble uteksaminert fra universiteter og distriktshøgskoler våren 1974. Undersøkelsen ble foretatt høsten 1984.
- STUDENTENES TIDSBRUK OG STUDIEFORHOLD. Prosjektets materiale er innhentet gjennom to ulike undersøkelser: En spørreskjemaundersøkelse foretatt høsten 1984 og en tidsnyttingsundersøkelse som ble gjennomført våren 1985. Noen av konklusjonene er gjengitt i kapittel 3.
- STUDENTER OG KANDIDATER. Dette prosjektet tar sikte på å lage en oversikt over den historiske utviklingen av student- og kandidattall, samt å fremskrive utviklingen fram mot 1995. Det er laget et eget tabellhefte, som danner grunnlag for kapittel 5 i denne rapporten og for tilgangs- og bestands-tallene for enkeltutdanninger i kapittel 7.

2.3 Hvilken utdanning skal du velge?

Mange er i tvil om de framtidige arbeidsmulighetene når de skal velge utdanning. For disse kan UTDANNING OG ARBEIDSMARKED gi noen holdepunkter. Til alle som lurer på om de skal satse på høyere utdanning og eventuelt på hvilken høyere utdanning, vil vi gi 5 generelle råd som bør huskes under den videre lesing av rapporten:

- Legg avgjørende vekt på dine egne forutsetninger og interesser i valg av utdanning. Det er store muligheter for at du får anledning til å utnytte iallfall deler av din utdanning gjennom hele ditt yrkesaktive liv.
- Det er alltid passende jobber til noen av dem som utdannes innen de ulike fag. Om vel 40 år er alle de som i dag har

høyere utdanning døde eller pensjonerte. Dette skaper et erstatningsbehov som må dekkes av dem som fullfører høyere utdanning i årene framover.

- Jo flere det er som har høyere utdanning, desto viktigere blir det også for deg å ha det, dersom du vil være med å konkurrere om jobber hvor høyere utdanning kan komme til nytte uten nødvendigvis å være et krav.
- Situasjonen på arbeidsmarkedet endrer seg over tid. Du skal derfor ikke la deg styre av hvordan arbeidsmarkedet er akkurat nå. Langt mer avgjørende for dine framtidige muligheter på arbeidsmarkedet er hvor mange som velger samme utdanning som deg. Hvis for mange satser på samme utdanning som i dag er sterkt etterspurt på arbeidsmarkedet, kan det bli overproduksjon og trangere kår for folk med slike utdanninger om noen år. Gode råd om utdanningsvalg kan bli dårlige hvis for mange følger dem.
- Lytt til arbeidsmarkedsprognoser, men vær på vakt. Uttalelser om det framtidige arbeidsmarkedet kan ofte bygge på et tynt grunnlag og dessuten være knyttet til ønsker om å påvirke utviklingen i spesielle retninger.

3 Studentenes pengemangel og gjeldsfrykt

3.1 Utdanning som investering

Dette kapitlet vil anlegge et utdanningsøkonomisk perspektiv på utdanningsvalg og utdanningsatferd. Både privatøkonomisk og samfunnsøkonomisk er det rimelig å betrakte utgifter til utdanning som en form for investering. De offentlige budsjettets utgifter til utdanning går først og fremst til bygging og drift av bygninger og teknisk utstyr, lønn til personalet og lån og stipend til elever og studenter. Samfunnsmessig og for den enkelte er den største kostnaden bortfallet av arbeidsinntekter i studietida. Vi vil her legge hovedvekten på privatøkonomiske betraktninger.

Når så mange velger å satse på å ta en langvarig og kostnadskrevede utdanning skyldes det blant annet at de regner med at det gir bedre betalte og mer interessante jobber. Stort sett er det også en relativt klar sammenheng mellom utdanning og inntekt. Tidligere undersøkelser har vist at også den samlede inntekten over livsløpet har vært høyest blant de med høy utdanning, til tross for inntektsbortfallet under studiene. Vi har ikke data som kan fortelle om dette også gjelder for dem som i dag tar utdanning. Å måle den samfunnsmessige avkastningen av utdanning er derimot langt vanskeligere. Likevel ligger det til grunn for utbyggingen av utdanningssystemet en klar forståelse for at det er nødvendig for utviklingen av økonomien. I 1960-åra falt den sterke utbyggingen av utdanningssektoren sammen med en sterk tro på at satsing på utdanning ville gi økonomisk vekst. Den menneskelige kapital kunne gjøres mer produktiv gjennom

et høyere utdanningsnivå. Synet på dette er nok mer sammensatt i dag, selv om de fleste fortsatt mener det er en sammenheng. Uten et betydelig innslag av personer med teoretisk og yrkesrettet utdanning er det neppe mulig å opprettholde en avansert økonomi. Å fastslå hvilken utdanningsprofil som er mest produktiv for et samfunn er derimot vanskelig.

Hvor mye veier så økonomiske betraktninger for den enkelte utdanningsøkende? Spør vi skoleelever og studenter om deres motiver for å velge utdanning, ser det ut til at hensynet til framtidig inntekt ikke teller særlig mye. De fleste oppgir at de primært legger vekt på faglig interesse for utdanning og yrke. Hensynet til en sikker jobb veier også tungt. På den annen side oppgis ofte lang og dyr utdanning som en viktig hindring for å oppnå det yrket en har mest lyst på. Når "høy inntekt" ikke veier tyngre blant motivene for utdanningsvalg kan det ha sammenheng med at forskjellene i inntekter mellom høyt utdannede har vært relativt moderat, og at de unge kanskje ikke har særlig godt kjennskap til lønnsforholdene.

Kanskje har vurderingene av inntektsmulighetene vært mindre viktige i valget mellom ulike studiealternativer enn i valget mellom å studere eller ikke å studere. Blant elevene i tredje klasse i videregående skoler, allmennfaglig studieretning som ikke planlegger utdanning, er det å tjene penger *straks* et viktig motiv. Dette kan tyde på at de prioriterer nåtidig konsum framfor framtidig konsum.

Vi vil ta utgangspunkt i at utdanningsøkonomiske betraktninger gjør seg gjeldende ved at de unge avveier innsats ved og avkastninger av å ta høyere utdanning. Selv om det neppe er mange 19-åringer som bevisst foretar slike kalkyler på reint økonomisk grunnlag, påvirkes likevel selve valget av slike forhold. Det ansees neppe som like opplagt at det lønner seg å satse på en hvilken som helst høyere utdanning i dag som for bare 15 år siden. Markedssituasjonen har endret seg for enkelte utdanningsgrupper som f.eks. filologi i klart ugunstig retning, og utsiktene er mer usikre. Vi vet at de utdanningsøkende oppfatter disse signalene fra arbeidsmarkedet. Usikkerhet om framtidig lønnsutvikling og sysselsettingsmuligheter er viktige faktorer som kan påvirke de unges valg av utdanning og yrke.

Ikke alle som kommer fra videregående skoler kan fritt velge høyere utdanning. Mange har for dårlige karakterer til å komme inn på lukkede studier, og mange har valgt fag i den videregående

ende skolen som innsnevrer valgmulighetene. Ikke alle elever har vært klar over konsekvensene av slike fagvalg, men for en stor del må vi anta at de er preget av faglige interesser, også i forhold til hva en kan tenke seg å studere.

Vi har i de siste ti årene sett en klar dreining av de utdannings-søkendes valg i retning av kortvarige, yrkesrettede studier, særlig innenfor teknikk og økonomisk-administrative fag. Denne dreiningen er klart i tråd med myndighetenes uttalte politikk. Foreløpig er det stort sett bare de langvarige teologi- og filologistudiene som opplever noen vesentlig søkersvikt.

En elev som kommer ut av den videregående skolen med generell studiekompetanse står overfor et mangfold av valgmuligheter. Mange venter ett eller flere år før de tar fatt på et studium, og mange går veien om en eller annen midlertidig utdanning. Valgene gjelder både type institusjon (universitet eller høyskole), type fag, og langvarig eller kortvarig studium. Noen studier er klart rettet mot et bestemt yrke, andre gir en mer generell kompetanse ofte innrettet mot undervisning eller forskning.

3.2 Utdanningsfinansiering

I Norge er det å følge undervisningen i høyere utdanning stort sett gratis. Den økonomiske belastningen for den enkelte har vært begrenset til hva det koster å leve i løpet av studietida uten å ha inntekter. I tillegg kommer utgifter til bøker og studiemateriell. For at høyere utdanning ikke bare skal være forbeholdt et lite mindretall med ungdom med velstående foreldre, har det derfor vært et mål å gjøre studenten mest mulig uavhengig av støtte fra foreldrene.

Det kan i utgangspunktet tenkes mange alternative former for støtte til studerende ungdom. I stedet for å dekke studenters forbruk gjennom lån eller stipend, kan en gjennom å subsidiere bolig og måltider senke studentenes levekostnader til et minimum. I Frankrike er dette den viktigste offentlige støtten sammen med skattefradrag for foreldrene. I Norge skjer den viktigste økonomiske støtten gjennom Statens Lånekasse som tildeler studielån og stipend. Noe under halvparten av studentene har dette som viktigste kilde til livsopphold. Studentenes økonomi er da i stor grad et spørsmål om hvor store de årlige utbetalingsrammene er, hvor stor andel av dette som er stipend,

og renter og nedbetalingstid for den delen som er lån. Til nå har det ikke påløpt renter i studietida.

Vi har allerede nevnt at den største kostnaden for den enkelte av å ta en langvarig utdanning er bortfallet av inntekter i studietida. For å ha noe å leve av mens utdanninga pågår er det for de aller fleste nødvendig å ta opp studielån, lån som vil gi betydelige utgifter i mange år etter at studiet er avsluttet. Hittil har disse investeringene for den enkelte gitt god avkastning. Det har vært lett å få jobb som passer til utdanningen, og inntektene har for de fleste ligget godt over gjennomsnittet for andre lønnstakere. Etter noen år i arbeidslivet har en, godt hjulpet av inflasjonen fått kompensasjon både for inntektstap og studiegjeld.

For studieåret 1986–87 er den øvre grensen for utbetaling kr. 41.000 pr. år, men studenter med spesielle forpliktelser kan få tilleggsytelser. Av dette beløpet utgjøres inntil 15 prosent av stipend. Det betyr at studenter i de mest langvarige studiene opparbeider en studiegjeld på omlag kr. 200 000 når studiet er ferdig. Når renter og avdrag begynner å løpe vil dette utgjøre kr. 1.750 pr måned i lavtermensperioden de første tre åra, og deretter kr. 2.580 pr. måned med dagens rentenivå. Samtidig vet vi at utsiktene til høy inntekt fortoner seg mindre sikre enn tidligere for enkelte kandidatgrupper.

En god studiefinansieringsordning skal sørge for et rimelig livsopphold i studietida, men samtidig ikke gi så harde tilbakebetalingsbetingelser at det skremmer noen fra å studere på heltid. Vi vil diskutere noen konsekvenser for studievalg og studieatferd slik dagens ordning virker.

3.3 Konsekvenser av gjeldsfrykt

La oss slå fast med en gang: Studiegjelden og terminbeløpene for tilbakebetaling har alltid virket skremmende høy umiddelbart etter at studiet er avsluttet. Inflasjonen har imidlertid redusert gjelden og belastningene betraktelig. Så lenge utsiktene til sikker jobb og høye og raskt stigende inntekter i tillegg har vært gode, har de fleste benyttet anledningen til å ta opp fullt studielån. Fram til nå har dette vært vurdert som privatøkonomisk lønnsomt. Hvis de utdanningssøkende tror at arbeidsmarkedet blir usikrere og inntektene ikke vil ligge vesentlig over det en kan oppnå uten noen høyere utdanning, kan konsekvensene av å ha opparbeidet studiegjeld virke langt mindre positive. Vi har ikke data for hvor mange som lar være å begynne i høyere

utdanning på grunn av bekymringer for studiegjeld. Vi vet heller ikke hvor mange som gir opp planer om et langvarig studium til fordel for et kortere av samme grunn. Dermed kan vi ikke vurdere hvilken effekt lettelse i tilbakebetalingsbetingelsene ville kunne ha som studiestimulerende tiltak.

Når vi nå har lagt vekt på de mulig negative rekrutteringskonsekvensene av høy studiegjeld, må vi ikke gi inntrykk av at dagens studiefinansieringsordning først og fremst bidrar til å skremme studenter bort. Det er selvsagt ikke tilfelle. Fortsatt utgjør mulighetene for lån og stipend en helt avgjørende forutsetning for mange for å kunne ta høyere utdanning. Spørsmålet er derimot om dagens ordning er et godt nok virkemiddel til å sikre rekrutteringen.

Forventningene om en høy gjeldsbyrde etter avsluttet studium påvirker etter alt å dømme valg av utdanning selv om vi ikke klart kan dokumentere det gjennom data. Vi vil nå gå over til å diskutere om gjeldsforventningene også har innvirkning på hvordan studiene gjennomføres. Resultater fra *"Studentenes tidsbruk og studieforhold"* viser at halvparten av universitetsstudentene har jobb ved siden av studiene. Viktigste begrunnelse for å jobbe var at studentene ønsket å unngå en stor gjeldsbyrde. De studentene som var mest optimistiske med hensyn på det framtidige arbeidsmarkedet var minst berørt av gjeldsfrykt. Gjeldsfrykten viser seg også ved at vel en tredel av de studentene som er berettiget til studielån unnlater å ta ut fullt lån. Dette viser klart at bekymringer for tilbakebetalingen av studielånet fremmer inntektsgivende arbeid i semesteret. Undersøkelsen viser også at inntil ti timers inntektsgivende arbeide pr. uke ikke har noen påviselig negativ virkning på studiene. Men når arbeidet overstiger 15 timer i uka reduseres studieinnsatsen. Alt i alt peker dette i retning av at en del studenter får forlenget studietid som følge av reservasjon mot å ta opp fullt studielån. Hvor mange, og hvor store forsinkelser har vi ikke tall for. La oss her legge til at ikke alt inntektsgivende arbeid over 15 timer i uka behøver å ha negativ innflytelse på studiene. Mange av studentene har jobber med nær tilknytning og relevans for studiene. Dette gjelder særlig for de viderekomne studentene.

Forsinket studieprogresjon og avbrudd i studiene har et betydelig omfang. Vel 1/3 av studentene i undersøkelsen *"Studentenes tidsbruk og studieforhold"* hadde en studieprogresjon som var forsinket i forhold til det normale. Over 40 prosent

hadde hatt et avbrudd på ett semester eller mer. Forsinkelser og avbrudd har mange andre årsaker enn gjeldsfrykt og inntektsgivende arbeid. På den annen side kan jobbing ved siden av studiene virke negativt inn på studieutbyttet selv om det ikke fører til forsinkelser.

3.4 Pengemangel

Anslagsvis har en student som lever på Lånekassens ytelser omlag kr. 3000 pr. måned å rutte med når hybelen er betalt. Utgangspunktet er her hva det koster å bo i studenthybelhus. Høsten 1987 synes studentenes boligsituasjon å være klart forværret. En må anta at dette vil gi seg utslag i økte priser for dem som ikke bor i studenthybelhus. De resterende kr. 3.000 skal dekke bøker, klær, mat og annet. Selv om det ikke foreligger ferske data for studentenes forbruk, kan en vel regne med at studielånet dekker det mest nødvendige for en "vanlig" student, dvs. for en som ikke har omsorgsplikter eller faste utgifter. Nå viser "*Studentenes tidsbruk og studieforhold*" at ikke alle studentene er "vanlige". Tvert i mot er de i dag en høyst sammensatt gruppe. Mange forhold er med på å bestemme om en student er i stand til, eller ønsker å leve på Lånekassens ytelser alene.

Selv om vi antar at Lånekassens ytelser er tilstrekkelige til å dekke de mest nødvendige utgiftene for en "normalstudent", er det ikke gitt at alle disse studentene finner å ville nøye seg med et slikt inntektsnivå. De fleste er kanskje villige til å akseptere lav levestandard i tre til fire år, særlig dersom utsiktene til høy inntekt etterpå er gode. Mindre akseptabelt er det å leve på studielånets rammer over så lang tid som de lengste studiene varer. Et cand.philol. – studium tar sjelden under sju år, selv på heltid, og utsiktene på arbeidsmarkedet synes for øyeblikket ikke å være de lyseste. Hvem gjennomlever frivillig sju magre år når heller ikke de sju etterfølgende ser ut til å bli særlig fete?

Levestandard er i stor grad en relativ størrelse. I vårt samfunn har vi hatt en sterk økning i det materielle forbruket de siste ti-åra, noe som ikke minst preger ungdommens livsstil. Heltidsstudentens økonomiske levestandard kommer sørgelig til kort dersom han eller hun sammenlikner seg med sine yrkesaktive jevnaldrende. Det er bare helt rimelig dersom de spør seg: Hvorfor gi avkall på så mange av de godene andre har tilgang til over så mange år av livet? Det er rett og slett spørsmål om hvor

lenge det er akseptabelt å leve i relativ fattigdom uten visshet om noen skikkelig gevinst etterpå.

Å investere i utdanning betyr blant annet at en utsetter et høyt forbruk i dag til fordel for et høyt forbruk seinere. Dette innebærer en økonomisk atferd som på mange måter er i strid med det som synes å være den vanlige i dagens samfunn. Det er blitt mindre og mindre vanlig å spare, og mer vanlig å låne for å kjøpe bolig eller forbruksvarer. Vi lever i høy grad på forskudd. Det ville være merkelig om en slik økonomisk tenkemåte ikke også finnes blant studenter. Med mindre utdanning ikke sees på som rent konsum, kommer det å utsette forbruk til seinere på tvers av det som synes å være den rådende økonomiske rasjonalitet i samfunnet. Også når det gjelder boligmarkedet påvirkes studentene av samfunnets økonomiske realiteter. I en situasjon med sterk økning i boligprisene er det lønnsomt å investere i egen bolig så raskt som mulig. Framfor å vente til studiet er avsluttet og studielånet begynner å forfalle, kan det være lønnsomt å etablere seg på boligmarkedet allerede i studietida. Det krever selvsagt ekstra inntekter.

Mange studenter er altså i en situasjon der de kan velge å leve på Lånekassens ytelser alene, eller skaffe seg ekstra inntekter gjennom eget arbeid. Ikke alle studenter *kan* velge fritt om de vil nøye seg med studielån og stipend alene. Studenter er langt fra en ensartet gruppe. En rekke ulike forhold kan gjøre det nødvendig å skaffe ekstra inntekter.

Nesten hver femte student har barn. Blant studenter i alderen 27 – 32 år har 29 prosent barn. Fra ”*Studentenes tidsbruk og studieforhold*” vet vi at det er vanligere å jobbe ved siden av studiene når man har barn. Etablering av familie og ansvar for barn øker de økonomiske kravene og henger dermed sammen med høy yrkesaktivitet blant studentene.

Som tidligere nevnt har 41 prosent av studentene hatt avbrudd i studiet. De har vendt tilbake til studiet, mange av dem har trolig vært yrkesaktive i mellomtida. Dessuten begynner en stor andel å studere først etter å ha ventet ett eller flere år etter videregående skole. Mange av dagens studenter har altså vært kortere eller lengre tid ute i inntektsgivende arbeid. Noen kan på denne måten ha lagt seg opp penger til å gjennomføre studier på heltid. Men konsekvensene kan like gjerne være det motsatte. De kan ha skaffet seg egen bolig og dermed større faste utgifter enn det er mulig å klare på Lånekassens ytelser. Mange får også

problemer med å få studielån fordi likningsopplysninger viser at de har hatt inntektsgivende arbeid.

3.5 Livsløp og studiegjennomføring

Vi har påvist at hensynet til framtidig økonomi og økonomien i øyeblikket kan føre til at mange studenter har arbeid ved siden av studiene, og dermed risikerer å bruke lenger tid enn normalt. Studenter som har barn forstyrres direkte i studiene, og må samtidig skaffe mer penger. Sannsynligheten for at en student makter å være student på heltid og leve på lån og stipend fra Statens Lånekasse avtar jo eldre han eller hun blir. Dermed kan det synes mest fornuftig å starte på et studium umiddelbart etter videregående skole og å gjennomføre det på kortest mulig tid. En hver forsinkelse kan gi ytterligere forsinkelser. Fra et investerings synspunkt betyr en rask vei at utdanningen utnyttes i arbeidslivet lengst mulig. En "langsom" vei gjennom studiet kombinert med inntektsgivende arbeid kan gi mindre inntektstap og lavere studiegjeld, men også færre års uttelling for utdanningen i arbeidslivet.

For kvinner betyr innplassering av barnefødsler i utdannings- og yrkeskarrieren mye. Kanskje er det tross alt bedre å ha barn i studietida enn å få dem rett etter avsluttende eksamen når de skal etablere seg i arbeidslivet. Det kan være enklere å kombinere omsorg for barn med studier enn med jobb.

Hva er så de samfunnsmessige konsekvensene av rask eller langsom gjennomstrømning? Samfunnet får avkastning på sine investeringer i flest år for den kandidaten som kommer tidligst ut på arbeidsmarkedet. På den annen side er kanskje den "langsomme" studenten billigst å utdanne dersom han ikke utnytter studiefinansieringsordningene. Hvis han studerer på deltid belaster han utdanningsinstitusjonene mindre enn en heltidsstudent, og hvis han har inntektsgivende arbeid blir inntektsbortfallet av å være i utdanning mindre. La oss legge til at denne problemstillingen nok er noe forenklet: Trolig har svært mange av de studentene som har brukt lang tid også høy studiegjeld.

Slik vi har framstilt det, kan det se ut som om studenter fritt og bevisst velger hvordan studiet skal gjennomføres. Det er en altfor forenklet framstilling. Mange tilfældigheter både av faglig og privat art spiller inn. Vårt poeng med denne diskusjonen er at det kan finnes en rekke rasjonelle økonomiske begrunnelser for ulike tilpasninger til studentrollen. Vi kunne også ha kommet

inn på en rekke ikke-økonomiske faktorer. Blant annet kunne vi ha drøftet fordeler og ulemper i forhold til et seinere yrke. Er det best for arbeidslivet å få så unge som mulige kandidater, eller skal man tvert om legge vekt på de erfaringene studenter har fått ved å kombinere studier med jobb og ansvar for barn? Vi kunne også ha kommet inn på konsekvensene for selve studiene. Betyr deltidsstudenter gjennom sin erfaring en berikelse av fagmiljøet eller bidrar de tvert om til en utarming ved å være lite til stede?

Vår hovedkonklusjon er at en rekke faktorer av økonomisk art virker hemmende på rekrutteringen og på en effektiv gjennomføring av de langvarige studiene. Mange av løsningene på disse problemene ligger i organiseringen av studiene, både i startfasen og på hovedfagsnivå. Opptaksregler som fremmer poengsamling gjennom jobb og ekstra utdanning er med på å øke gjennomsnittsalderen på studentene. Med økt alder minsker mulighetene til å studere på heltid. Dette tilsier varsomhet med denne typen opptaksregler. Samtidig må det ikke legges hindringer i veien for å studere i voksen alder. Studiefinansieringen må ta hensyn til at studenter er en sammensatt gruppe med ulike behov. Alle studenter som ønsker det bør gis anledning til å studere på heltid, uten at det betyr at eldre studenter med yrkeserfaring stenges ute.

4 Nytt fra utviklingen på arbeidsmarkedet

4.1 Hva sa vi i 1985?

I "Utdanning og arbeidsmarked 1985" ble det publisert perspektiver for utviklingen på arbeidsmarkedet for høyere utdannet personell fram til år 2000. Utgangspunktet var to mulige forløp for den framtidige økonomiske utvikling i Norge. Perspektivene var utarbeidet i Finansdepartementet og publisert i Stortingsmelding nr. 32 (1984–85) "Om Petroleumsvirksomhetens fremtid".

Det ene forløpet bygde på en svak økonomisk vekst og varig demping av veksten i offentlig sysselsetting. Dette ble kalt *lavt alternativ*.

Det andre forløpet forutsatte et oppsving i den økonomiske veksten i Norge, særlig i 1990-årene, og økende vekst i offentlig sysselsetting. Dette ble kalt *høyt alternativ*.

Siden høyt alternativ førte til høyest samlet sysselsetting, og siden driften av den offentlige sektoren er spesielt utdanningskrevende, medførte høyt alternativ en sterkere vekst i samlet etterspørsel etter personer med høyere utdanning enn lavt alternativ.

Med en utvikling som svarer til det lave alternativet ville det bli tendenser til overskudd på personell med utdanninger som tradisjonelt har vært innrettet mot offentlig virksomhet, som filologer, realister, lærere, bibliotekarer, samfunnsvitere m.v. Dette måtte eventuelt løses ved at en økende andel av denne typen personell fikk jobb i privat virksomhet. Med en utvikling som svarer til det høye alternativet ville det derimot bli tenden-

ser til mangel på personell rettet mot offentlig virksomhet, særlig i 1990-årene.

Både etter det høye og det lave alternativet ville det bli økende rikelighet på personell med bedriftsorienterte utdanninger dvs. ingeniører, sivilingeniører, sivil- og bedriftsøkonomer. Dette ble ansett som gunstig for å stimulere vekstevnen i bedriftene. Men det ble understreket at det er stor usikkerhet knyttet til hva slags og hvor mye kompetanse som vil trenge for å oppnå den vekst som er nødvendig for å sikre en balansert økonomisk utvikling i Norge.

En hovedkonklusjon i "Utdanning og arbeidsmarked 1985" var derfor at det er stor usikkerhet knyttet til det framtidige arbeidsmarkedet for høyere utdannet personell. Ikke minst ville veksten i den offentlige sektor bli av stor betydning. Rådet til utdanningsplanleggingen var å tilpasse elev- og studenttallene innen ulike fag til muligheten for et oppsving i veksten i offentlig virksomhet, altså slik som i høyt alternativ, men samtidig gjøre utdanningene mer nyttig for arbeid i bedriftslivet i tilfelle veksten i offentlig virksomhet uteble.

4.2 Hvordan gikk det?

Vurdert ut fra utviklingen de senere årene, synes rådet som ble gitt å ha vært fornuftig. På den tiden var det nemlig mange som mente at utdanningskapasiteten burde skjæres ned for mange utdanninger som tradisjonelt har vært rettet mot den offentlige sektor. Veksten i sysselsettingen i offentlig forvaltning i første halvdel av 1980-årene ble imidlertid langt større enn i høyt alternativ. De rekrutteringsproblemene som ble forespeilet for den offentlige sektor mot slutten av 1980-årene og i 1990-årene i høyt alternativ, har allerede meldt seg.

Kanskje har disse problemene blitt forsterket av holdningsendringer blant personell med utdanning rettet mot den offentlige sektor. Som en strategi overfor usikkerhet har det vært mye snakk om at de utdanninger som er rettet mot den offentlige sektor også kan være nyttig i bedriftslivet. En har også forsøkt å gjøre disse utdanningene mer nyttige for arbeid i privat virksomhet. Men dette kan i seg selv ha ført til at det blir mer vanlig å gå direkte til privat virksomhet etter studiene. Offentlig virksomhet må i større grad enn før konkurrere om de nye kandidatene.

De rekrutteringsproblemer som har vært i offentlig virksomhet de senere år, innebærer antagelig at det selv med lav vekst i

offentlig sysselsetting i årene framover, vil bli et godt arbeidsmarked for personell med utdanninger rettet mot den offentlige sektor – godt i betydningen lett å få jobb. Men etter hvert som mangelen på de ulike utdanningskategoriene blir dekket, vil igjen den framtidige veksttakt i offentlig sysselsetting bli av stor betydning for situasjonen på arbeidsmarkedet.

4.3 Reindustrialisering

I løpet av de senere år er også kravene til produksjonsvekst og kompetanseheving i konkurranseutsatt virksomhet blitt hevet, ikke minst som følge av fallet i oljeprisene. Norge må eksportere mer og/eller importere mindre. For utdanningssystemet må det derfor være en viktig oppgave å gi bedriftene avansert kompetanse i første rekke innenfor teknologiske og økonomisk-administrative fag.

Myndighetenes perspektiver for næringsutviklingen har gjennom de siste 15 årene antydnet nedgang i industrisysselsettingen som et langsiktig utviklingstrekk. Perspektiver som er lagt fram i Energimeldingen sist vår innebærer derimot en stabil eller økende industrisysselsetting fram mot århundreskiftet.

Vår vurdering av myndighetenes langsiktige perspektiver er at de innebærer en omstilling av industrisysselsettingen over mot vekstkraftige bransjer i verkstedindustrien.

Det står nå klart for de fleste at vi ikke kan basere vår økonomi på høye oljepriser. Det synes å være bred enighet om at vi nå må ta på alvor de krav til vekst i konkurranseutsatt virksomhet som må innfris dersom vi skal greie oss godt også uten overraskende ekstrainntekter fra oljesektoren.

Men en slik vekst i konkurranseutsatt virksomhet må ikke nødvendigvis bare skje i industrien. I siste langtidsprogram blir det spesielt understreket at det er ønskelig med økt bredde i konkurranseutsatt virksomhet. Det pekes f.eks. på at det innenfor reiseliv, konsulentvirksomhet og bygge- og anleggssektoren er muligheter for større eksportsatsing.

Likevel er det vanskelig å komme utenom at industrien må ta ansvar for en hoveddel av veksten, iallfall de neste 10–15 årene. Dette nedfeller seg stadig på nytt i myndighetenes langsiktige perspektiver for norsk økonomi.

Den økte verdiskaping i industrien skal likevel ikke baseres på noen betydelig økning i antall arbeidsplasser, men først og fremst på økt kompetanse og på omstilling.

Disse perspektivene tilsier at den usikkerhet som gjorde seg gjeldene i våre vurderinger i "Utdanning og arbeidsmarked 1985" fortsatt er til stede, og reiser utfordringer som i årene som kommer må prege planleggingen av norsk utdanning og forskning.

5 Hvor mange universitets- og høskolekandidater?

Dette kapitlet skal si noe om hvor mange universitets- og høskolekandidater det vil bli i framtiden på bakgrunn av hva vi vet om *tilstrømning* til ulike studier og til *kapasiteten* ved de ulike utdanninger. Det er ikke en prognose i den forstand at det dreier seg om en forutsigelse om fremtiden, men heller en tendenskalkyle, som forteller hvordan utviklingen vil bli dersom den fortsetter på den veien som er synlig og som vi er inne på nå.

En tendenskalkyle av dette slaget skal altså ikke vise hvordan det vil gå, men snarere gi grunnlag for å vurdere om det er denne utviklingen vi ønsker. Tidshorisonen er kort, i det vi hovedsakelig ser på utviklingen fram til 1995. Med denne korte tidshorisonen vil våre anslag på tilgangen på nye universitets- og høskolekandidater ikke kunne bli svært gale. Storparten av dem som vil bli uteksaminert mellom 1987 og 1995 er allerede igang med studiene.

Vi presenterer ingen tabeller i denne rapporten, bare figurer. De som er interessert i tabellene henvises til Notat 9/87 "Studenter og kandidater. Tabellhefte 1987". Hovedvekten er lagt på universitetsutdanning. Dette har sammenheng med at statistikken for universitetsutdanning er mer detaljert, og også mer oppdatert enn høskolestatistikken.

Tilgangen på nye kandidater er vesentlig større enn avgangen som følger av død og pensjonering for de fleste utdanningskategorier. I kapitel 7, som tar for seg de enkelte utdanningskategoriene, vil vi kunne se at det er store variasjoner avhengig av om

det dreier seg om gamle tradisjonelle studier eller om nye studier som har ekspandert i 1970- og 1980-årene.

Vi har foretatt separate framskrivninger av kandidattallene for menn og kvinner. *Kvinnenes frammarsj* i 1980-årene innenfor fag hvor det tidligere har vært få kvinner, er oppsiktsvekkende. Over halvparten av de nye studentene ved universiteter og høyskoler er nå kvinner. Det vil imidlertid gå lang tid før halvparten av de uteksaminerte er kvinner, og det vil gå enda lenger tid før halvparten av alle med universitets- eller høyskoleeksamen er kvinner. Etter våre anslag vil 24 prosent av samtlige universitet-skandidater under 70 år være kvinner i 1995 mot 13 prosent i 1980.

Den historiske utviklingen viser store *svingninger i studenttall* for de enkelte studier. For jus- og teologistudier har studenttallene beveget seg i bølger siden det forrige århundre. For filologi var det en markert topp i 1970-årene. Vi merker oss en sterk utbygging av tekniske og økonomisk-administrative utdanninger. Det vil bety at antallet siviløkonomer og sivilingeniører øker med 140 prosent fra 1980 til 1995, og hvis utviklingen fortsetter innenfor de samme rammer, med 185 prosent til år 2000. For skolefag finner vi den motsatte utviklingen. Det har vært en sterk nedgang i antallet filologer og realister som studerer sentrale skolefag. Nedgangen skyldes nok usikkerhet om jobbmulighetene. På et eller annet tidspunkt kan studenttallene i disse fagene bli så lave at det på nytt blir gode jobbmuligheter. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å si når dette vil inntreffe.

De store svingningene i studenttallene for de åpne studiene gjør det vanskelig å anslå kandidattall på lang sikt. Fra et planleggingssynspunkt er svingningene uheldige, fordi de fører til ujevn kapasitetsutnyttelse.

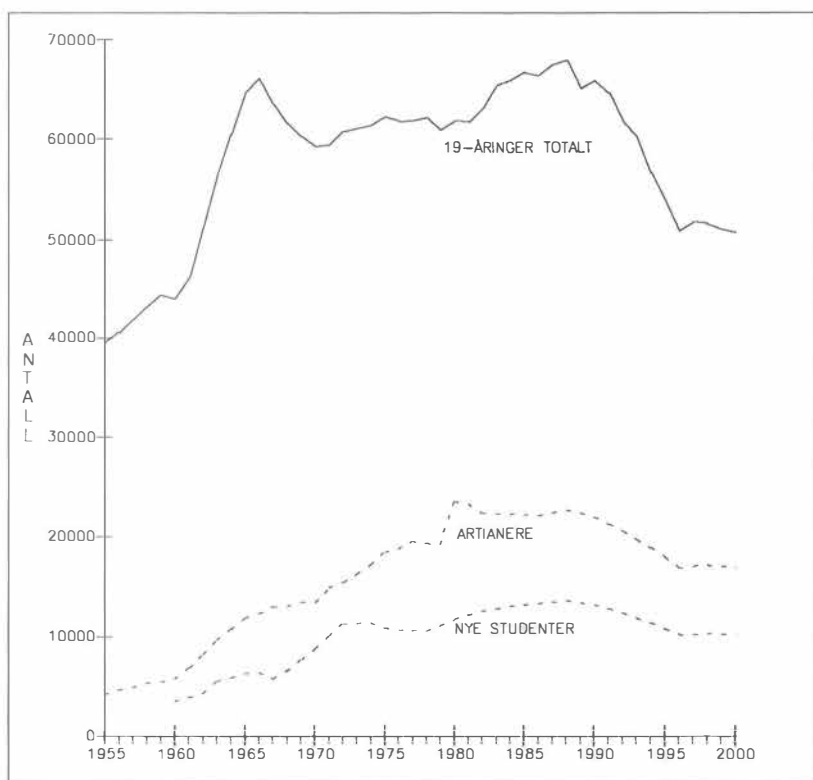
Våre refleksjoner om den *demografiske utviklingen* vil gå lenger enn til 1995. Antallet 19-åringer, eller potensielt nye studenter, vil bli redusert med 1/4 fra 1988 til 1996. Hvis man ønsker at det skal bli uteksaminert like mange fra universiteter og høyskoler i framtiden, må andelen av 19-åringer som påbegynner universitets- og høyskolestudier øke med 1/3 i løpet av denne perioden. Hvis allmennfaglig studieretning fortsatt skal være viktigste rekrutteringsgrunnlag for universitetsutdanning, må andelen som fullfører denne utdanningen øke tilsvarende. Tiltak for å øke andelen må antagelig settes inn meget raskt. Det er imidlertid ikke selvsagt at en slik utvikling er ønskelig. Hvis flere

elever skal ta allmennfaglig studieretning, må dette delvis skje på bekostning av færre elever i yrkesfaglige studieretninger, og utbyggingen av de yrkesfaglige studieretningene har vært prioritert.

5.1 Den demografiske utviklingen og virkningen på framtidige kandidattall

5.1.1 Små fødselskull – store artianerkull

Fødselskullene ble sterkt redusert fra 1972 til 1977 og har siden holdt seg på et lavt nivå. Vi skal se hvilke konsekvenser dette kan ha for utviklingen av student- og kandidattall. Vårt utgangspunkt i denne sammenheng er antallet 19-åringer og antallet



Figur 5.1 Antall 19-åringer, antall artianere eller personer som har fullført treårig allmennfaglig studieretning og antall nye studenter ved universitetene i perioden 1955 – 2000.

artianere eller rekrutter fra den allmennfaglige studieretningen ved videregående skoler.

Figur 5.1 viser at antallet 19-åringer har variert sterkt i et historisk perspektiv. I 1955 var antallet under 40 000. Det steg meget raskt opp til 66 000 i 1966. Det høye tallet i 1965 og 1966 reflekterer babyboomen i 1946. Etter en noe variert utvikling kommer antallet 19-åringer opp i en ny topp på nesten 68.000 omkring 1987 – 1988. Tallet på 19-åringer vil ikke på nytt bli like høyt i overskuelig fremtid. Etter 1990 faller kurven raskt og stabiliserer seg på litt over 50 000 fra 1996. Dette tallet vil holde seg på omtrent samme nivå fram til år 2005. Disse 19-åringene er allerede født, slik at vi kan gi tallene med nokså stor sikkerhet. Dødeligheten er ubetydelig for de unge årskullene, og bare emigrasjon eller imigrasjon i større omfang kan endre tallene vesentlig.

5.1.2 Etter ni fete kommer ni magre år

Vi har ikke nøyaktige tall for hvor lang tid det i gjennomsnitt tar for en nittenåring å bli uteksaminert som ferdig universitetskandidat, men vi vil anslå at det tar omlag åtte år fordelt på to års ventetid før universitetsstudiene påbegynnes og omlag 6 års studier i gjennomsnitt. Hvis vi forutsetter at fødselskullenes studietilbøyelighet ikke endres, kan vi se om det vil bli uteksaminert flere eller færre universitetskandidater ved å forskyve kurven for 19-åringer åtte år framover. Vi ser av kurven at det var spesielt mange 19-åringer i perioden 1983 – 1991. Det betyr at det i perioden 1991 – 1999 vil bli ni fete år hvor det vil bli uteksaminert flere universitetskandidater enn noen gang.

Deretter følger en overgangsperiode på fire år med nedadgående kandidattall. Den etterfølges av ni magre år – fra 2004 til 2012, da det vil bli 25 prosent færre kandidater enn i de fete årene. De magre årene vil antagelig fortsette etter 2012, etter som de påfølgende ungdomskullene også er små.

Vårt tankeeksperiment bygger på en forutsetning om at kullenes studietilbøyelighet forblir uendret. I et historisk perspektiv vet vi imidlertid at denne har endret seg sterkt over tiden.

5.1.3 Nye studenter og studieplasser

Den nederste kurven i figur 5.1 viser antall nye studenter ved *universiteter* i Norge og utlandet. Vi merker oss en sterk vekst fra 3 400 i 1960 til over 13 000 i 1983, og antallet har sannsynligvis

vært økende etter 1983. Hvis vi betrakter antallet nye studenter ved universitetene som en prosentandel av antall artianere, kan vi bruke betegnelsen *artianernes studietilbøyelighet*. Denne har variert sterkt mellom 1960 og 1983. I 1960 svarte de nye studentene til 60 prosent av artianerkullet. Siden har andelen variert mellom 50 og 73 prosent. De store variasjonene kan delvis skyldes at artianerne sjelden begynner på universitetsstudier umiddelbart etter avsluttet skolegang. Det har antagelig blitt mer og mer vanlig med et ventetår, et år i arbeidslivet eller med studier ved høyskoler eller yrkesrettede videregående skoler. Statistikken viser at bare 16 – 17 prosent går direkte fra treårig allmennfaglig studieretning til universitet samme år. Nedsettelse av vernepliktsalderen i 1970-årene kan også ha medvirket til den ujevne utviklingen. Dessuten har adgangen til å studere ved universitetene uten artium eller allmennfaglig studieretning blitt utvidet.

Å anslå det framtidige antallet nye studenter på grunnlag av antallet nykommere fra allmennfaglig studieretning synes å være vanskelig på grunn av den ustabile studietilbøyeligheten. Derimot viser det seg å ha vært en viss stabilitet når en betrakter antallet nye studenter som en prosentandel av 19-åringene. Denne andelen kom opp i 18,5 prosent i 1972. Siden gikk den litt ned – for deretter å stige til nær 20 prosent i 1984. Den delen av kurven som kommer etter 1984 viser antallet nye studenter forutsatt at 20 prosent av årskullet begynner å studere ved *universiteter* i framtiden. Denne delen av kurven er ikke ment som en prognose. Den skal bare vise utviklingen hvis studietilbøyeligheten holder seg på omtrent samme nivå som i dag. Den skal gi oss et holdepunkt for å reflektere over utviklingen.

Hvis man ønsker å *opprettholde* studenttallet og kandidatproduksjonen på omtrent samme nivå som i dag, når årskullene blir mindre, må andelen av et fødselskull som begynner å studere ved *universiteter* øke med 1/3 – dvs. fra 20 prosent av kullet til 27 prosent. Vi anslår at omlag 40 prosent av årskullet nå begynner studier ved *universiteter og høyskoler*. Denne andelen må øke til 53 prosent hvis tallet på universitets- og høyskolekandidater ikke skal gå ned etter år 2003.

Et forhold som kan hindre den skisserte utviklingen er at unge mennesker vil kunne bli en knapp ressurs på arbeidsmarkedet. Dette vil kunne presse lønningene for 19 – 20 åringer oppover og virke som et incitament til ikke å studere.

En målsetting som har vært framme i debatten går ut på at antallet studieplasser ved *universiteter og høyskoler* skal øke til 105.000 før 1995. I vår framstilling ser vi ikke på antall studieplasser, men på antall studenter. Antall studenter ved universiteter og høyskoler i Norge og utlandet var 93.000 i 1982 og økte til 100.000 i 1984. Det er sannsynlig at det nå er kommet opp i minst 105.000. Det vil da være tilstrekkelig at det utbygges studieplasser til de 6 – 7.000 som studerer i utlandet for å komme opp i et studenttall på 105.000 ved universiteter og høyskoler i Norge.

I dag kan det være et problem å skaffe flest mulig av dem som ønsker det studieplass ved universiteter og høyskoler. Når de fremtidige små fødselskullene fyller 19 år, kan problemet bli å skaffe *studenter til studieplassene*. Som nevnt foran må studietilbøyeligheten for fødselskullene øke med 1/3. Tidligere har det ikke vært noe problem å øke studietilbøyeligheten, fordi det har vært rikelig med *reserver* å ta av. Kvinnene har vært en slik reserve, men er det ikke nå lenger når over halvparten av de nye studentene er kvinner. En annen reserve har vært menn og kvinner fra sosialgrupper hvor få har studert. Vi vet lite om hvor stor denne reserven er i dag og om mulighetene for å frigjøre den.

Hvis studenttallet ved *universiteter og høyskoler* skal være på 105.000 etter år 2000, vil det bety en sterk økning i studietilbøyeligheten, men neppe bringe Norge til toppen i internasjonale sammenligninger. Det må imidlertid en nytenkning til, hvis det skal være mulig å fylle så mange studieplasser. Studenter med langt svakere karakterer fra videregående skoler må tas opp. Studiene ved universiteter og høyskoler må legges til rette for studenter med til dels andre forutsetninger enn studentene har i dag. Denne nytenkningen bør antagelig komme svært raskt. Tidspunktet er imidlertid ugunstig, fordi en i dag har konkurranse om studieplassene, og vanskelig kan forestille seg at mindre skoleflinke elever skal få adgang til universiteter og høyskoler.

5.1.4 Rekrutteringen fra allmennfaglig studieretning

I 1955 ble litt i overkant av 10 prosent av 19-åringene artianere. Denne andelen har senere økt hvert år fram til 1977 da den var kommet opp i 32 prosent. Den holdt seg på dette nivået til 1979, hvoretter det ble et sprang til 38 prosent i 1980. Den store endringen fra 1979 til 1980 skyldes omlegging av statistikkens

definisjoner. Fra å registrere *beståtte* eksamener i 1979 gikk man over til å registrere *fullførte* eksamener i 1980. Det ble adgang til å ta deleksamener og til å ta opp igjen enkeltfag med strykkarakterer. Tilstrømningen til den allmennfaglige studieretningen var med andre ord ikke større, men det registrerte frafallet ble redusert.

Fra 1980 til 1984 sank "artianerandelen" til 34 prosent. Den midterste kurven i figur 5.1 viser utviklingen av antallet artianere og elever fra allmennfaglig studieretning etter 1955. Den delen av kurven som kommer etter 1984 viser utviklingen hvis hver tredje 19-åring fullfører eksamen fra treårig allmennfaglig studieretning.

Artianerfrekvensen, 19-åringenes tilbøyelighet til å ta artium eller eksamen fra treårig allmennfaglig studieretning, vokste kontinuerlig fram til 1977. Veksttakten har variert noe. Den var liten for kullene fra babyboomen i 1946. Den har vært større i perioder med nedgang i fødselskullene. Dette kan være en indikasjon på at det i første rekke har vært *utbyggingen* av videregående skoler som har bestemt artiumsrekvensen, mens ungdommenes egne ønsker har hatt mindre betydning. Gymnasiet har stort sett vært et lukket studium utenfor Oslo.

Det er ikke selvsagt at denne utviklingen vil fortsette. I 1990-årene må 45 prosent av 19-åringene fullføre eksamen fra treårig allmennfaglig studieretning dersom like mange skal ta eksamen som nå. Dette lar seg ikke gjøre uten videre. For det første er det usikkert hvor mange som er egnet eller motivert for studier ved den treårige allmennfaglige studieretningen. For det annet er det et spørsmål om det ikke fra et samfunnsmessig synspunkt kan være like bra at flere går inn på de yrkesfaglige studieretningene.

Når det er usikkert om 45 prosent av 19-åringene er egnet eller motivert for treårig allmennfaglig studieretning, skyldes det at frafallet er ganske stort når 34 prosent av kullet fullfører eksamen, og blir neppe mindre hvis flere skal begynne på denne studieretningen. Antallet som avbryter studiene ved treårig allmennfaglig studieretning svarer til omlag 10 prosent av et ungdomskull. Et alternativ er å gjøre det lettere å slippe gjennom skolegangen, men med tanke på at vi her studerer rekrutteringen til universitetene er dette neppe noen udelt heldig løsning.

Hvis man ønsker å opprettholde tallet på universitetskandidater etter 1999, må andelen av 19-åringene som fullfører treårig allmennfaglig studieretning øke fra 1992. Det innebærer at ande-

len av 16-åringene som påbegynner treårig allmennfaglig studieretning må øke fra 1989.

5.2 Samfunnsfaglige linjer i framgang, språklinjer på retur

Vi skal senere komme inn på studievalg og endringer i studievalg. Som et utgangspunkt er det viktig å se på rekrutteringen fra den videregående skole, og vi har her i første rekke merket oss de samfunnsfaglige linjers frammarsj på bekostning av språklinjene.

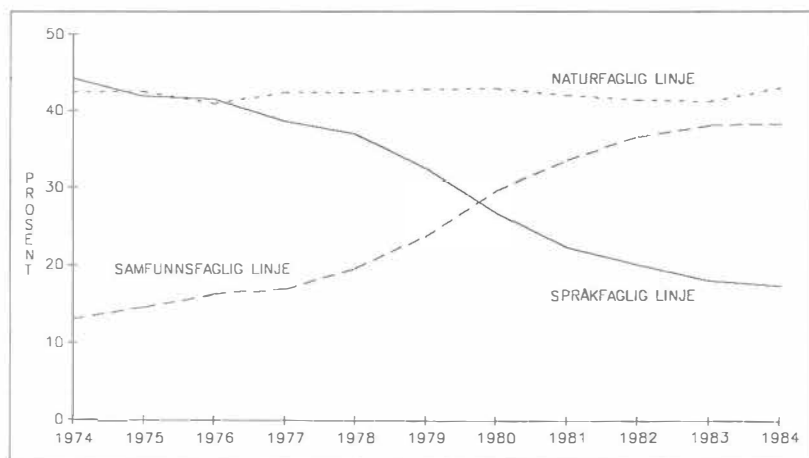
I figur 5.2 har vi sammenlignet linjevalget for dem som har fullført treårig allmennfaglig studieretning. Vi har slått sammen naturfaglinjen etter ny struktur med reallinje og naturfaglig linje etter gammel struktur. Samfunnsfaglig linje etter ny struktur er slått sammen med økonomisk gymnas og sosiallinje etter gammel struktur. Språklinje etter ny struktur er slått sammen med engelsklinje og latinlinje etter gammel struktur.

I en periode fra 1974 til 1983 har naturfaglinjen hatt en jevn andel av elevene – litt i overkant av 40 prosent. Forholdet mellom samfunnsfaglige linjer og språklinjer har endret seg sterkt i samme periode. Nesten 45 prosent av elevene fullførte språklinjer i 1974. Andelen er gått ned til omlag 17 prosent i 1983. Samfunnsfaglige linjer har hatt en tilsvarende vekst. Utviklingen henger sammen med overgangen til ny struktur, hvor samfunnsfag har fått en helt annen posisjon enn i gammel struktur.

Valg av linje innenfor den allmennfaglige studieretningen får konsekvenser for det *senere studievalg* ved universiteter og høyskoler. En del studier er stengt for elever fra språklinjer og samfunnsfaglig linje. I valget mellom studier som står åpne må det også antas at elevene stort sett blir mer interessert i fag som de arbeider mye med. Dessuten har de investert i kunnskaper på bestemte områder, og det er rimelig å tro at de ønsker å benytte disse kunnskapene.

Det har vært en nedgang i tilstrømningen til filologfag og en sterk oppgang i studenttallene innenfor samfunnsfag ved universitetene. Endringene i linjevalg ved videregående skoler er nok bare en av flere årsaker til dette. Større betydning har det antagelig at nye studietilbud har blitt utviklet ved universiteter og høyskoler. Dessuten har filologene hatt større vansker enn andre med å finne relevant arbeid, og de har også lavere lønn enn andre universitetsutdannede, fordi nesten alle arbeider i

undervisningssektoren. Det er få ledende stillinger i undervisningssektoren, og gjennomsnittslønnen er derfor lavere enn i den offentlige sektoren for øvrig.



Figur 5.2 Artianere og elever med eksamen fra treårig allmennfaglig studieretning fordelt på naturfaglige linjer, språklinjer og samfunnsfaglige linjer i tiden 1974–1984. (Tallene for de enkelte år summerer seg ikke opp til 100, fordi bl.a. musikklinjen mangler i figuren)

5.3 Svingninger i nye studenter valg av studier

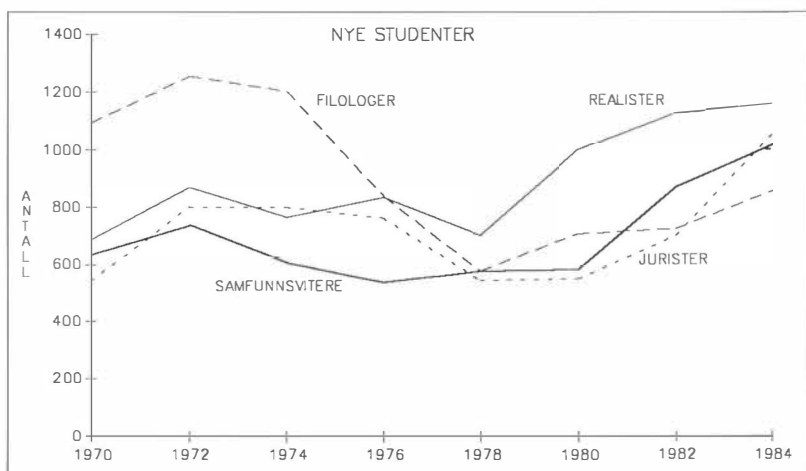
Antallet nye studenter ved norske universiteter økte sterkt fra 1968 til 1970. Veksten fortsatte i lavere takt fram til 1974. Det ble en mindre nedgang til 1978, hvorefter det igjen har vært en mindre vekst. Fra 1974 til 1983 må det i det store og hele sies at antallet registrerte studenter ved universitetene har vært *stabilt*.

Denne stabiliteten skjuler imidlertid at en del av de tidligere universitetsstudiene har blitt flyttet til høyskolene. Det har blitt mulig å ta enkelte grunnfag ved distriktshøgskoler, og disse studentene blir registrert som studenter ved distriktshøgskoler. Dessuten har det blitt stadig større adgang til å få godkjent høyskoleeksamener i fagkretsen ved universitetene. Med andre ord – stadig flere studenter som skal ta en universitetseksamen *befinner seg ved høyskoler* i større eller mindre deler av studietiden. Ved høyskolene kan vi registrere en stor og jevn økning i studenttallene.

Samtidig som studenttallet har vært stabilt, har det skjedd store endringer også på to andre områder. For det første har det vært store svingninger i studenttallene ved de enkelte studier. For det andre har kvinnene økt sin andel av studenttallet betraktelig.

Det må også nevnes at studenttallet ved *utenlandske* universiteter har variert ganske mye. De siste årene har tallet vært raskt stigende.

For de mest lukkede studiene – som sivilingeniør- og siviløkonomstudiene – har økningen vært jevn og regulert. Tannlegestudiet har hatt en regulert nedgang i studenttallene de siste årene. Svingninger i studenttallene finner vi i første rekke for studier med *mindre streng adgangregulering*. Figur 5.3 viser utviklingen for filologer, realister, jurister og samfunnsvitere.



Figur 5.3 Nye studenter i perioden 1970 – 1984 (Det foreligger et brudd i definisjonen av nye studenter mellom 1974 og 1976). Realister, filologer, jurister og samfunnsvitere (ekskl. jurister og siviløkonomer).

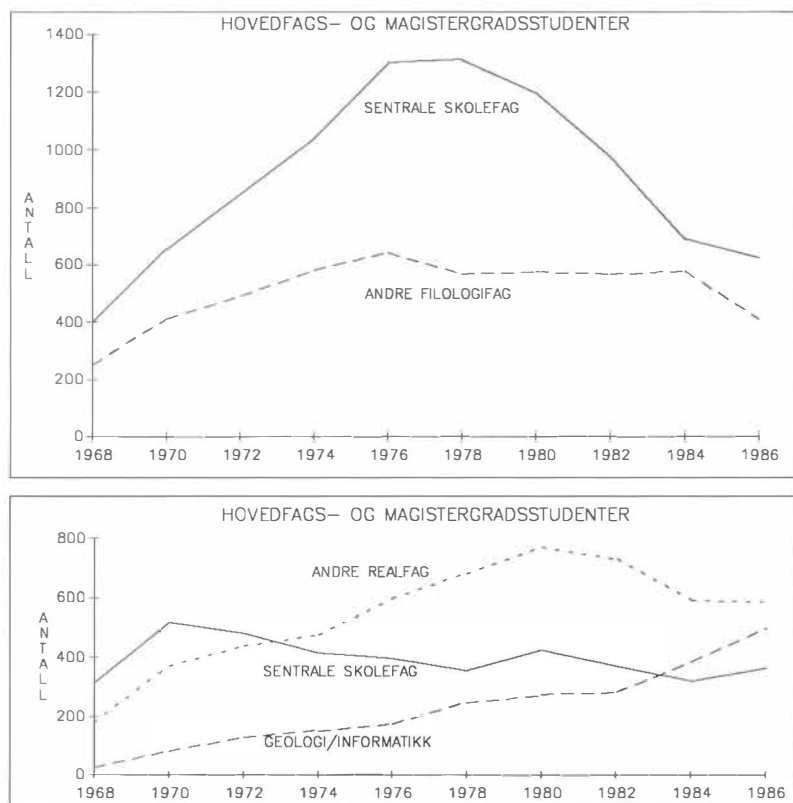
Filologene hadde en blomstringstid i begynnelsen og midten av 1970-årene. Etter 1978 har antallet nye studenter flatet ut, og var i 1983 lavere enn for de øvrige tre kategoriene som er nevnt her. Det er dessuten verdt å merke seg at blant nye studenter som skal studere filologi, er det en stadig større andel som sier at de bare skal ta *enkeltfag*. Antallet uteksaminerte filologer kan der-

for bli redusert, selv om det fremdeles er mange nye studenter som starter med filologi.

Antallet nye studenter som akter å studere realfag holdt seg nokså jevnt fra 1968 til 1978, hvoretter det har steget raskt. Interessen for jus har variert i et historisk perspektiv, men også innenfor de siste 15 år. Antallet nye studenter steg raskt fra 1968 til 1972. Det gikk ned fra 1976 til 1978. Senere har det vært en ny vekst. Antallet nye studenter som tar sikte på samfunnsvitenskapelige fag viser stort sett en jevn vekst i det meste av perioden.

5.4 Færre studerer skolefag

Filologi og realfag har tradisjonelt vært viktige leverandører av lærere til undervisningssektoren. Noen hovedfag er mer skole-



Figur 5.4 Filologer og realister.

Antall hovedfags- og magistergradsstudenter med sentrale skolefag og andre fag i tiden 1968 – 1986.

rettede enn andre, og det gjelder særlig for filologene. Figur 5.4 viser at det sterke fallet i tallet på hovedfags- og magistergrads-studenter etter 1978 nesten utelukkende kan tilbakeføres til de mest sentrale skolefagene – historie, norsk og engelsk. For de øvrige filologfagene har studenttallene stort sett vært stabile. Det gjelder fag som arkeologi, kunsthistorie, filosofi, etnologi og folkeminnevitenskap.

For realistene er det ikke like lett å plukke ut de mest sentrale skolefag. Hvis vi velger å betrakte matematikk, fysikk og kjemi som de mest sentrale, ser vi av figur 5.4 at antallet hovedfagsstudenter i disse fagene har gått noe tilbake etter 1970 i kontrast til andre realfag som har økt sine studenttall betraktelig. Dagens ”motefag” – informatikk og geologi – har hatt en sterk økning i antall hovedfagsstudenter. I 1986 hadde informatikk og geologi tilsammen flere hovedfagsstudenter enn matematikk, fysikk og kjemi.

Flukten fra skolefagene kan bety en svekkelse, men neppe noe sammenbrudd for skolen. Mange med andre hovedfag vil ha de skolerettede fagene i sin fagkrets, og vil kunne gå inn i undervisningsstillinger hvis forholdene ellers ligger til rette.

Vi har ikke med pedagogene som en egen faggruppe i våre tabeller, men kan konstatere at det også for disse har vært tilbakegang i student- og kandidattall de siste årene.

5.5 Kvinnene er nå i flertall blant nye studenter

Det mest iøyenfallende ved utviklingen i 1980-årene er kvinnes erobring av studier hvor det tidligere har vært svært få kvinner. For nye studenter i sivilingeniørutdanningen har f.eks. kvinneandelen steget fra 8 prosent i 1978 til 23 prosent i 1984. Blant uteksaminerte sivilingeniører var bare 10 prosent kvinner i 1984. Frafallet er imidlertid lite og en må forvente at kvinneandelen snart passerer 20 prosent også for uteksaminerte sivilingeniører.

Kvinneandelen for *nye universitetsstudenter* i Norge var 44 prosent i 1974. Denne andelen har steget til 54 prosent i 1982, hvoretter den er gått ned til 53 prosent i 1984. Vi vet ennå ikke om det siste tallet representerer et tilfeldig tilbakeslag eller om kurven nå har flatet ut på et nivå litt over 50 prosent.

I en tiårsperiode fra 1974 til 1984 økte kvinneandelen blant *universitetsstudentene* fra 35 til 46 prosent. Kvinneandelen er noe

høyere ved høgskolene, slik at kvinneandelen for universiteter og høgskoler samlet steg fra 36 til 50 prosent. Disse tallene gjelder bare for studenter i Norge. For de norske studentene i utlandet er kvinneandelen lavere.

Fullføringsprosenten er lavere for kvinner enn for menn. De tar hyppigere sikte på enkeltfag. Det er derfor neppe sannsynlig at kvinneandelen for uteksaminerte vil komme over 50, hvis ikke kvinneandelen blant nye studenter fortsetter å stige. Kvinneandelen blant *uteksaminerte universitetskandidater* steg fra omlag 14 prosent i undervisningsåret 1973/74 til omlag 23 prosent i 1983/84.

I 1980 utgjorde kvinnene 13 prosent av alle universitetskandidatene. I 1985 var andelen kommet opp i 16 prosent. I 1995 forventer vi at 24 prosent av hele *bestanden av universitetskandidater* under 70 år vil være kvinner.

Vi har for øvrig kommentert endringer i kvinneandeler under enkeltutdanningene i kapitel 7. Det er laget egne framskrivninger av bestanden for menn og kvinner, slik at vi kan beregne kvinneandeler fram til 1995. Det framgår av disse at det i mange tilfeller vil ta lang tid før kvinneandelene blir høye, selv om kvinneandelen er lav for de som faller fra bestanden og høy for nykommerne.

5.6 Siviløkonomer og sivilingeniører i sterkest ekspansjon

Under omtalen av enkeltutdanninger i kapitel 7 har vi foretatt en framskrivning av bestanden for de enkelte utdanninger. Utgangspunkt har vært Folketellingen 1980. På grunnlag av aldersfordelingen i 1980 er det beregnet et erstatningsbehov som følger av død og pensjonering. Ved beregningen av tilgangen til bestanden har en stort sett benyttet observerte tall fram til 1985 og et anslag for perioden 1985 – 1995. To framgangsmåter er brukt i tilknytning til disse anslagene – en for de tradisjonelt lukkede studier og en for de åpne studier.

Tradisjonelt har sivilingeniører, arkitekter, leger, tannleger, farmasøyter, veterinærer, landbrukshøgskolekandidater og siviløkonomer hørt til de *lukkede studier*. Her har studieplassene stort sett alltid vært fylt opp. Økningen i studenttallet kommer gjennom kapasitetsutvidelse. Våre beregninger av uteksamineringstall bygger her på foreliggende *planer om utbygging* av studieplasser. Hvis disse studieplassene mot formodning ikke skulle bli fylt opp, vil også framskrivningen slå feil. For de

lukkede studiene foreligger også *utlandet* som et alternativ. Anslagene på hvordan antallet studenter i utlandet vil utvikle seg blir atskillig mer usikre, både fordi grunnlagstallene er usikre og fordi valg av utenlandsstudier kan være mer avhengig av konjunktursvingninger på arbeidsmarkedet.

For de såkalte *åpne studier* vil det kunne forekomme svingninger i studenttallene, slik figur 5.3 viser. Alle studieplasser ved alle læresteder er ikke fylt opp. *Konjunktursvingninger og motebølger* kan gjøre at student- og kandidattall går både opp og ned. For disse studiene har vi tatt utgangspunkt i Statistisk Sentralbyrås undervisningsstatistikk og analysert studenttallene. Tall for hovedfagsstudenter eller lavere grads eksamen sier noe om kandidatproduksjonen de nærmeste årene. Tall for studenter i alt og for nye studenter sier noe om hvor mange kandidater som vil kunne komme ut om 5 – 8 år. Da nærmer vi oss 1995 som er vår tidshorisont. Tallene for nye studenter viser for øvrig bare hva studentene studerer *første gang* de er registrert i et universitetsstudium. De kan derfor ikke si noe om hvor mange som har begynt på et bestemt studium, men kan fortelle om endringer fra et år til et annet.

Våre anslag viser at veksten vil bli svært ulik for de forskjellige utdanningskategorier. Vi kan dele dem i fem grupper.

For den *første* gruppen vil bestanden under 70 år øke med 100 prosent eller mer fra 1985 til 1995. Til denne gruppen hører siviløkonomer, statsvitere og sosiologer. Antallet siviløkonomer under 70 år vil øke fra 8.800 i 1985 til 19.000 i 1995. Dette har sammenheng med at diplomstudiet ved Bedriftsøkonomisk Institutt nå uteksaminerer siviløkonomer og at det kommer siviløkonomer fra Bodø. Tyngre veier det imidlertid at antallet som tar høyere merkantil utdanning i utlandet for tiden er stort. Antallet statsvitere og sosiologer vil også omtrent fordobles i tiårsperioden. Her er årsaken at bestanden var liten i 1985, gjennomsnittsalderen er lav og erstatningsbehovet minimalt.

For den *andre* gruppen vil bestanden øke med 64 – 65 prosent. Til denne gruppen hører sivilingeniører og sosialøkonomer. I antall vil sivilingeniørene ekspandere mer enn noen annen gruppe – fra 19.000 i 1985 til 31.200 i 1995. Tilgangen på sivilingeniører blir svært stor sammenlignet med andre enkeltutdanninger. Antallet sivilingeniører var imidlertid høyt i utgangspunktet og erstatningsbehovet er betydelig, slik at økningen i tiårsperioden "bare" blir 64 prosent.

For den *tredje* gruppen vil bestanden øke med 37 – 38 prosent, hvilket også må sies å være mye i en tiårsperiode. Til denne gruppen hører psykologer, realister, veterinærer og landbruks-
høgskolekandidater.

For den *fjerde* gruppen vil bestanden øke med 15 – 25 prosent. Til denne gruppen hører jurister, filologer, leger og arkitekter. Dette er utdanninger med lange tradisjoner og forholdsvis høy gjennomsnittsalder. Erstatningsbehovet eller avgangen er forholdsvis stor. Selv om tilgangen f.eks. på nye jurister vil være svært stor mellom 1985 og 1995, vil bestanden øke bare med 25 prosent i nevnte periode.

For den *femte* gruppen vil bestanden under 70 år øke med mindre enn 10 prosent. Denne gruppen omfatter teologer, tannleger og farmasøyter. For teologene vil erstatningsbehovet omtrent spise opp hele nytilgangen i perioden. For tannleger og farmasøyter vil også avgangen være nesten like stor som tilgangen. Vi regner med henholdsvis 5 og 9 prosent økning i bestanden for disse utdanningskategoriene.

5.7 Erstatningsbehovet er lite for universitetskandidatene

Avgangen eller erstatningsbehovet er av forholdsvis beskjedent omfang for universitetskandidatene. Erstatningsbehovet svarer til mellom en fjerdedel og en femtedel av tilgangen på nye kandidater. Det vil fortsette å være lavt på denne siden av år 2010. Årsaken er at den kraftige ekspansjonen i kandidattallene først kom i 1970-årene. Det er forskjeller mellom utdanningskategorier. Enkelte "gamle" utdanningskategorier har ikke hatt en stor ekspansjon i 1970- og 1980-årene. Det gjelder som nevnt for teologer, tannleger og farmasi. Også for jurister og arkitekter er avgangen forholdsvis stor i relasjon til tilgangen.

Som nevnt er avgangen sett i forhold til tilgangen lavest for sosiologer, statsvitere og siviløkonomer. Den er relativt lav også for sivilingeniører. I absolutte tall er erstatningsbehovet forholdsvis stort både for sivilingeniører og siviløkonomer, men sett i relasjon til den store tilgangen er det lite.

Mellom 60 og 80 prosent av universitetskandidatene som utdannes mellom 1985 og 1995 må finne jobber hvor de ikke erstatter noen med samme utdanning. Dette forutsetter et ekspansivt arbeidsmarked under stadig endring.

Resultatene fra TIÅRSUNDERSØKELSEN viser at 31 prosent av universitetskandidatene hadde overtatt sin stilling

etter en annen med samme utdanning. Det dreier seg her om kandidater som har vært ute i arbeidslivet i ti og et halvt år. Hvis vi ser på enkeltutdanninger er prosentandelen høy for de spesialiserte utdanningskategoriene – høyest for farmasøyter, 73 prosent, psykologer, 59 prosent, og veterinærer, 47 prosent. Lavest andel som har overtatt etter en forgjenger med samme utdanning finner vi for statsvitere, 13 prosent, sivilingeniører, 19 prosent, og siviløkonomer, 24 prosent. Det dreier seg her om utdanninger hvor tilgangen er stor i relasjon til avgangen. Det er også utdanninger som lett kan erstatte eller erstattes av andre.

5.8 En planlagt utvikling og en vellykket utvikling?

Myndighetene har satset på *teknisk og økonomisk-administrativ* utdanning, og den planlagte utviklingen vil gi resultater. Tallmessig vil veksten bli langt den største for sivilingeniører og siviløkonomer. I perioden 1980–85 utgjorde sivilingeniørene og siviløkonomene omlag 40 prosent av alle universitetskandidatene som ble uteksaminert. Etter våre beregninger vil denne andelen øke til over 50 prosent i perioden 1985–95. Til tross for den sterke ekspansjonen er det neppe noen fare for arbeidsløshet for disse gruppene. Utdanningen er forholdsvis kort, slik at reaksjoner fra arbeidsmarkedet kan komme raskere enn for andre utdanninger. Siviløkonomene er svært substituerbare – ikke minst i forhold til lavere økonomisk-administrativ utdanning. En må derfor forvente at det blir kandidater med lavere økonomisk-administrativ utdanning som først kan få problemer.

Fra Sverige rapporteres det at personer med utdanning som svarer til siviløkonomenes nå i stadig større grad begynner i stillinger hvor det tidligere var vanlig å bruke personer med gymnasutdanning. Med en 3 – 4-dobling av antallet siviløkonomer fra 1980 til 1995 kan en lignende utvikling ikke utelukkes i Norge.

Sivilingeniørene kan også erstatte folk fra mange andre utdanninger, men har kanskje ikke den samme store substitusjonsflate som siviløkonomene på arbeidsmarkedet.

For de åpne studiene kan ikke utviklingen planlegges på samme måte. Her er det etterspørselen etter utdanning som bestemmer studenttallet. Hvis vi ser bort fra teologene, vil bestanden av kandidater vokse for alle de åpne studiene. For teologene ser det ut som om tilgangen ikke vil dekke avgangen i

1990-årene. Vi kommer nærmere inn på dette under omtalen av enkeltutdanningene i kapitel 7.

Vi vil i denne rapporten hovedsakelig beskjeftige oss med den kvantitative siden av kandidatproduksjonen. Det kvalitative aspektet skal bare kort nevnes. Kravene til *gode karakterer* er høye for opptak til tekniske og økonomisk-administrative studier. Det er for så vidt ikke noe nytt. Kombinasjonen av mange studenter og de beste studentene – målt i karakterer – vil føre til at en stadig større del av de samlede intelligensressurser vil komme tekniske og økonomisk-administrative fag til gode. Kandidater fra slike studier går i stadig større grad til den private sektoren – industri, handel, bank, forsikring, forretningsmessig tjenesteyting m.m. Det må derfor forventes at det legges et grunnlag for en sterk kompetanseheving i denne sektoren. Ønsket om å styrke næringslivet har da også vært bakgrunnen for å satse på disse fagene.

Mot slutten av 1990-årene vil en tredje faktor gjøre seg gjeldene ved siden av at tekniske og økonomisk-administrative studier får en større andel av studentene og at disse har et høyt karakternivå. Reduksjonen i fødselskullene vil komme inn i bildet. Hvis studentenes preferanser fortsatt går i retning av tekniske og økonomisk-administrative fag, slik at like mange med gode karakterene fra den videregående skolen søker til disse fagene, vil det bli få med gode karakterer igjen til andre studier.

Baksiden av medaljen er at den offentlige sektoren, som også inkluderer undervisning og grunnforskning, vil skumme langt mindre av fløten enn tidligere. Universitetene har tidligere fått en stor andel av de beste artianerne – målt i karakterer. Denne andelen blir nå redusert, fordi tekniske og økonomisk-administrative fag vil legge beslag på flere enn tidligere og disse går i liten utstrekning til undervisning og grunnforskning. Resultatet kan bli en nivåsenkning.

De andre lukkede studiene og de åpne studiene vil etter hvert kunne få søkere med stadig svakere karakterer fra videregående skoler. Vi kan antagelig se resultater av denne utviklingen allerede. For bare noen få år siden var det nødvendig med svært gode karakterer for å komme inn på pedagogiske høyskoler. Søkningen er fremdeles forholdsvis stor, men kravene for å komme inn er vesentlig redusert. Noe lignende begynner å gjøre seg gjeldene for enkelte studier ved Norges Landbrukshøgskole.

Vi er antagelig ennå bare i en tidlig fase av en utvikling som kan bli et problem for mange studier, etter hvert som teknisk og økonomisk-administrativ utdanning utbygges, og tar en stadig større andel av intelligensressursene, samtidig som det vil bli færre ressurser å fordele som følge av mindre ungdomskull.

Vi har ikke grunnlag for å si at det er galt å bygge ut teknisk og økonomisk-administrative utdanning. Derimot kan det se ut som om at det er uheldig at disse utdanningene får så mange av de mest skoleflinke som de gjør. Det finnes studenter med svake karakterer fra videregående skoler som er blitt gode forskere, og studenter med gode karakterer som ikke er egnet for forskning. I det store og vil vi likevel anta at det er en høy grad av korrelasjon mellom gode karakterer fra den videregående skole og egnethet som forsker. På denne bakgrunn ville det være en fordel med mekanismer som spredte de beste studentene jevnt på ulike studier, blant annet for at undervisning og grunnforskning fortsatt kunne beholde en stor andel av de beste.

6 Utviklingen på arbeidsmarkedet for nye kandidater med høyere utdanning

6.1 Halvtårsundersøkelsens omfang

Arbeidsmarkedsundersøkelsene ved NAVFs utredningsinstitutt har i perioden 1972 – 1983 bare omfattet ”tradisjonelle” akademikergrupper og distriktshøgskolekandidater. I 1984 ble to nye, store grupper undersøkt. Det gjaldt allmennlærere og ingeniører.

I 1985 ble instituttets største undersøkelse foretatt. Omlag 8.000 kandidater fikk tilsendt spørreskjema. I denne undersøkelsen var nesten alle universitetskandidatene og alle distriktshøgskolekandidatene inkludert. Ingeniører og allmennlærere kom med for annen gang, og også tre helt nye grupper: sosionomer, barnevernpedagoger og førskolelærere.

Ved undersøkelsen av vårkullet 1986 ble omfanget redusert. Denne gangen tok vi med allmennlærere, førskolelærere, ingeniører, barnevernpedagoger og sosionomer, ialt ca. 4.200 nyutdannede kandidater. Fra denne undersøkelsen vil vi bare kunne bringe foreløbige resultater.

I dette kapitlet vil vi legge fram en del resultater basert på disse undersøkelsene. Vi gir først en generell oversikt over utviklingen for alle kandidatgruppene, med spesiell vekt på lønnsutviklingen og andelen som har hatt vansker med å få relevant arbeid. I kapittel 7, som omhandler de enkelte utdanningskategorier, gir vi mer detaljerte beskrivelser.

6.2 Metodespørsmål

Arbeidsmarkedet for høyere utdannet arbeidskraft kan studeres på ulike vis. I Norge som i mange andre europeiske land har

hovedvekten av studier av høyere utdannet arbeidskraft vært lagt på *nye kandidaters tilpasning til arbeidsmarkedet*. Metoden som brukes her er gjerne spørreskjemaundersøkelser som gjennomføres i løpet av det første året etter at kandidatene har avsluttet sin utdanning. Slike undersøkelser gjennomføres av mange enkeltinstitusjoner for deres egne kandidater, f.eks. distriktshøgskoler. Også interesseorganisasjoner, som fagforeninger, har i mange år laget mer eller mindre dyptgående undersøkelser for å studere ulike aspekter ved arbeidsmarkedsutviklingen for sine medlemmer.

Halvtårsundersøkelsene som lages ved NAVFs utredningsinstitutt er imidlertid de eneste her i landet som gjennom et standardisert opplegg lager et sammenlignbart bilde av situasjonen for flere grupper. Disse undersøkelsene har vært laget siden 1972, og har som nevnt blitt gradvis utbygget til å omfatte nye grupper og nye spørsmål. Målet er etterhvert å kunne ha med samtlige utdanningskategorier innenfor høyere utdanning i Norge, sannsynligvis gjennom rullerende undersøkelser hvor hver gruppe er med f.eks. hvert tredje år.

En begrensning ved Halvtårsundersøkelsene er at de bare forteller om nye kandidaters situasjon på arbeidsmarkedet. Nyutdannede stiller som regel svakt i konkurranse med høyere utdannet arbeidskraft med yrkespraksis. Våre tall viser at de fleste av de nyutdannede som hadde opplevd vansker på arbeidsmarkedet i årene 1981–1985, oppga som en av årsakene til vanskene at de hadde små sjanser i konkurranse med folk med lengre ansiennitet. Nyutdannedes arbeidsmarkedssituasjon er i stor grad preget av at de er nykommere på arbeidsmarkedet. Situasjonen for kandidater som har vært i arbeid i noen år vil fortone seg annerledes. Deres erfaringer fra arbeidslivet vil ofte være avgjørende for deres muligheter til avansement og nye stillinger.

Instituttet har derfor laget undersøkelser om forskjellige kandidatgruppers situasjon noen år etter eksamen. Dette ble gjort for 1974-kullet fra universiteter og distriktshøgskoler 3 år etter eksamen (i 1977) og 10 år etter eksamen (i 1984), jf. Melding nr.5 1986. Det vil i fremtiden bli laget flere slike undersøkelser, fordi de gir viktig informasjon som ikke fanges opp gjennom Halvtårsundersøkelsene, f.eks. om etterutdanningsbehov, karrieremønster og lønnsutvikling.

6.3 Hovedtrekk i utviklingen på arbeidsmarkedet for nye kandidater

Siden 1981 har kandidatene fått spørsmål om de har opplevd vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. Ved vurderingen av resultater fra dette spørsmålet er det viktig å huske på at vi her spør om kandidatenes subjektive opplevelse av arbeidsmarkedet. To kandidater kan derfor ha hatt like mye vansker "objektivt sett" i søkeprosessen, men vurdere dette ulikt. Små forskjeller i andelen som har opplevd vansker fra ett år til et annet, kan skyldes tilfeldigheter. Større forskjeller vil vi derimot anta skyldes endringer i arbeidsmarkedets etterspørsel etter en kandidatgruppe, eller at tilbudet av kandidater er vesentlig endret.

Arbeidsmarkedet for nye kandidater med høyere utdanning har vært relativt stabilt i 1980-årene. Halvtårsundersøkelsene viser at arbeidsmarkedet har vært i bedring for de fleste grupper siden 1982. Nedgangen i andelen som har hatt vansker kan fortsette noen år framover. Det er relativt liten økning i det totale antallet kandidater, og søkningen til studiene har i hovedtrekk fulgt signalene fra arbeidsmarkedet, hvor etterspørselen har vært størst etter teknisk og økonomisk-administrativ kompetanse. Etterspørselen etter arbeidskraft og da særlig høyere utdannet arbeidskraft er stor i de fleste større byer i Norge.

Noen utdanningskategorier peker seg ut ved at kandidatene jevnt over har ganske store problemer med å få relevant arbeid. Det gjelder først og fremst universitetskandidater med filologiske fag (både med høyere og lavere grad). Over halvparten av disse oppga at de hadde hatt vansker med å få arbeid i 1985. Dette finner man til tross for en nedgang i antallet uteksaminerte kandidater de siste årene. Andre grupper som i høy grad rapporterer om vansker er pedagoger og psykologer.

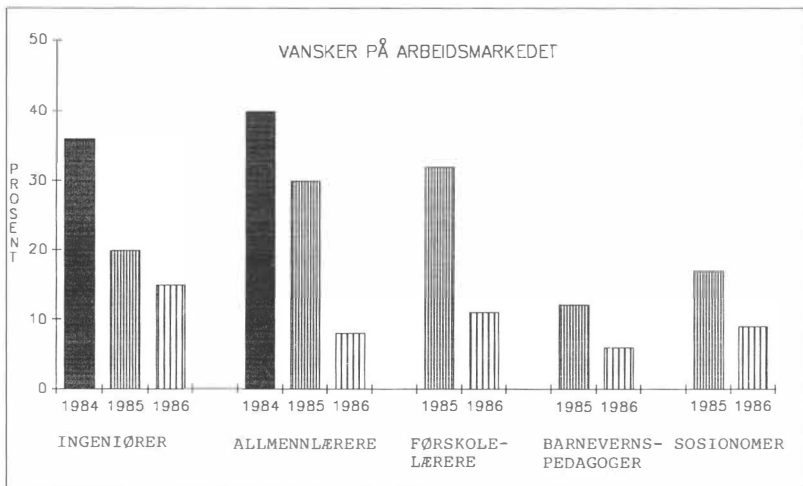
Noen grupper har fått en markert bedring i sin arbeidsmarkedssituasjon de siste årene. Undersøkelsen i 1985 tyder på at utviklingen for jurister og arkitekter har snudd. I slutten av 1970-årene og begynnelsen av 1980-årene oppga mange jurister og arkitekter at de hadde vansker. I 1985 var begge disse gruppene blant de mest etterspurte på arbeidsmarkedet.

Nyutdannede distriktshøgskolekandidater har i liten grad hatt vansker med å skaffe seg arbeid i perioden 1981 - 1985. I 1982 hadde gruppen som helhet en andel med vansker på 43 prosent. I 1985 var andelen 25 prosent. Best an ligger kandidater med

datafag (8 prosent) – dårligst ut kommer kandidater med samfunnsfag (67 prosent). Den sterke veksten i antallet som tar økonomiske fag har ikke ført til økte problemer. Andelen med vansker har gått svakt nedover, og var i 1985 på 21 prosent. Det er likevel grunn til å følge denne gruppen spesielt nøye siden den er i sterk ekspansjon. I visse områder har kandidatene relativt store problemer. Tall for inntektsutviklingen kan tyde på at markedet er i ferd med å nå et metningspunkt for denne gruppen, iallfall i visse regioner.

For ingeniører, allmennlærere og førskolelærere har situasjonen bedret seg markert fra 1985 til 1986. Foreløpige tall for 1986-kullet viser en spesielt sterk reduksjon i andelen med vansker blant førskolelærere og allmennlærere, og en noe mindre reduksjon for ingeniørene. For ingeniørene er det imidlertid store variasjoner mellom linjene.

En grundig presentasjon av ingeniører, allmennlærere og førskolelærere finnes i to ulike notater fra NAVFs utredningsinstitutt som begge heter ARBEIDSMARKEDET ET HALVT ÅR ETTER EKSAMEN. Notat 12/86 omhandler ingeniørene fra 1984 og 1985, mens notat 6/87 tar for seg allmennlærere fra 1984 og 1985, samt førskolelærere fra 1985.

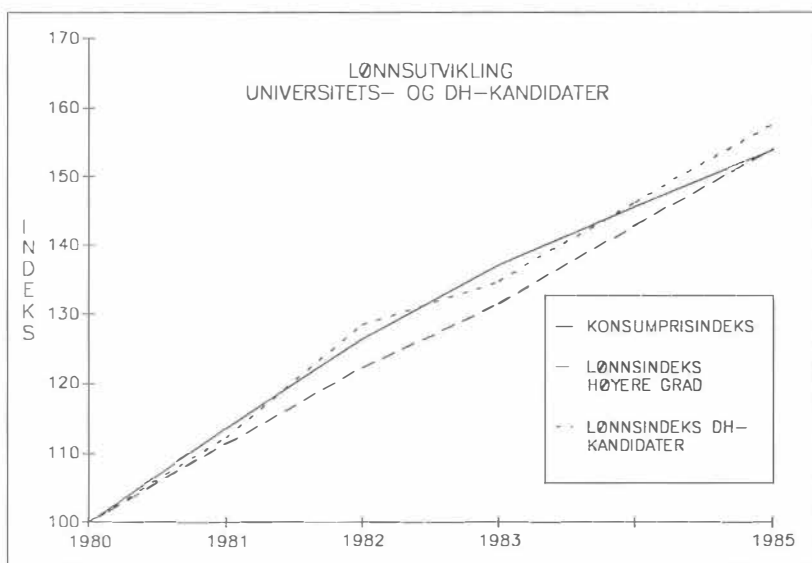


Figur 6.1 NYUTDANNEDE INGENIØRER, ALLMENNLERERE, FØRSKOLELÆRERE, BARNEVERNSPEDAGOGER OG SOSIONOMER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

6.4 Lønnsutvikling

Det er generelt små forskjeller i begynnerlønnen mellom ulike utdanningskategorier. Oppfølgingsundersøkelser av kandidater noen år etter eksamen viser imidlertid at forskjellene øker over tid. Forskjellene er imidlertid da mer knyttet til hvilken sektor en kandidat arbeider innenfor – snarere enn til hva slags utdanning hun har, jf. TIÅRSUNDERSØKELSEN (Melding 1986:5). Etter noen år i arbeidslivet har personer som arbeider i privat sektor i gjennomsnitt langt høyere lønn enn ansatte i offentlig sektor. Dette innebærer at hvis en stor andel fra en utdanningskategori arbeider i den offentlige sektoren, vil lønnsnivået ligge relativt lavt.

Dette generelle trekket kan nyanseres med enkelte interessante resultater. For det første er det her snakk om *gjennomsnittslønn*. Dette "skjuler" at lønnsforskjellene er mye større innenfor privat enn offentlig sektor. For mange utdanningskategorier vil det være slik at både de høyeste og de laveste begynnerlønnene befinner seg innenfor privat sektor. Det er derfor



Figur 6.2 NYUTDANNEDE UNIVERSITETSKANDIDATER MED HØYERE GRADS EKSAMEN OG DISTRIKTS-HØGSKOLEKANDIDATER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85 sammenlignet med konsumprisindeksen.

ikke slik at det bare er lønnsmessig attraktive begynnerjobber i den private sektoren.

Lønnsforskjellen mellom kandidater med høyere grads og lavere grads eksamen har økt. Distriktshøgskolekandidatenes lønn har økt omtrent like mye som for universitetskandidater med lavere grads eksamen. Hvis vi ser på utviklingen i gjennomsnittlig månedslønn fra 1980 – 1985 har vi følgende bilde (lønn målt i nominelle kroner):

– *universitetskandidater med høyere grads eksamen* har økt sin gjennomsnittslønn fra 7.900 til 12.140 kroner, dvs. med 4.240 kroner (ca. 54 prosent)

– *universitetskandidater med lavere grads eksamen* har økt sin gjennomsnittslønn fra 7.100 til 10.910 kroner, dvs. med 3.810 kroner (ca. 54 prosent)

– *kandidater fra distriktshøgskolene* har økt sin gjennomsnittslønn fra 6.650 til 10.480 kroner, dvs. med 3.830 kroner (ca. 58 prosent).

Lønnsutviklingen har vært ganske forskjellig for ulike grupper av nyutdannede kandidater på høyere grads nivå. Svakest utvikling i begynnerlønn har teologene med en økning på bare 28 prosent i perioden 1980 – 85. Også tannleger med lønnsinntekter kommer relativt dårlig ut med en økning på 31 prosent i samme periode. Av de øvrige var det bare filologer og statsvitere som hadde under 50 prosent lønnsøkning i nevnte periode. Sterkest lønnsvekst hadde sivilingeniører med 67 prosent. Ellers hadde arkitekter og realister stor økning i begynnerlønnen fra 1980 til 1985.

6.5 Mange studerer videre

Totalt hadde omlag 22 prosent av alle kandidatene i 85-undersøkelsen fortsatt utdanning som hovedaktivitet et halvt år etter eksamen – 20 prosent uten lønn og 2 prosent med lønn.

Andelen som studerte videre med lønn var gjennomgående lav. Siviløkonomene skilte seg ut ved at 12 prosent hadde studier med lønn som hovedaktivitet. For de andre utdanningskategoriene varierte andelen mellom 0 og 6 prosent.

Andelen som hadde studier uten lønn som hovedaktivitet et halvt år etter eksamen varierte langt mer. Et generelt trekk var at andelen som studerte videre sank jo lenger utdanning en hadde avsluttet. Filologene skilte seg ut ved at 16 prosent studerte videre uten lønn til tross for lang utdanningstid. Høyest

andel under utdanning fant vi for cand.mag. og visse studieretninger ved distriktshøgskolene. Fra enkelte studieretninger studerte over halvparten videre uten lønn. Av allmennlærerne og ingeniørene var omlag 30 prosent fortsatt under utdanning et halvt år etter eksamen.

Tilbøyeligheten til å studere videre er knyttet til faktorer som videreutdanningsmuligheter innenfor samme utdanningsvei og til situasjonen på arbeidsmarkedet. Den relativt høye andelen som studerer videre blant filologene har sikkert en viss sammenheng med arbeidsmarkedssituasjonen for denne gruppen de siste årene.

7 De enkelte utdanninger

7.1 Teologer

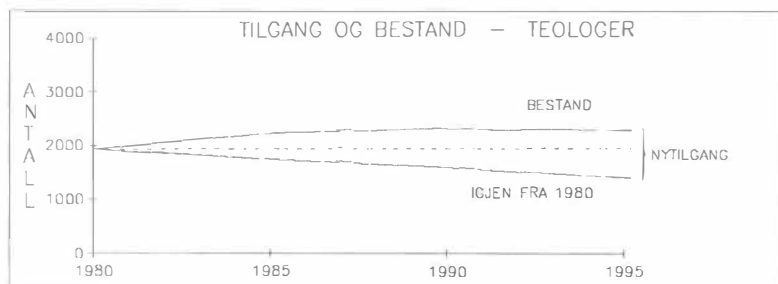
Tilgang og bestand

Antall uteksaminerte teologer ble redusert fra 121 i 1981/82 til 70 i 1984/85. Det er grunn til å forvente at den raske nedgangen vil fortsette. Antallet nye studenter ble redusert fra 123 i 1974 til 34 i 1984. Tallet på nye studenter omfatter imidlertid bare nye studenter ved Universitetet i Oslo og Menighetsfakultetet. De siste årene har det også blitt uteksaminert noen cand.theol. fra Misjonshøgskolen.

På grunnlag av nåværende tendenser anslår vi at tallet på nye uteksaminerte teologer vil bli redusert til 35 i 1991. Samtidig vil erstatningsbehovet som følge av avgang være på omlag 40 årlig i perioden 1990 – 95. Det betyr at bestanden av teologer under 70 år vil bli redusert i første halvdel av 1990-årene. I perioden 1986 – 90 vil det bli uteksaminert omlag 15 flere enn erstatningsbehovet årlig. Fra 1985 til 1995 anslår vi derfor at det vil bli en økning i bestanden under 70 år fra 2 240 til 2 290.

Kvinneandelen har tradisjonelt vært lav blant teologene. Det har imidlertid vært en økning fra 8 prosent i 1972 til 16 prosent i 1984 for uteksaminerte cand.theol. Det er imidlertid ingen grunn til å tro at utviklingen stopper på dette nivået. Kvinneandelen blant de nye studentene var kommet opp i 33 prosent i 1983, og har sannsynligvis økt senere. På grunnlag av denne tendensen anslår vi i vårt regneeksempel at 40 prosent av de uteksaminerte teologene vil være kvinner i 1995. Etter som storparten av de

eldre teologene er menn, vil dette likevel bare føre til en økning i kvinneandelen fra 10 prosent i 1985 til 15 prosent i 1995 for hele bestanden under 70 år.

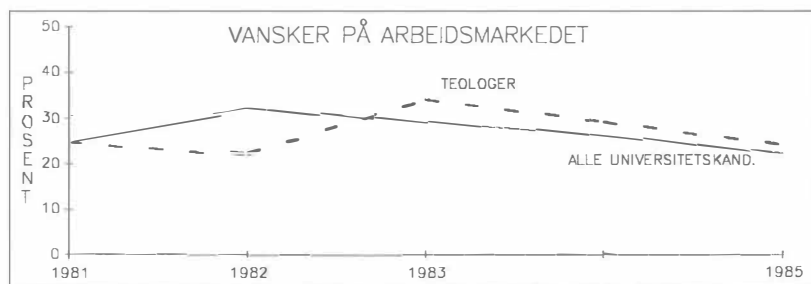


Figur 7.1 A TEOLOGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Prosentandelen som har hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen har ligget på omtrent samme nivå for teologene som for gjennomsnittet av alle universitetskandidater med høyere grads eksamen i perioden fra 1981 til 1985.

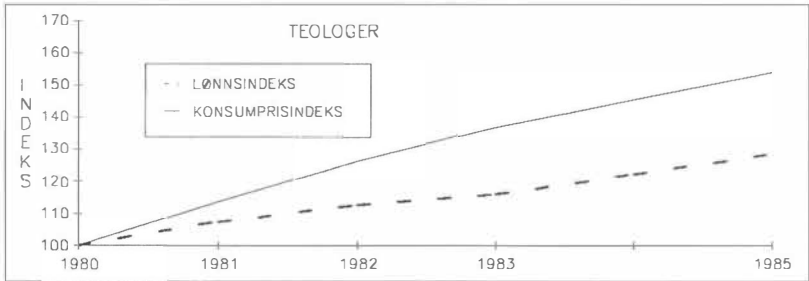
I 1985 var ingen teologer registrert som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.1 B NYUTDANNEDE TEOLOGER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid noenlunde i samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

I 1980 hadde teologene en gjennomsnittslønn som lå litt over gjennomsnittet for alle kandidater med høyere grads eksamen. Deres lønnsutvikling har vært langt svakere enn for andre. I 1985 hadde de nye teologene lavest lønn av samtlige universitetskandidater, og også lavere lønn enn distriktshøgskolekandidatene som har vesentlig kortere utdanningstid.



Figur 7.1 C NYUTDANNEDE TEOLOGER. Lønnsutvikling i perioden 1980–85.

Kommentar

NAVFs utredningsinstitutt foretok en yrkesundersøkelse for teologer i 1980. Det ble konkludert med at det ville bli uteksaminert 90 nye cand.theol. pr. år i gjennomsnitt i perioden 1981–88. Tallet vil synke fra omlag 120 først i perioden til omlag 60 i 1988. Videre ble det regnet med et erstatningsbehov på 30–35 i 1980-årene. Med en tilgang på 90 nye teologer i året måtte 55–60 hvert år gå inn i nyopprettede stillinger eller stillinger hvor det de senere år ikke har vært cand.theol., forutsatt at alle prestestillinger blir besatt.

I henhold til våre nye tall vil det antagelig bare bli uteksaminert litt i overkant av 80 nye teologer årlig i nevnte periode, og det ser ut som om problemene med å absorbere de nye teologene har vært minimale. Noe av årsaken til dette er antagelig at en del prester har forlatt prestestillingene, og gått over til mer utradisjonelt arbeid.

Det vil kunne bli store problemer med å besette prestestillinger i 1990-årene hvis tilgangen går ned til 35 i året og erstatningsbehovet går opp til 40, samtidig med at teologer fortsatt går over fra prestestillinger til andre stillinger.

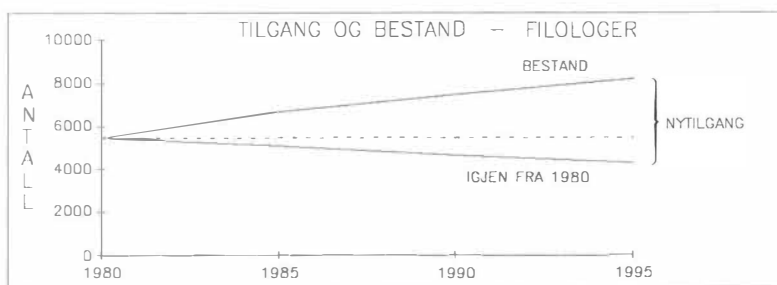
7.2 Filologer

Tilgang og bestand

Antallet uteksaminerte filologer med høyere grads eksamen (cand.philol. og mag.art.) har vært nedadgående de siste årene. I 1985 ble det uteksaminert 289 nye filologer mot 415 i 1976. Den nedadgående tendensen ser ut til å fortsette enda noen år. Antall hovedfagsstudenter og uteksaminerte cand.mag. er stadig på retur. Vi merker oss imidlertid at samlet antall studenter i filologiske fag gikk opp fra 1985 til 1986. Antallet nye studenter gikk opp allerede i 1983. Vi er imidlertid usikre på hvilken effekt dette vil ha på den framtidige kandidatproduksjonen. Studentstatistikken viser at en stadig større andel av studentene bare tar sikte på enkeltfag. Bare 107 av 855 nye filologistudenter sa at de skulle ta høyere grads eksamen i 1984. Erfaringene viser at mange forandrer studiemål underveis, slik at det godt kan bli over 200 kandidater som fullfører høyere grads eksamen. I vårt regneeksempel forutsetter vi at antallet nye filologer vil synke til 200 i 1992 for senere å øke noe.

Selv om det bare skulle uteksamineres 200 filologer årlig, er dette antallet langt høyere enn erstatningsbehovet. Vi regner derfor med en økning i bestanden av filologer under 70 år fra 6.700 i 1985 til omlag 8.200 i 1995.

Kvinnene har tradisjonelt søkt til filologistudier. I 1984/85 var 54 prosent av de uteksaminerte filologene kvinner. Kvinneandelen er enda høyere for nye studenter, og vi forventer at kvinneandelen for ferdige kandidater vil komme opp i 60 prosent i



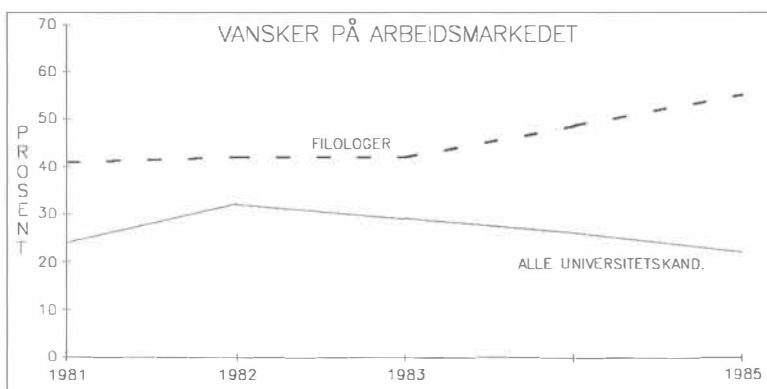
Figur 7.2 A FILOLOGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 - 95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linje og gjenværende fra 1980)

1990-årene. Med en slik utvikling vil kvinneandelen øke fra 36 prosent i 1985 til 44 prosent i 1995 for hele bestanden.

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Filologene har hatt større vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen enn gjennomsnittet av kandidater med høyere grads eksamen. Figur 7.2.B viser at det var slik i hele perioden 1980–85. Prosentandelen som oppga at de hadde vansker med å få relevant arbeid steg fra 42 prosent i 1983 til 55 prosent i 1985, til tross for at det ble uteksaminert færre filologer i 1985.

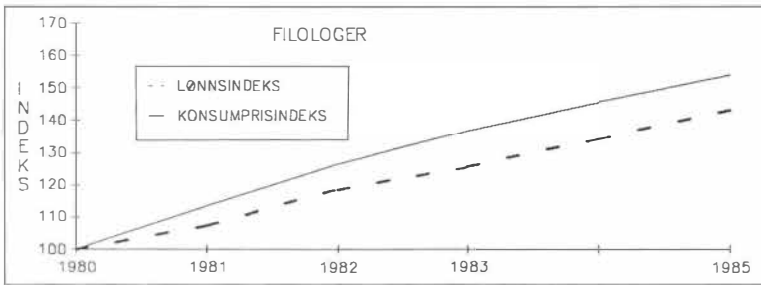
I 1985 var 7 av 94 filologer som meldte seg på arbeidsmarkedet registrert som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.2 B NYUTDANNEDE FILOLOGER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid noenlunde i samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

De nye filologene tjente i 1980 mer enn noen av de andre utdanningskategoriene som er med her, bortsett fra tannlegene. Dette hadde sammenheng med at filologene var forholdsvis gamle og at noen hadde opptjent lønnsansiennitet før eller i løpet av studietiden. I perioden 1981–85 har imidlertid lønnsutviklingen vært meget svak, som figur 7.2.C viser. I 1985 var lønnen under gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen. TIÅRSUNDERSØKELSEN viste at den svake lønnsutviklingen også gjorde seg gjeldene for filologer som hadde vært i arbeidslivet i ti og et halvt år.



Figur 7.2. C NYUTDANNEDE FILOLOGER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85

Kommentar

Filologene hadde større vansker med å skaffe seg relevant arbeid enn de andre universitetskandidatene med høyere grads eksamen som er med i vår undersøkelse. De har også hatt en langt svakere lønnsutvikling enn gjennomsnittet.

Tall for hovedfagsstudenter viser at det nesten utelukkende er i sentrale skolefag en finner nedgang i student- og kandidattall. Som sentrale skolefag regner vi historie, norsk og engelsk. Fag som arkeologi, kunsthistorie, filosofi, folkeminnevitenskap m.fl. har stort sett beholdt sine studenttall. Hvis vi betrakter nedgangen for skolefag isolert, blir den langt mer dramatisk enn for alle filologer samlet.

Filologer med mindre skolerettede hovedfag kan også brukes i skolen. De kan ha språkfag, historie eller andre skolefag i fagkretsen. Antallet cand.mag. med skolefag i fagkretsen er stort. Endelig viser den store tilstrømningen til enkeltfag at mange vil kunne utvide sin eksamen til full eksamen hvis markedet for filologer bedres, eller hvis lønnen i undervisningssektoren øker.

På den annen side synes det lite sannsynlig at det i overskuelig framtid vil bli uteksaminert filologer i så store mengder som i 1970-årene. Tilbakegangen for språklinjene innenfor allmennfaglig studieretning indikerer at interessen ikke er på samme nivå som tidligere.

7.3 Sosialøkonomer

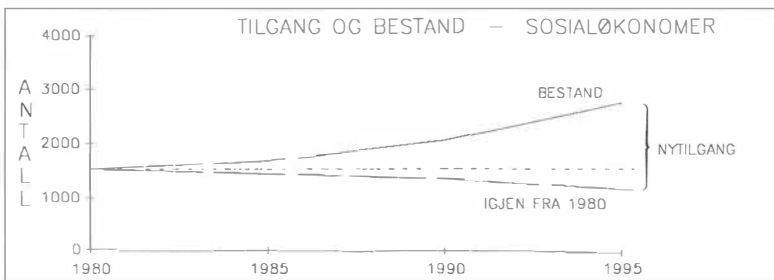
Tilgang og bestand

Sosialøkonomer omfatter i denne fremstillingen cand.oecon. og cand.polit. med sosialøkonomi som hovedfag. De siste er uteksaminert fra og med 1980 og vil øke i antall i årene som kommer. I tillegg vil det være med noen statsøkonomer i tallene for 1980. Disse har også tittelen cand.oecon., men vil være forsvunnet fra bestanden i løpet av 1980-årene.

Antallet nyuteksaminerte cand.oecon. gikk ned fra 94 i 1974 til 36 i 1981. Senere har omlag 40 nye cand.oecon. kommet til årlig. Vi merker oss imidlertid en økning i antall studenter og exam.oecon., og forutsetter derfor en jevn vekst i tallet på nye cand.oecon. til 120 i 1994 i vårt regneeksempel.

Svært få cand.polit. med sosialøkonomi som hovedfag ble uteksaminert før 1986. Antallet hovedfagsstudenter er imidlertid i vekst. Også tallene for grunnfags- og mellomfagsstudenter kan tyde på at et betydelig antall med tiden vil ta hovedfagseksamen. I vårt regneeksempel har vi regnet med 75 årlig fra 1992. Erstatningsbehovet er lavt for sosialøkonomer, slik at det vil bli en vekst i bestanden fra 1.670 i 1985 til 2.750 i 1995.

Kvinneandelen blant sosialøkonomene er stigende. I 1986 var nesten 40 prosent av studentene kvinner. I vårt regneeksempel har vi antatt at kvinneandelen blant nye kandidater vil komme opp i 40 prosent før 1995. Dette betyr at kvinneandelen for hele bestanden av sosialøkonomer under 70 år vil stige fra 7 prosent i 1985 til 21 prosent i 1995.

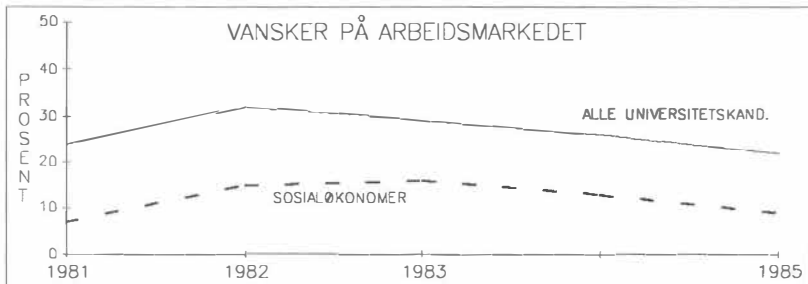


Figur 7.3 A SOSIALØKONOMER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Sosialøkonome hører til de utdanningskategorier som har hatt minst vansker med å få arbeid noenlunde i samsvar med utdanningen. Bare 9 prosent hadde vansker i 1985.

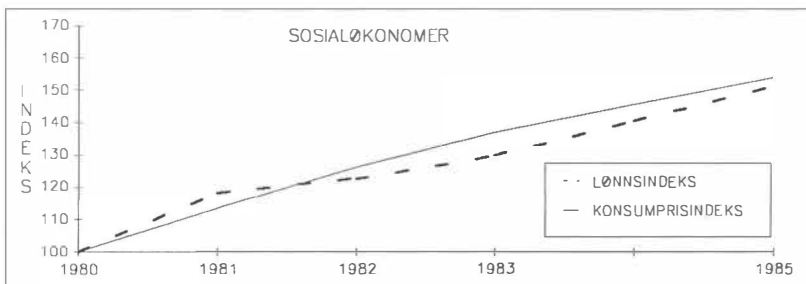
I 1985 var ingen sosialøkonomer registrert som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.3 B NYUTDANNEDE SOSIALØKONOMER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Sosialøkonomenes gjennomsnittslønn et halvt år etter eksamen har ligget ubetydelig under gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen i perioden 1980–85. At lønnen er såpass lav henger sammen med at forholdsvis mange begynner i den offentlige sektoren, der lønningene er lave. TI-ÅRSUNDERSØKELSEN viste at sosialøkonomenes lønninger var blant de høyeste både i offentlig og privat sektor ti år etter eksamen.



Figur 7.3. C NYUTDANNEDE SOSIALØKONOMER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85

Kommentar

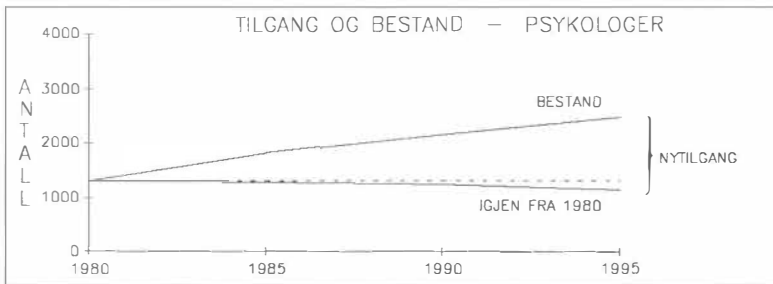
Sosialøkonomene har for tiden en sterk posisjon på arbeidsmarkedet. De har i liten grad vansker med å skaffe seg arbeid som er i overensstemmelse med utdanningen. Deres lønn etter en tid i arbeidslivet viser at de er etterspurt både i den offentlige og den private sektoren. Selv om vi regner med en vesentlig økning i tallet på sosialøkonomer i 1990-årene, antar vi at arbeidsmarkedet vil absorbere disse raskt.

7.4 Psykologer

Tilgang og bestand

Psykologer kan ha tittelen cand.psychol., mag.art. eller cand. polit. Det har vært svingninger i tilslutningen til psykologstudiene. Vi finner ingen klare tendenser i utviklingen av studenttallene, men merker oss likevel at det har vært en liten nedgang de siste årene. I perioden 1981 – 85 ble det uteksaminert mellom 93 og 120 psykologer årlig. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at uteksamineringstallet vil stabilisere seg på omlag 85 i året fra 1990. Erstatningsbehovet er lite, så det blir likevel en vesentlig vekst i bestanden – fra 1.800 i 1985 til 2.500 i 1995.

Kvinneandelen har vært høy blant psykologene. Den var oppe i 69 prosent for nye studenter i 1983. Det ser imidlertid ut som om frafallet fra studiet er større for kvinner enn menn, slik at vi regner med at kvinneandelen blant de nyuteksaminerte ikke kommer til å overstige 60 prosent. Kvinneandelen for hele bestanden under 70 år var på 40 prosent i 1985. Etter våre anslag vil den stige til 44 prosent i 1995.

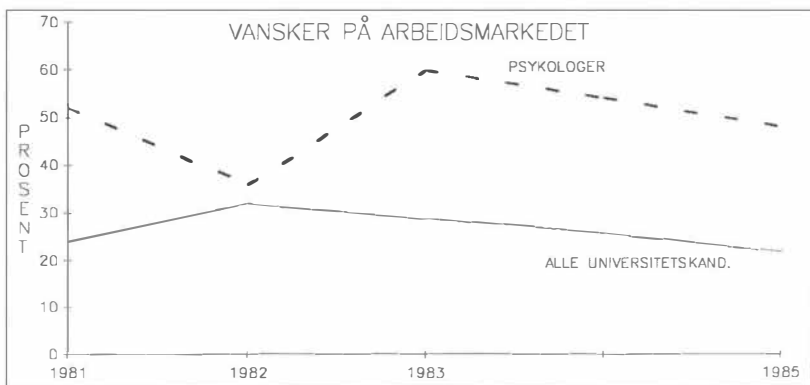


Figur 7.4 A PSYKOLOGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 – 95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Psykologene hører til de utdanningskategoriene som har hatt størst problemer med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen et halvt år etter eksamen. I 1983 oppga så mange som 60 prosent at de hadde hatt vansker, mens andelen gikk ned til 48 prosent i 1985.

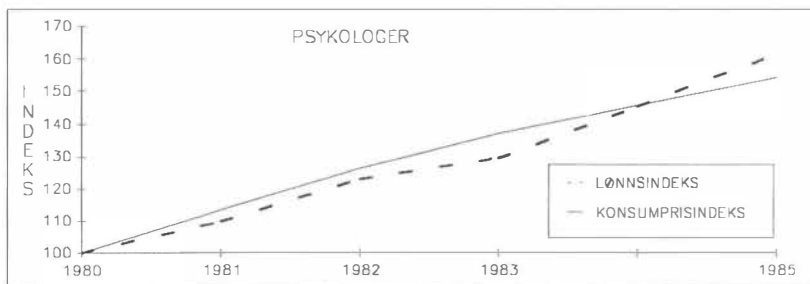
Av 33 psykologer som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 1 registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.4 B NYUTDANNEDE PSYKOLOGER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Psykologenes lønn et halvt år etter eksamen svarte omtrent til gjennomsnittet for alle universitetskandidater i perioden 1980–83. I 1985 var den noe høyere enn gjennomsnittet.



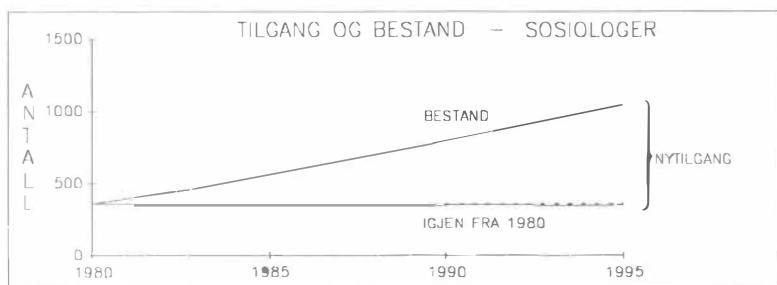
Figur 7.4 C NYUTDANNEDE PSYKOLOGER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85.

7.5 Sosiologer

Tilgang og bestand

Sosiologer kan få tittel som cand.sociol., cand.polit., mag.art. eller unntaksvis cand.philol. Antallet uteksaminerte årlig i 1981 – 85 var i gjennomsnitt litt i underkant av 40. Antall studenter på hovedfags-, magistergrads- eller siste avdelingsnivå har vært økende i 1980-årene. Vi forventer at det vil bli uteksaminert over 50 sosiologer årlig i slutten av 1980-årene. Etter som tallet på studenter på grunnfagsnivå er i tilbakegang, antar vi at uteksamineringstallet vil gå litt ned i 1990-årene. Sosiologene er unge. Avgangen blir liten, og vi regner med at bestanden nesten blir fordoblet i løpet av ti år – fra 540 i 1985 til 1.040 i 1995.

Kvinnene utgjorde 26 prosent av de uteksaminerte sosiologene i 1970 og 52 prosent i 1984. Kvinneandelen blant studentene var 59 prosent i 1984. Vi regner med at kvinneandelen blant de uteksaminerte vil stige til 60 prosent. Kvinneandelen for hele bestanden av sosiologer under 70 år var på 35 prosent i 1985 og forventes å stige til 45 prosent i 1995.

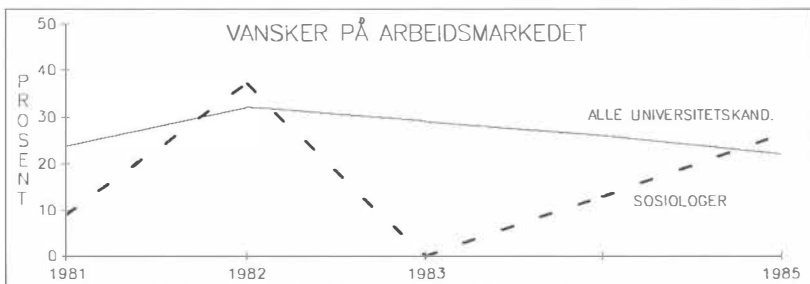


Figur 7.5 A SOSIOLOGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Andelen av sosiologene som har hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen har variert i perioden 1981–85. De store svingningene har trolig sammenheng med lave basistall. Samlet for hele perioden har andelen med vansker ligget litt under gjennomsnittet for alle universitetskandidatene.

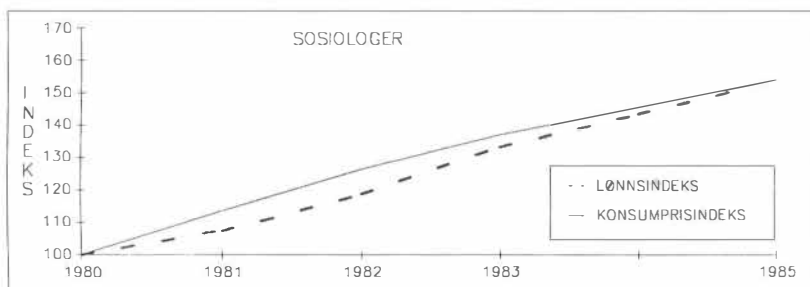
Av 28 sosiologer som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 2 registrert som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.5 B NYUTDANNEDE SOSIOLOGER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

Lønnsutviklingen

Sosiologenes lønn et halvt år etter eksamen har i perioden 1980–1985 ligget et lite hakk under gjennomsnittet for alle universitetskandidatene.



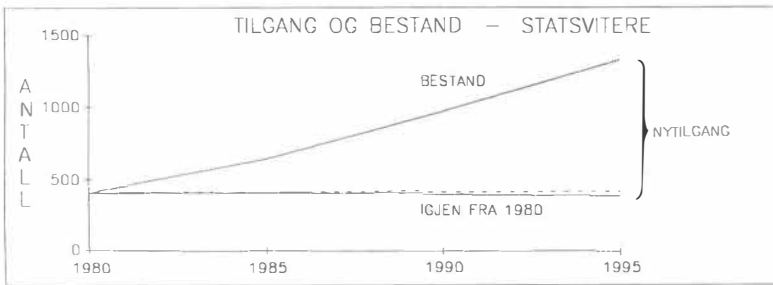
Figur 7.5 C NYUTDANNEDE SOSIOLOGER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85.

7.6 Statsvitere

Tilgang og bestand

I gjennomsnitt ble det uteksaminert i underkant av 50 statsvitere årlig i 1981 – 85. Både tallet på hovedfagsstudenter og studenter på lavere nivå har steget raskt i begynnelsen av 1980-årene. Vi forventer et uteksamineringstall på 75 i gjennomsnitt i 1990-årene. Bestanden av statsvitere er ung. Det er liten avgang. Med den tilgangen som er skissert foran vil bestanden mer enn fordobles mellom 1985 og 1995 – fra 640 til 1.330.

Statsvitenskap har vært et utpreget mannstudium, men dette har endret seg raskt de senere årene. I 1984 utgjorde kvinnene 48 prosent av alle studentene. Kvinneandelen for hele bestanden var 7 prosent i 1980 og 15 prosent i 1985. Vi forventer at den vil stige til 30 prosent i 1995.

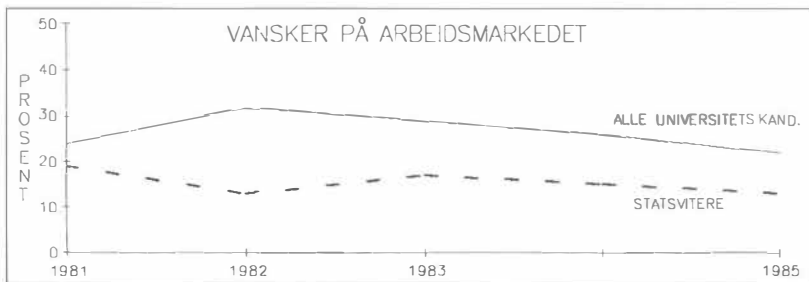


Figur 7.6 A STATSVITERE. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–1995. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Statsviterne er blant de utdanningskategoriene som i minst grad rapporterer om vansker med å skaffe seg arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. Bare 13 prosent oppga å ha hatt slike vansker et halvt år etter eksamen i 1985 – mot 22 prosent for alle universitetskandidater.

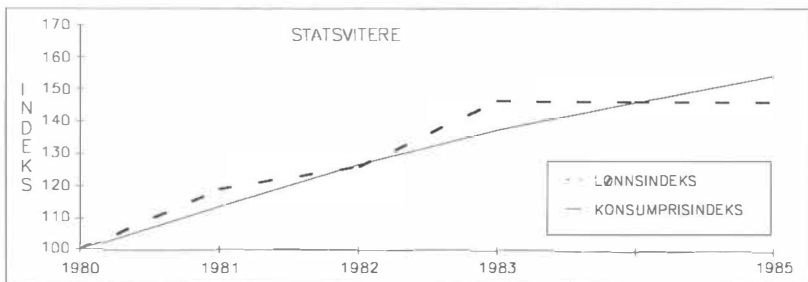
I 1985 var ingen statsviter registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.6. B NYUTDANNEDE STATSVITERE. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

Lønnsutviklingen

Statsviternes begynnerlønn har svingt omkring gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grad i perioden 1980–85.



Figur 7.6. C NYUTDANNEDE STATSVITERE. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85.

7.7 Jurister

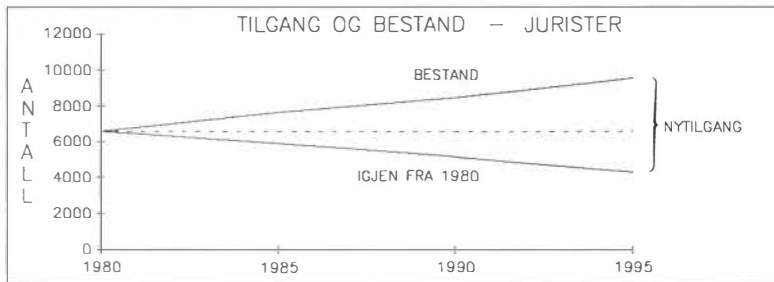
Tilgang og bestand

Tallet på uteksaminerte jurister viser store svingninger. Fra 1972 til 1978 var det en økning fra 193 til 440. Senere har antallet blitt redusert. I 1985 ble 281 jurister uteksaminert. På grunnlag av tallet på studenter i siste avdeling vil vi forvente at nedgangen i kandidattallet fortsetter i 1986 og 1987. Antallet nye studenter var nede i en bølgedal i 1980 da 551 ble registrert som nye jusstudenter. Siden har antallet økt, slik at det lå over 1000 i 1983 og 1984. Deretter har det sannsynligvis blitt noe redusert igjen. Vi antar at det vil bli uteksaminert mellom 400 og 500 kandidater årlig i 1990, 91 og 92, og at det senere blir en nedgang i kandidattallene.

Det synes å ha vært store svingninger i interessen for jusstudier. Det knytter seg derfor stor usikkerhet til utviklingen. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at det uteksamineres 300 kandidater årlig etter 1993.

Jusstudiet er gammelt og avgangen er større enn for de fleste andre utdanningskategoriene. Likevel fører våre forutsetninger til en økning i bestanden under 70 år – fra 7.700 i 1985 til 9.600 i 1995.

Jusstudiet har inntil nylig vært et mannsdominert studium. I 1972 utgjorde kvinnene bare 7 prosent av de nye juristene. I 1984 var andelen 31 prosent, og den vil vokse, etter som omlag halvparten av de nye studentene var kvinner i 1983 og 1984. Etter våre anslag vil kvinneandelen i hele bestanden under 70 år øke fra 16 prosent i 1985 til 27 prosent i 1995.

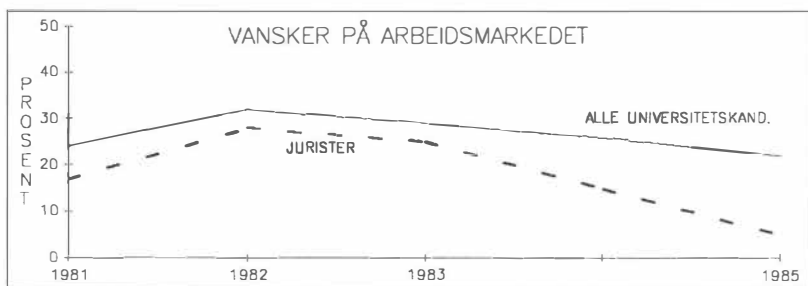


Figur 7.7 A JURISTER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 – 1995. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

I perioden 1980–83 var andelen av juristene som oppga at de hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen litt lavere enn for alle universitetskandidater. I 1985 hadde bare 5 prosent vansker med å skaffe relevant arbeid et halvt år etter eksamen. Dette var en nedgang fra 1983 da 25 prosent oppga at de hadde hatt vansker. I 1985 kunne bare siviløkonomene oppvise en lavere andel. Antallet jurister som ble uteksaminert i 1985 var noe lavere enn i de foregående år, men dette er neppe hele forklaringen på den store forbedringen på arbeidsmarkedet.

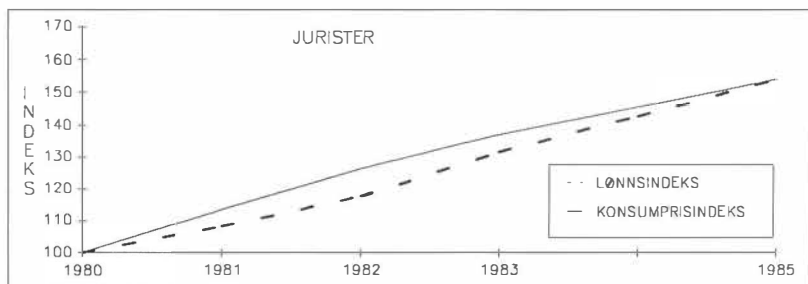
I 1985 var ingen jurister registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.7 B NYUTDANNEDE JURISTER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

Lønnsutviklingen

De nyutdannede juristenes lønnsutvikling ligger nær opp til gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eks-



Figur 7.7 C NYUTDANNEDE JURISTER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85.

amen. Fra TIÅRSUNDERSØKELSEN vet vi imidlertid at mange jurister med tiden går over fra offentlig til privat virksomhet, og at dette fører til gjennomsnittsinntekter som hører til de høyeste blant universitetskandidatene.

Kommentar

Det har vært store svingninger i studenttallene for juristene gjennom tidene. I de senere årene har arbeidsmarkedet vært godt for jurister. TIÅRSUNDERSØKELSEN viste også at juristene hadde høyere inntekter enn de fleste andre utdanningskategorier. Både halvtårsundersøkelsene og TIÅRSUNDERSØKELSEN viser at juristene har vært godt tilpasset arbeidsmarkedet og har i liten grad hatt vansker med å få arbeid i overensstemmelse med utdanningen. Årsaken ser ut til å være en økt etterspørsel i den private sektoren. Antallet som etablerer seg som selvstendig næringsdrivende innenfor juridisk tjenestytting er antagelig sterkt stigende. Etterspørselen etter jurister er muligens mer konjunkturbestemt enn for de fleste andre utdanningskategorier. Hvis tilgangen fortsetter å være mer enn dobbelt så stor som avgangen, og konjunktorene blir mindre gunstige for juristene, vil vi ikke utelukke at de vil kunne få problemer på arbeidsmarkedet i 1990-årene.

7.8 Realister

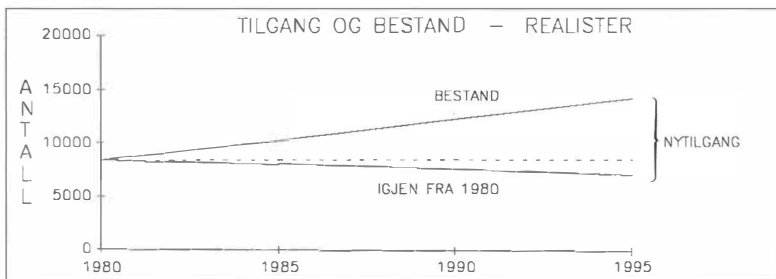
Tilgang og bestand

Realister omfatter her cand.real., cand.scient. og mag.scient. Antallet realister økte fra 8.300 i 1980 til 10.200 i 1985 og vi forventer en ytterligere vekst til over 14.000 i 1995. Selv om realistene tilhører en gammel utdanningskategori, er erstatningsbehovet lite sett i relasjon til den store tilgangen på nye kandidater.

Vårt regneeksempel bygger på en forutsetning om at det vil bli uteksaminert 500 realister årlig fra 1986. I perioden 1981–85 kom det til sammenligning 450 nye realister på markedet hvert år. Det har imidlertid vært en vekst i tallet på nye studenter de senere årene. Liksom for filologene er det en stadig større andel som oppgir enkeltfag som studiemål, slik at det er usikkert hvor mange som med tiden vil ta høyere grads eksamen.

Det har vært ulike fag som har vært i fokus for realistenes interesser gjennom tiden. Nå er informatikere og geologer på frammarsj, og vil utgjøre en stadig større andel av realistene i framtiden. Disse fagene representerer noe nytt, etter som de hyppig rekrutterer til den private sektoren, mens realistene tradisjonelt har funnet arbeid innenfor undervisning og forskning i den offentlige sektoren. Søkningen til mer sentrale skolefag som fysikk og kjemi er på tilbakegang.

Kvinneandelen blant hele bestanden av realister var på 10 prosent i 1980 og 12 prosent i 1985. Vi forventer en økning til 18 prosent i 1995. Omlag 1/3 av de nye realfagsstudentene i 1984 var kvinner. Mange av disse oppga imidlertid enkeltfag eller cand.



Figur 7.8 A REALISTER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 fra 1980 i tiden 1980 – 1995. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

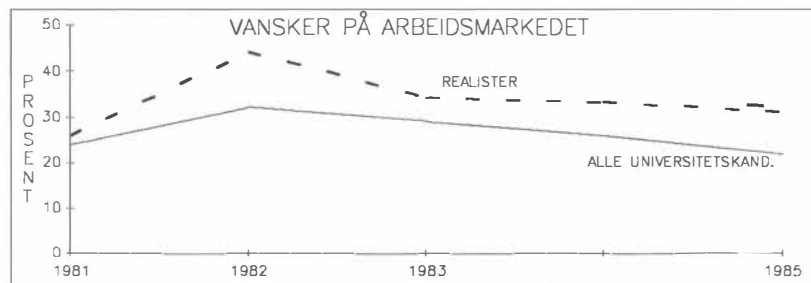
mag. som studiemål. Kvinneandelen blant dem som hadde høyere grads eksamen som studiemål var på 23 prosent. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at kvinneandelen blant uteksaminerte realister vil komme opp i 30 prosent fra 1991.

Situasjonen for nyutdannede realister

Realistene oppgir noe hyppigere enn gjennomsnittet av alle universitetskandidater med høyere grads eksamen at de har vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen et halvt år etter eksamen. I 1985 var andelen med vansker 31 prosent mot 22 prosent for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen. Til tross for at det ble uteksaminert flere realister i 1985 enn i 1983, gikk andelen med vansker på arbeidsmarkedet ned.

En merker seg store forskjeller mellom fag. Av realister med biologi hovedfag hadde 40 prosent vansker med å få arbeid, mens ingen med informatikk hovedfag hadde hatt vansker.

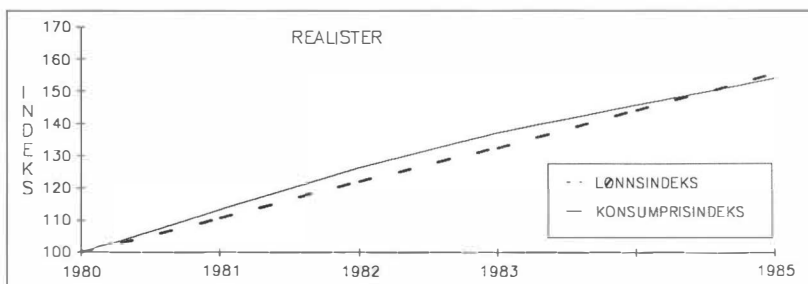
I 1985 var 10 av 323 realister som meldte seg på arbeidsmarkedet registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen. Av de ti hadde åtte biologi som hovedfag.



Figur 7.8. B NYUTDANNEDE REALISTER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

Lønnsutviklingen

Realistenes begynnerlønn ligger svært nær gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen i perioden 1980–83. I 1985 var begynnerlønnen 12.310 pr.mnd. mot 12.140 for gjennomsnittet. Det er store forskjeller i lønn mellom faggruppene. Kandidater med kjemi hovedfag tjente i gjennomsnitt kr. 11.390 pr.mnd., mens informatikerne tjente kr. 14.550.



Figur 7.8 C NYUTDANNEDE REALISTER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85.

Kommentar

Realistene har noe større vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen enn gjennomsnittet av universitetskandidater med høyere grads eksamen. De har en begynnerlønn som ligger nær gjennomsnittet. Disse tallene skjuler en rekke forskjeller mellom faggrupper. Informatikere har mindre problemer enn andre med å få arbeid. De har også høyere begynnerlønn.

Informatikere vil ganske sikkert få gode forhold på arbeidsmarkedet de nærmeste årene, mens utviklingen er noe mer usikker på lang sikt, når store kull av dataspesialister kommer på markedet. Introduksjonen av kandidater fra de teknisk-orienterte studiene (TOS-studier) bør også bli fulgt med stor interesse. Vi vet ikke i hvilken grad de vil bli konkurrenter til sivilingeniørene.

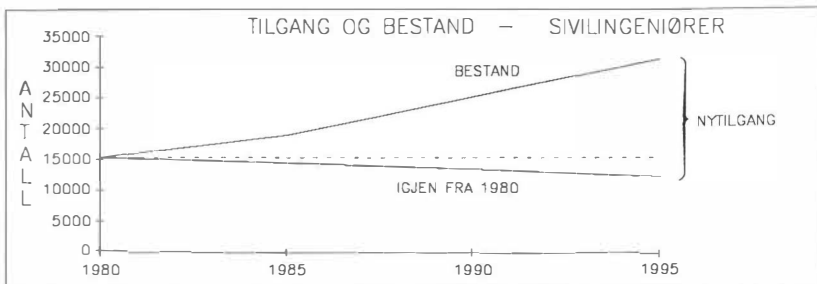
7.9 Sivilingeniører

Tilgang og bestand

Det ble i undervisningsåret 1984/85 uteksaminert 879 sivilingeniører fra Norges Tekniske Høgskole. Vi har regnet med en viss utvidelse av kapasiteten, slik at det fra og med 1990 vil bli uteksaminert 1030 sivilingeniører årlig. Det er videre forutsatt at sivilingeniørstudiet vil bli utbygget i Stavanger og Porsgrunn, slik at det vil bli uteksaminert et økende antall sivilingeniører fra disse byene inntil 1992. Fra og med 1992 forutsettes det at 220 nye sivilingeniører uteksamineres årlig fra norske institusjoner utenfor Norges Tekniske Høgskole. Kandidater fra teknisk-orienterte studier (TOS-studier) ved universitetene er ikke inkludert i disse tallene. I vår sivilingeniøranalyse fra 1982 antok vi at TOS-studiene årlig ville gi 200 nye sivilingeniører. TOS-studentene i denne analysen vil bli regnet som realister.

Etter våre anslag ble det uteksaminert omlag 100 norske sivilingeniører i utlandet i 1984/85. Antallet norske studenter som påbegynte sivilingeniørstudier i utlandet har imidlertid vært på over 400 i året fra 1982, slik at vi regner med at det vil bli uteksaminert henimot 400 nye sivilingeniører fra utlandet fra og med 1986. Vi har regnet med at antallet sivilingeniører fra utlandet vil holde seg høyt til 1992, og at det senere vil synke, etter som tilbudet på utdanning i Norge vil øke.

Antallet sivilingeniører under 70 år økte fra 15.300 i 1980 til 19.000 i 1985. I henhold til vårt regneeksempel vil tallet øke til 31.200 i 1995.



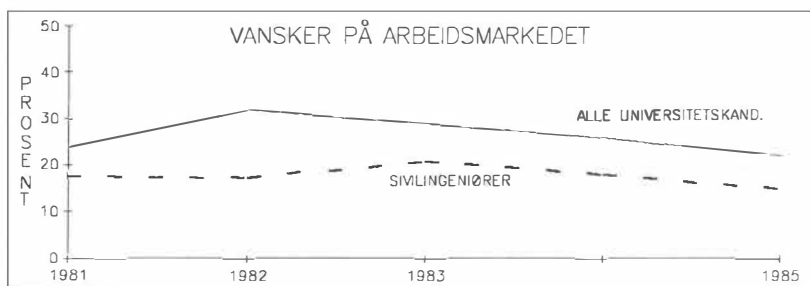
Figur 7.9. A SIVILINGENIØRER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 - 1995. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Bare 3 prosent av sivilingeniørene var kvinner i 1980. Denne andelen har økt til omlag 5 prosent i 1985, og vi forventer en økning til 14 prosent i 1995. Bak disse tallene ligger imidlertid en liten revolusjon. Kvinneandelen blant nye studenter ved Norges Tekniske Høgskole kom opp i 19 prosent i 1982 og 23 prosent i 1983. I vårt regneeksempel regner vi med at veksten vil fortsette, slik at kvinneandelen blant studentene ved Norges Tekniske Høgskole vil øke til 30 prosent i 1993. For utenlandsstudentene er kvinneandelen noe lavere enn for studentene ved Norges Tekniske Høgskole.

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Sivilingeniørene har i mindre grad hatt vansker med å få arbeid noenlunde i samsvar med utdanningen enn gjennomsnittet av alle kandidater med høyere grads eksamen. I 1985 hadde 15 prosent vansker mot 22 prosent for gjennomsnittet.

Av 125 sivilingeniører som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 1 registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.

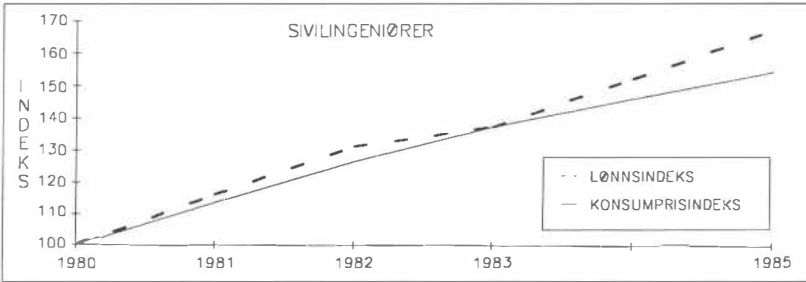


Figur 7.9. B NYUTDANNEDE SIVILINGENIØRER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Sivilingeniørene hadde i 1980 en begynnerlønn som lå litt i overkant av gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen. I 1985 var situasjonen endret. Da hadde sivilingeniørene høyere begynnerlønninger enn de øvrige utdanningskategoriene vi har med i denne fremstillingen – kr.13.280. (Vi mangler lønnsoppgaver for leger.) Begynnerlønnen for sivilingeniører økte med 67 prosent fra 1980 til 1985, og ingen av de

Øvrige utdanningskategoriene hadde så stor prosentvis økning i lønnen. Økningen for alle med høyere grads eksamen var på 54 prosent i samme periode.



Figur 7.9. C NYUTDANNEDE SIVILINGENIØRER. Lønnsutvikling i perioden 1980 – 85.

7.10 Arkitekter

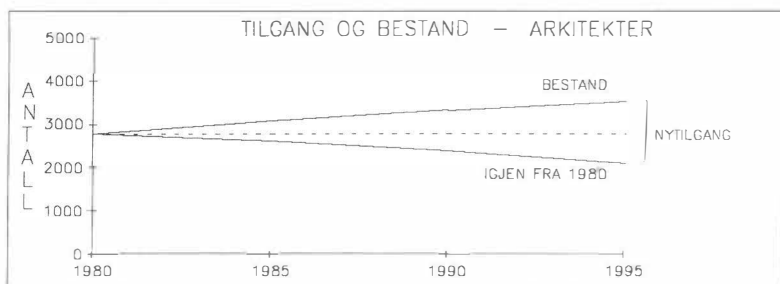
Tilgang og bestand

I perioden 1981 – 85 ble 75 arkitekter uteksaminert årlig i Norge. Studenttallene indikerer at det i gjennomsnitt vil bli uteksaminert omtrent like mange i perioden 1986 – 90. Vi merker oss imidlertid at studenttallet har gått et hakk opp i 1986, og regner med at det vil bli uteksaminert 90 arkitekter i året i Norge etter 1990.

Tallet på norske arkitektstudenter i utlandet har variert og er antagelig konjunkturbestemt. Det har gått sterkt ned fra begynnelsen av 1970-årene, men tallet på nye studenter viser en ny vekst i 1985. Samlet antall nye arkitekter fra Norge og utlandet har ligget på omlag 100 i året i 1970- og 1980-årene. I vårt regneeksempel har vi regnet med det samme uteksamineringstallet i 1990-årene.

Erstatningsbehovet er forholdsvis stort for arkitektene. Bestanden under 70 år vil likevel etter våre beregninger øke fra 2.800 i 1980 til 3.100 i 1985 og 3.500 i 1995.

Kvinneandelen i hele bestanden vil øke fra 15 prosent i 1980 til 18 prosent i 1985 og 28 prosent i 1995. Bak disse tallene ligger en antagelse om at over halvparten av de nye arkitektene vil være kvinner etter 1990. Kvinneandelen blant nye studenter indikerer en slik utvikling. Den var oppe i 59 prosent i 1984.



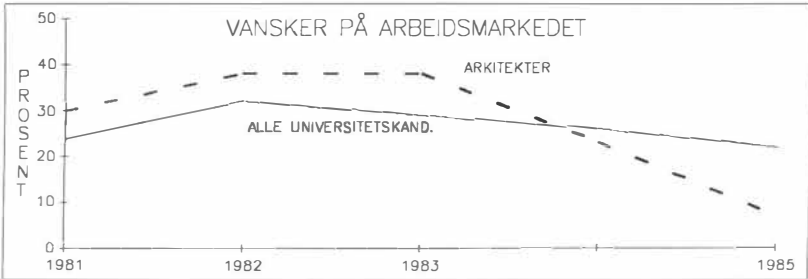
Figur 7.10. A ARKITEKTER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Arkitektene hadde i perioden 1981 – 83 langt større vansker med å få arbeid noenlunde i samsvar med utdanningen enn gjennomsnittet av kandidater med høyere grads eksamen. Både i 1982 og

1983 oppga 38 prosent at de hadde hatt vansker. Det har skjedd en markert bedring av nye arkitekters arbeidssituasjon i 1985 da bare 7 prosent hadde vansker.

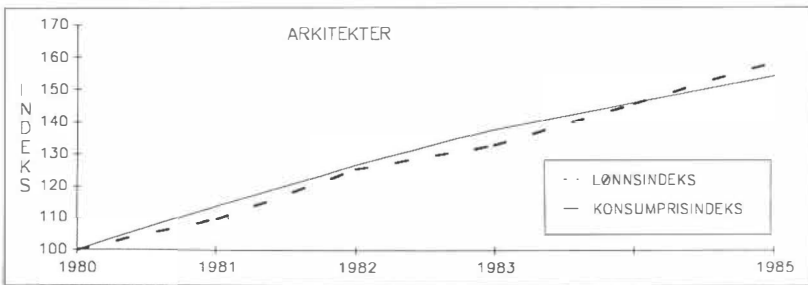
I 1985 var ingen arkitekt registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.10. B NYUTDANNEDE ARKITEKTER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Arkitektenes begynnerlønn har ligget like over eller like under gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen i perioden 1980 – 85.



Figur 7.10. C NYUTDANNEDE ARKITEKTER. Lønnsutviklingen i perioden 1980 – 85

Kommentar

Arkitektene forbedret sin situasjon på arbeidsmarkedet sterkt fra 1983 til 1985, samtidig som de hadde en gunstig lønnsutvikling. Dette skjedde til tross for at det ble uteksaminert flere arkitekter i 1985 enn 1983. Vi betrakter arkitektenes arbeidsmarked som sterkt konjunkturbestemt og lite forutsigbart.

7.11 Leger

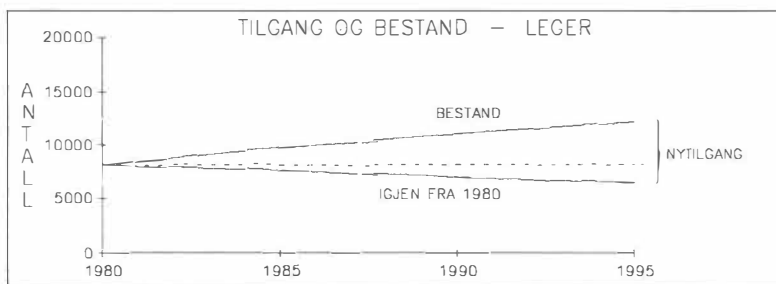
Tilgang og bestand

I undervisningsåret 1981/82 ble det uteksaminert 448 leger i Norge. Det er det høyeste antallet som noen gang har fått sin eksamen i Norge. Tallet inkluderer 75 leger med eksamen fra utlandet som tok tilleggskurs i Norge. Totaltallet har gått ned til 427 i 1984/85. Det er nå innført innskrenkninger i stønadene for studenter som studerer i utlandet, samtidig som opptaket til studier i Norge er noe redusert.

I vårt regneeksempel har vi forutsatt en ytterligere nedgang i antallet uteksaminerte, slik at tallet for Norge og utlandet samlet vil være 320 i 1992.

Erstatningsbehovet er relativt høyt for leger sammenlignet med de fleste andre utdanningskategorier, men vil likevel bare bli på omlag 130 i året i perioden 1986–90 og 100 i året i perioden 1991–95. Det betyr at bestanden av leger under 70 år vil øke fra 8.200 i 1980 til 9.800 i 1985 og 12.200 i 1995.

Kvinneandelen i bestanden vil øke fra 18 prosent i 1980 til 21 prosent i 1985 og 29 prosent i 1995. Bak disse tallene ligger en forutsetning om at kvinneandelen blant de uteksaminerte vil øke til 50 prosent i 1993. Kvinneandelen blant nye studenter nærmer seg nå dette nivået. Den var oppe i 48 prosent i 1983 og 44 prosent i 1984.



Figur 7.11 A LEGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

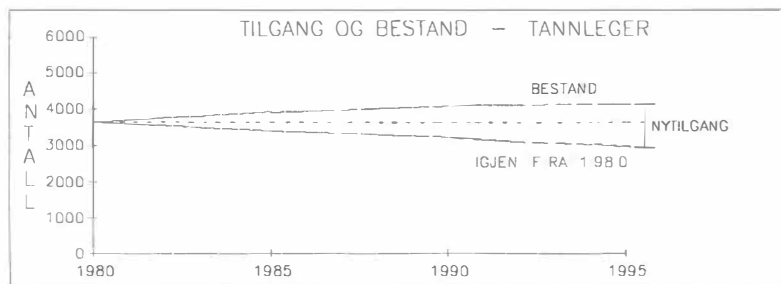
7.12 Tannleger

Tilgang og bestand

Det ble uteksaminert 155 tannleger i 1972, inkludert tannleger med eksamen fra utlandet og tilleggseksamen i Norge. Antallet nye tannleger har siden vært nedadgående, og hadde kommet ned i 88 i 1985. Det var ingen tannleger med tilleggseksamen i 1985. Studenttallet er fremdeles på vei nedover. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at det vil bli uteksaminert 60 nye tannleger årlig fra 1991.

Sett i relasjon til tilgangen er erstatningsbehovet stort. Bestanden av tannleger vil derfor bare øke svakt – fra 3.600 i 1980 til 3.900 i 1985 og 4.100 i 1995. Hvis tilgangen fortsatt vil holde seg på omlag 60 i året i perioden 1996 – 2000, vil erstatningsbehovet bli større en tilgangen, slik at bestanden av tannleger blir redusert.

Kvinnene utgjorde 25 prosent av tannlegene i 1980. Andelen økte til 28 prosent i 1985, og vil etter vårt anslag komme opp i 32 prosent i 1995. Anslaget bygger på en forutsetning om at halvparten av de uteksaminerte vil være kvinner fra 1986. Kvinneandelen blant nye studenter var på 51 prosent i 1984.

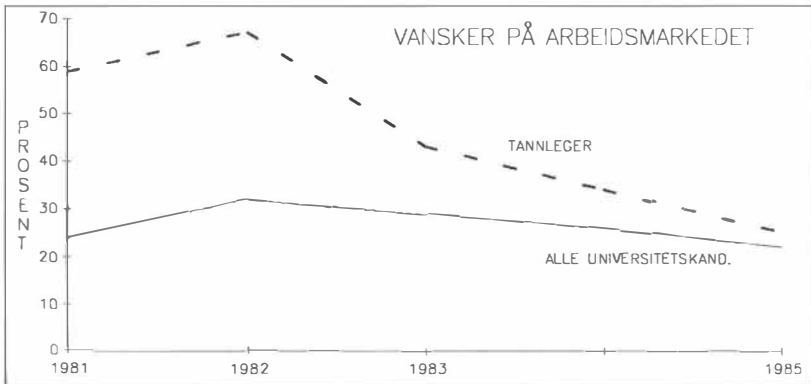


Figur 7.12 A TANNLEGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 – 95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

I 1982 oppga 67 prosent av de nyutdannede tannlegene at de hadde hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. Dette var en langt høyere andel enn for de øvrige universitetskandidatene med høyere grad. I 1985 var andelen 25 prosent. Tannlegene hadde en noe høyere andel som hadde

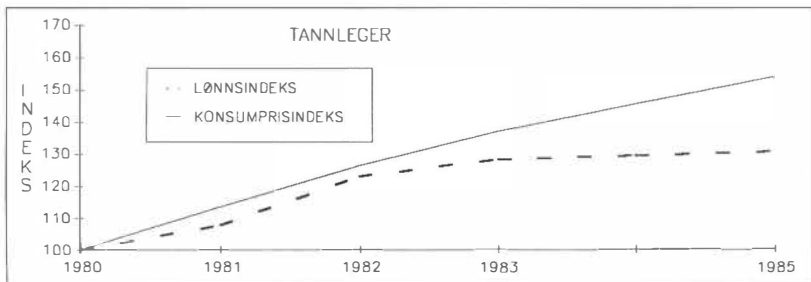
opplevd vansker enn gjennomsnittet av kandidater med høyere grads eksamen. Av 52 tannleger som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 1 registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.12 B NYUTDANNEDE TANNLEGER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Tannlegene hadde i 1980 en begynnerlønn som lå 20 prosent over gjennomsnittet for alle nyuteksaminerte universitetskandidater med høyere grads eksamen (legenes lønn ble ikke undersøkt). I 1985 lå tannlegenes begynnerlønn bare 2 prosent over gjennomsnittet. Dette betyr at de har hatt en langt dårligere lønnsutvikling enn alle de øvrige universitetskandidatene, med unntak av teologene.



Figur 7.12 C NYUTDANNEDE TANNLEGER. Lønnsutviklingen i perioden 1980 – 85.

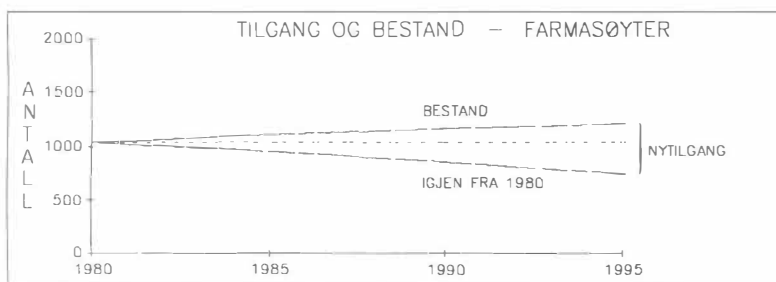
7.13 Farmasøyter

Tilgang og bestand

Det har i den senere tiden blitt uteksaminert i overkant av 30 farmasøyter årlig. Det ser ut som om studenttallet holder seg omtrent konstant. Vi regner derfor med at antallet nye farmasøyter vil holde seg på samme nivå i framtiden.

Erstatningsbehovet er stort i forhold til tilgangen. Vi regner derfor med en moderat økning i bestanden – fra 1.040 i 1980 til 1.110 i 1985 og 1.210 i 1995.

Kvinnene har tradisjonelt hatt en sterk posisjon innenfor farmasi. De utgjorde 66 prosent av farmasøytene i 1980. Andelen økte til 67 prosent i 1985, og vil etter våre anslag komme opp i 73 prosent i 1995. Kvinneandelen har vært stigende blant nye studenter. Den var på 78 prosent i 1983 og hele 93 prosent i 1984.

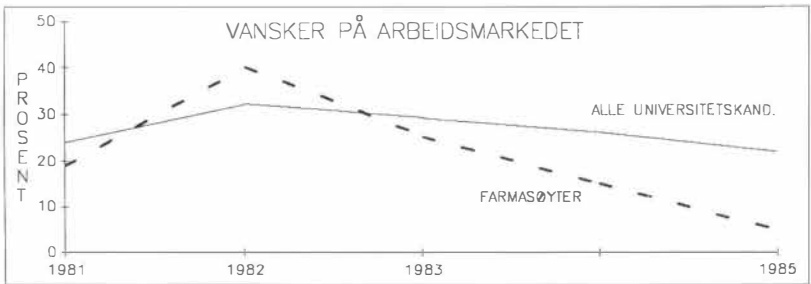


Figur 7.13 A FARMASØYTER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år i tiden 1980 – 95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Andelen farmasøyter som har hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen har variert – fra 19 prosent i 1981 til 40 prosent i 1982, 25 prosent i 1983 og 5 prosent i 1985. Da basistallene er små, vil vi ikke legge stor vekt på disse svingningene.

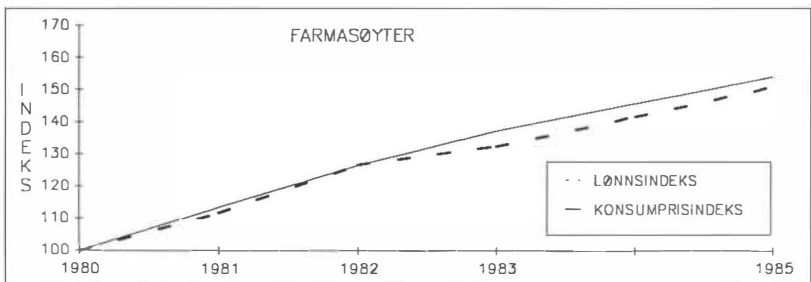
I 1985 var ingen farmasøyt registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.13. B NYUTDANNEDE FARMASØYTER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Begynnerlønnen for farmasøyter har i perioden 1980–85 stort sett ligget et lite hakk under gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen.



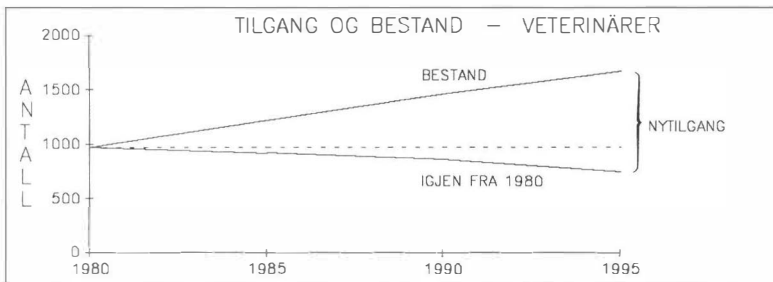
Figur 7.13. C NYUTDANNEDE FARMASØYTER. Lønnsutviklingen i perioden 1980–85

7.14 Veterinærer

Tilgang og bestand

I perioden 1981–85 ble det i gjennomsnitt uteksaminert 44 nye veterinærer fra Veterinærhøgskolen i året. I tillegg hadde 16 veterinærer eksamen fra utlandet og tilleggskurs i Norge. Tidligere var det få veterinærer som kom fra utlandet. I 1986 gikk opptaket ved Veterinærhøgskolen opp fra 42 til 46 studenter. Samtidig har det vært en nedgang i tallet på utenlandsstudenter. Vi antar derfor at det vil bli uteksaminert 60 studenter i året også de nærmeste årene. Dette fører til en vekst i bestanden fra 1.220 veterinærer under 70 år i 1985 til 1.670 i 1995.

Tradisjonelt har det vært få kvinnelige veterinærer i Norge. Dette er i meget rask endring. I 1980 var kvinneandelen 12 prosent, i 1985 19 prosent, og i 1995 forventer vi at hver tredje veterinær vil være kvinne. Vi forutsetter her at kvinneandelen for nyuteksaminerte veterinærer vil stige til 55 prosent i 1995. I 1986 var 55 prosent av studentene ved Veterinærhøgskolen kvinner.

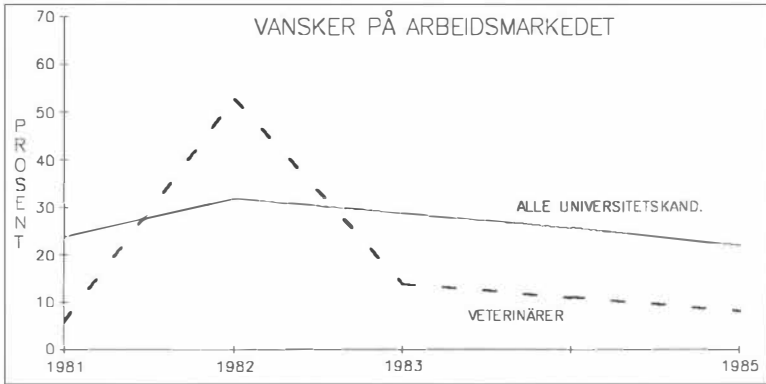


7.14. A VETERINÆRER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Andelen veterinærer som har hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen har vært lav, bortsett fra i 1982 da over halvparten oppga at de hadde vansker. Basistallene har imidlertid vært lave, slik at vi ikke vil legge stor vekt på slike svingninger.

I 1985 var ingen veterinær registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.14 B NYUTDANNEDE VETERINÄRER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

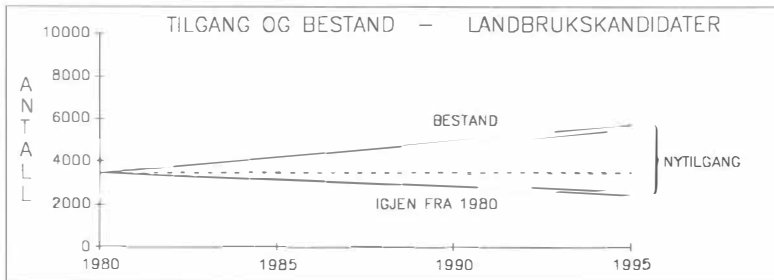
7.15 Landbrukshøgskolekandidater

Tilgang og bestand

Det har vært omlag 230 studenter i hvert årskull ved Norges Landbrukshøgskole. Studentopptaket økte med 20 i 1985 og ytterligere 10 i 1986. Frafallet er lite. Bestanden under 70 år vil derfor øke sterkt – fra 3.500 i 1980 til 4.200 i 1985 og 5.700 i 1995.

Det knytter seg noe usikkerhet til tallene for landbrukshøgskolekandidatene. De siste årene har søkingen til studiene gått tilbake. Det er fremdeles tilstrekkelig med søkere til å fylle studieplassene, men kravene har blitt redusert. Det gjelder særlig for studier i jordbruksfagene som tidligere har hatt søkere med gode karakterer.

Kvinneandelen blant landbrukshøgskolekandidatene har vært svært liten, men også her vil det bli en meget rask endring. I 1980 var 7 prosent av landbrukshøgskolekandidatene kvinner. Andelen økte til 13 prosent i 1985, og forventes å øke til 27 prosent i 1995. Omlag halvparten av de nye studentene er kvinner. Hagearkitektstudiene har tidligere vært kvinnedominert. Nå er kvinneandelen høy for de fleste studiene ved Landbrukshøgskolen. Forstkandidatstudiet er imidlertid fremdeles sterkt mannsdominert.

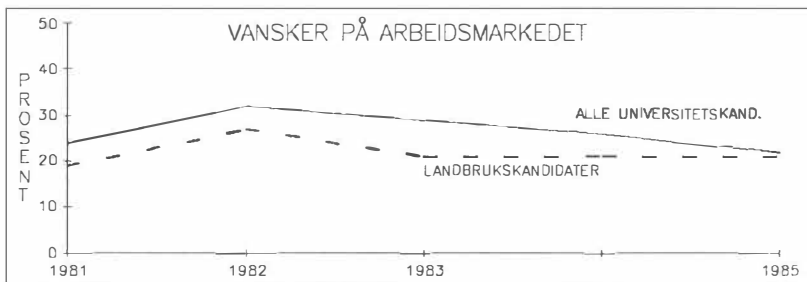


Figur 7.15 A LANDBRUKSHØGSKOLEKANDIDATER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 – 95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Andelen som oppgir at de har hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen har vært lavere for landbrukshøgskolekandidater enn for alle universitetskandidatene med høyere grads eksamen i perioden 1981 – 85.

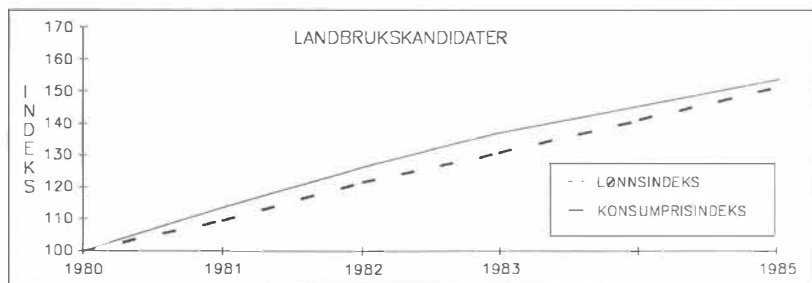
Av 181 landbrukshøgskolekandidater som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 2 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.15 B NYUTDANNEDE LANDBRUKSHØGSKOLEKANDIDATER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

Lønnsutviklingen

Landbrukshøgskolekandidatenes begynnerlønn har i perioden 1980 – 85 ligget 6 – 8 prosent lavere enn gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen. Deres begynnerlønn var lavest blant universitetskandidatene i 1980 og 1981. Senere har teologenes begynnerlønn vært lavere.



Figur 7.15 C NYUTDANNEDE LANDBRUKSHØGSKOLEKANDIDATER. Lønnsutviklingen i perioden 1980 – 85.

7.16 Siviløkonomer

Tilgang og bestand

Det ble uteksaminert omlag 220 siviløkonomer årlig fra grunnsstudiet ved *Norges Handelshøyskole* i perioden 1980–85 med et opptak på 250 studenter pr. år. Fra og med høsten 1984 økte opptaket til 300 og fra 1987 vil det bli tatt opp 30 studenter til MIB-studiet (Master of International Business). Vi har slått disse sammen med siviløkonomene i våre beregninger. Med et frafall på 15 prosent vil det bli uteksaminert 290 siviløkonomer fra Norges Handelshøyskole fra 1991.

Fra *Bedriftsøkonomisk Institutt* regner vi bare kandidatene fra diplomstudiene som siviløkonomer. Det tas opp 250 studenter til diplomstudiet i året. Vi vil forutsette at det uteksamineres 200 siviløkonomer i året fram til 1995.

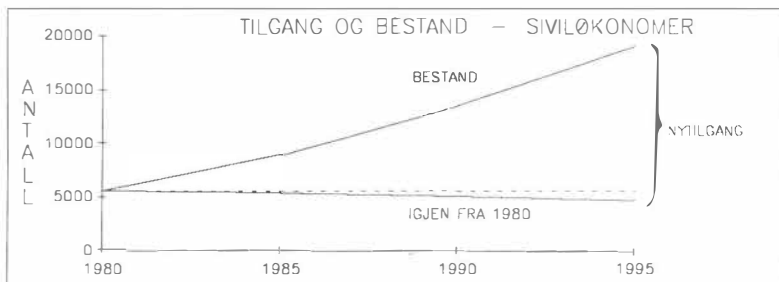
De første 30 studentene ble tatt opp til siviløkonomutdanningen i *Bodø* i 1985. Tallet på nye studenter økte til 60 i 1986 og 75 i 1987. Det skal bli et årlig opptak på 150 studenter når utdanningen er ferdig utbygget. Utbyggingstempoet vil bl.a. avhenge av mulighetene til å få kvalifiserte lærere. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at det vil bli uteksaminert 80 siviløkonomer årlig i perioden 1991–95.

Det har vært en sterk økning i antallet som har påbegynt høyere merkantil utdanning i *utlandet* de senere årene. Vi har ikke grunnlag for å si hvor mange utenlandsstudenter som får en utdanning som svarer til siviløkonomutdanningen i Norge. Noen kan ha en kortere utdanning og noen lenger. Vi må også anta at fagsammensettingen kan variere. På grunnlag av opplysninger om antall studenter fra Lånekassa anslår vi at antallet siviløkonomer uteksaminert i utlandet økte fra 230 i 1981 til 330 i 1985. Antallet nye studenter har imidlertid økt fra 380 i 1981 til 724 i 1984 og 743 i 1985. På denne bakgrunn anslår vi at antallet siviløkonomer uteksaminert i utlandet vil stige til 600 i 1988 og holde seg på dette nivået til 1995.

Bestanden av siviløkonomer under 70 år økte fra 5.500 i 1980 til 8.800 i 1985. Erstatningsbehovet som følge av avgang er lite for siviløkonomer. Med den raske utviklingen som er skissert foran, vil antallet mer enn fordobles i løpet av de neste ti årene, og komme opp i 19.000 i 1995.

Bare 7 prosent av siviløkonomene var kvinner i 1980. Andelen økte til 13 prosent i 1985, og vi forventer at den vil komme opp i 23 prosent i 1995. Dette bygger på en forutsetning om at kvinne-

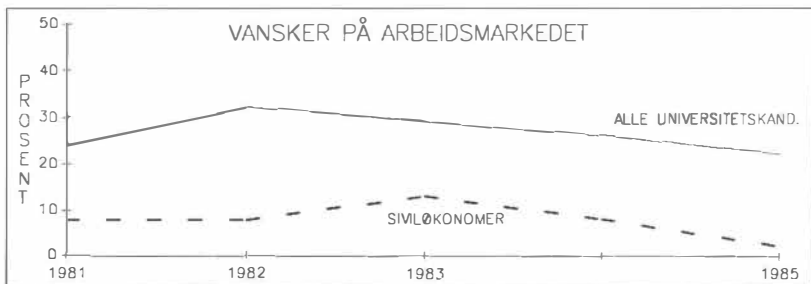
andelen blant nye siviløkonomer vil øke til 40 prosent før 1995. Ved Norges Handelshøyskole var en tredjedel av de nye studentene kvinner i 1984. Ved kortere økonomisk-administrative studier har utviklingen vært enda raskere. Ved distriktshøgskolenes økonomisk-administrative studieretninger økte kvinneandelen fra omkring 25 prosent i 1981 til omkring 50 prosent i 1985 for uteksaminerte kandidater.



Figur 7.16 A SIVILØKONOMER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Siviløkonomene har i mindre grad hatt vansker med å få arbeid enn noen av de øvrige utdanningskategoriene i perioden 1981–85. I 1985 oppga bare 2 prosent at de hadde hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. Gjen-



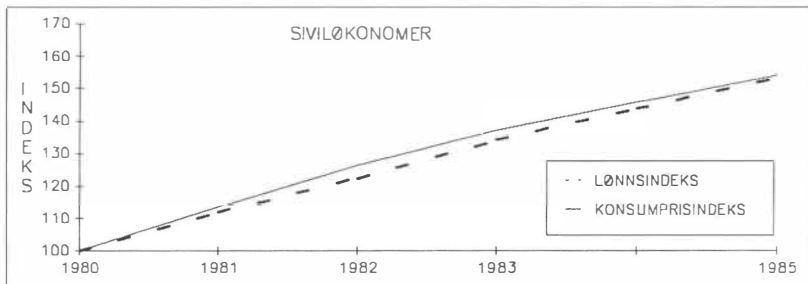
Figur 7.16 B NYUTDANNEDE SIVILØKONOMER. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

nomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen var 22 prosent.

Av 123 siviløkonomer som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 1 registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.

Lønnsutviklingen

Siviløkonomenes begynnerlønninger har i perioden 1980 – 85 ligget litt over gjennomsnittet for alle universitetskandidater med høyere grads eksamen. TIÅRSUNDERSØKELSEN viste at lønningene stiger raskere enn for andre universitetskandidater, og at dette har sammenheng med at andelen som arbeider i privat virksomhet er høy.



Figur 7.16. C NYUTDANNEDE SIVILØKONOMER. Lønnsutviklingen i perioden 1980 – 85.

Kommentar

Vi venter at antallet siviløkonomer vil mer enn fordobles fra 1985 til 1995. Samtidig blir det en sterk økning i antallet som fullfører kortere økonomisk-administrativ utdanning – fra distriktshøgskole, økonomisk college, Handelsakademiet, Markedsføringskolen o.l. Til tross for den sterke veksten regner vi ikke med store problemer for siviløkonomene i fremtiden – hverken med hensyn til arbeidsløshet eller mulighetene til å få arbeid hvor en kan få bruk for noe av utdanningen. Våre undersøkelser har vist at siviløkonomene er fleksible og kan erstatte folk fra mange andre utdanninger. En sannsynlig utvikling er likevel at nyutdannede med tiden vil måtte ta jobber som i dag krever kortere økonomisk-administrativ utdanning og at gjennomsnittslønningene derfor vil gå ned.

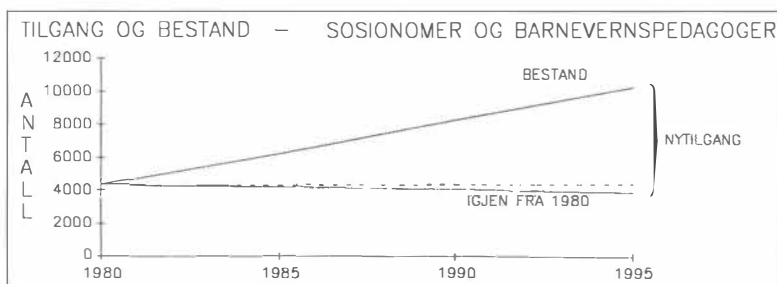
7.17 Sosionomer og barnevernspedagoger

Tilgang og bestand

Sosionomer og barnevernspedagoger er til dels vanskelig å skille fra hverandre i statistikken, og vi har valgt å se på dem samlet her. Dette er forholdsvis nye utdanninger med lavt erstatningsbehov og rask vekst i kandidattallet. Antallet var 4.300 i 1980 og økte til 6.300 i 1985. Vi forventer at det vil bli 10.200 sosionomer og barnevernspedagoger under 70 år i 1995.

I disse tallene er det ikke regnet med kapasitetsøkning, bortsett fra barnevernslinjen som ble opprettet i Alta i 1986. Totalt anslår vi at det vil bli uteksaminert 415 kandidater hvert år i perioden 1986–88 og 440 kandidater årlig fra 1989 til 1995. Begge tallene inkluderer 20 kandidater uteksaminert i utlandet.

Kvinneandelen blant de uteksaminerte var på 64 prosent i 1974 og har steget jevnt til 75 prosent i 1984. Vi forutsetter i vårt regneeksempel at andelen vil holde seg på dette nivået fram til 1995. Dette gir en svak økning i kvinneandelen for hele bestanden – fra 70 prosent i 1980 til 72 prosent i 1995.



Figur 7.17 A SOSIONOMER OG BARNEVERN PEDAGOGER. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Sosionomer og barnevernspedagoger har bare vært undersøkt i 1985 og 1986. Tallene for 1986 er foreløbige tall. I 1985 og 1986 oppga henholdsvis 17 og 9 prosent av de arbeidssøkende sosionomene og 12 og 6 prosent av barnevernspedagogene at de hadde hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. Andelen med vansker ble halvert fra 1985 til 1986.

Tallene for begge år er imidlertid svært lave sammenlignet med andre universitets- og høyskolekandidater.

I 1985 var 2 av 182 sosionomer og 3 av 106 barneverpedagoger som meldte seg på arbeidsmarkedet registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen. Foreløbige tall viser at 3 av 186 sosionomer og 1 av 92 barnevernpedagoger var registrerte som arbeidsløse i 1986.

7.18 Sykepleiere

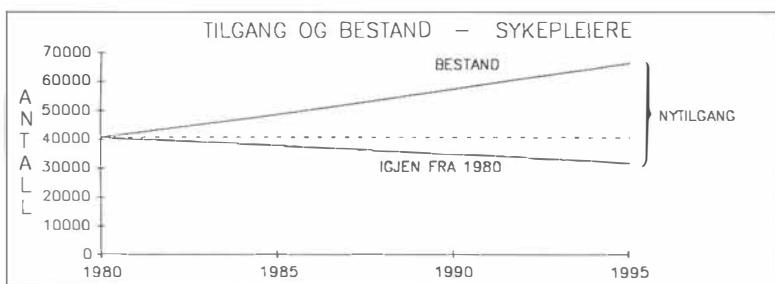
Tilgang og bestand

Det har blitt uteksaminert et økende antall sykepleiere i den senere tid. I 1984 var tallet kommet opp i 2.380. Det har vært svingninger i uteksamineringstallene, fordi det til tider har vært mangel på lærerkrefter, undervisningsrom eller praksisplasser. For budsjettåret 1986 ble det gjort framlegg om å øke kapasiteten med 200 studieplasser, hvorav 100 til grunnutdanningen. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at 2.380 fullfører utdanningen årlig fram til og med 1988 og 2.460 i tiden 1989 – 95.

Bestanden av sykepleiere under 70 år var på 41.000 i 1980 og 49.000 i 1985. Vi forventer at den vil stige til 67.000 i 1995. Erstatningsbehovet vil være på omlag 600 årlig i tiden mellom 1980 og 1995.

Kvinneandelen blant studentene er høy, men ikke stigende. Den har ligget i underkant av 90 prosent de siste årene. Hvis vi forutsetter at den vil holde seg på dette nivået i framtiden, vil andelen kvinner i hele bestanden under 70 år reduseres fra 95 prosent i 1980 til 92 prosent i 1995.

Av sykepleiere under 70 år var 71 prosent yrkesaktive i 1980. Dette er en langt lavere prosentandel enn for de universitetsutdannede, hvor nesten alle er i inntektsgivende arbeid. En økning i bestanden av sykepleiere vil derfor ikke nødvendigvis bety en tilsvarende økning i tilbudet av arbeidskraft.



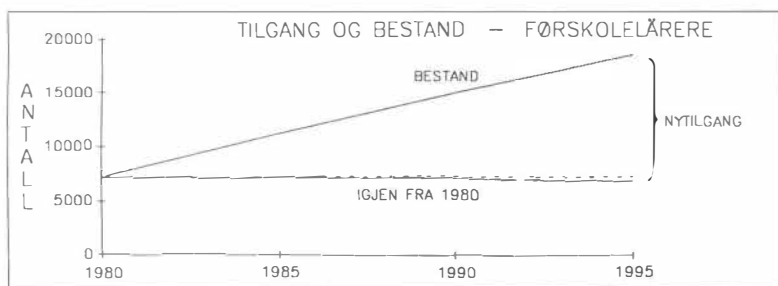
Figur 7.18 A SYKEPLEIERE. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980 – 95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

7.19 Førskolelærere

Tilgang og bestand

Det ble uteksaminert 903 førskolelærere i 1984, 871 i 1985 og 833 i 1986. Opptaket til førskolelærerutdanning var på omlag 800 i 1986. I vårt regneeksempel har vi forutsatt en nedgang i antallet som fullfører eksamen, og har regnet med 750 nye kandidater årlig fra 1988 til 1995.

Førskolelærerne er unge, erstatningsbehovet er minimalt, og veksten i bestanden svært rask. Det var 7.100 førskolelærere i 1980 og 11.200 i 1985. Vi forventer at det vil bli 18.500 i 1995. De fleste førskolelærerne er kvinner. I 1985 utgjorde kvinnene 95 prosent av bestanden under 70 år. Vi forventer at andelen vil være på samme nivå i 1995.



Figur 7.19 A FØRSKOLELÆRERE. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Førskolelærerne har bare vært undersøkt i 1985 og 1986. I 1985 oppga 32 prosent av de arbeidssøkende at de hadde hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. Gjennomsnittet for alle høyskolekandidatene var 25 prosent. Foreløbige tall for 1986 viser at bare 11 prosent da hadde vansker, hvilket indikerer en sterk forbedring av arbeidsmarkedet i løpet av et år.

Av 681 førskolelærere som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 19 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen, mens bare 4 av 606 var registrerte som arbeidsløse i 1986.

Lønnsutviklingen

Førskolelærernes lønn er lav sammenlignet med andre høgskolekandidater. Gjennomsnittlig månedslønn et halvt år etter eksamen var kr. 9.140 i 1985. Det var f.eks. kr. 460 lavere enn for allmennlærere og kr. 1.390 lavere enn for ingeniører.

Kommentar

Tallet på førskolelærere stiger raskt. Etterspørselen avhenger av utbyggingstempoet i barnehagesektoren. Norge har en svært lav barnehagedekning. Sannsynligvis vil derfor etterspørselen etter førskolelærere øke sterkt i årene framover, og det råder i dag bekymring for rekrutteringssituasjonen. Bare 69 prosent av førskolelærerne var yrkesaktive i 1980. Endringer i yrkesaktiviteten vil derfor kunne bety mye for tilbudet av arbeidskraft. En undersøkelse utført av Hilde E. Nafstad blant ansatte i barnehager har vist at arbeidet oppfattes som så anstrengende at mange ikke regner med å bli i yrket til pensjonsalderen. Det er derfor ikke urimelig å forvente en viss overgang av førskolelærere fra barnehager til andre sektorer av arbeidslivet. Lav yrkesaktivitet og overgang til andre sektorer kan føre til mindre rikelighet på førskolelærere i barnehager enn uteksamineringstallene tilsier. Arbeidsforhold og lønnsnivå vil ha betydning for hvor mange som kommer til å søke til denne utdanningen og hvor mange som blir igjen i barnehagene.

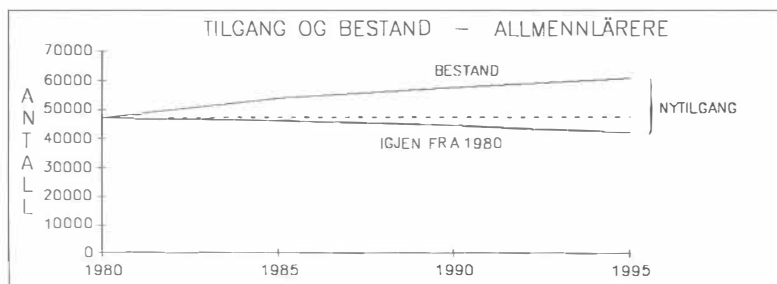
7.20 Allmennlærere

Tilgang og bestand

Opptaket til allmennlærerutdanningen ble redusert fra omlag 1.600 i 1982 til 1.200 i 1983, 1.050 i 1984 og 1.000 i 1985. I 1986 var opptakskapasiteten 1.140, men søkningen ble noe mindre. Det er planer om å øke opptakskapasiteten noe i 1987. Disse tallene viser at tallet på nye studenter kan endres raskt. Utviklingen er derfor usikker, selv om en bare skal anslå tall fram til 1995. Et annet usikkerhetsmoment er om søkningen blir stor nok til å fylle kapasiteten. I vårt regneeksempel har vi forutsatt at opptaket blir på 1.200 i året (1.100 uteksaminerte) og at det blir tilstrekkelig med søkere.

I tillegg til lærere uteksaminert ved norske læresteder har vi regnet med at 50 lærere vil bli uteksaminert årlig ved utenlandske læresteder.

Bestanden av allmennlærere under 60 år vil ved den skisserte utviklingen øke fra 47.000 i 1980 til 54.000 i 1985 og videre til 61.000 i 1995. En kan merke seg at tallet på menn vil øke fra 21.000 i 1985 til 22.000 i 1995. For kvinnelige allmennlærere forventer vi en økning fra 33.000 i 1985 til 39.000 i 1995. Kvinneandelen blant uteksaminerte allmennlærerne var på 62 prosent i 1978, og har steget til 71 prosent i 1985. Vi har i vårt regneeksempel forutsatt at kvinneandelen skal holde seg på dette nivået fram til 1995. Kvinneandelen i hele bestanden vil under disse forutsetningene stige fra 61 prosent i 1985 til 64 prosent i 1995.



Figur 7.20 A ALLMENNLERERE. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Allmennlærerne har bare blitt undersøkt i 1984, 1985 og 1986. I 1984 oppga 40 prosent av de arbeidssøkende at de hadde hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. I 1985 var denne andelen redusert til 30 prosent. Allmennlærerne hadde da litt større vansker med å få arbeid enn gjennomsnittet av høyskolekandidater. Foreløbige tall viser en klar forbedring i 1986, da bare 8 prosent oppga at de hadde hatt vansker. Antallet allmennlærere uteksaminert ble redusert med en tredjedel fra 1985 til 1986. Den forbedrede situasjonen skyldes sannsynligvis først og fremst at antallet nye lærere har gått sterkt ned.

Av 778 allmennlærere som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 9 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen. De foreløbige tallene for 1986 viser at bare 1 av 517 var registrert som arbeidsløs dette året.

Lønnsutviklingen

Gjennomsnittlig månedslønn for allmennlærere et halvt år etter eksamen var kr. 9.600 i 1985. Dette var kr. 460 høyere enn for førskolelærere, men kr. 880 lavere enn for distriktshøyskolekandidatene og kr. 930 lavere enn for ingeniørene.

7.21 Ingeniører og fysiokjemikere

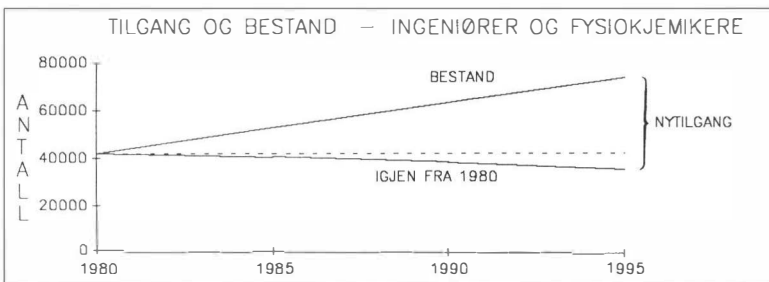
Tilgang og bestand

Ingeniører omfatter i denne fremstillingen ingeniører fra ingeniørhøgskoler og ingeniørutdanning ved distriktshøgskolenes teknisk-naturvitenskapelige studier. Dessuten er fysiokjemikere inkludert i tallene, fordi det ikke alltid har vært mulig å skille dem ut som en egen gruppe i statistikken. Fysiokjemikere kan bli utdannet både ved ingeniørhøgskoler og helsefaghøgskoler. Fysiokjemikerutdanningen ligger nær opp til laboratorieingeniørutdanningen.

Selv om opptaket ikke øker, vil ingeniørhøgskolene få et økende antall studenter de nærmeste årene som en følge av en omlegging fra toårige til treårige studier. Omleggingen førte til at antallet uteksaminerte ingeniører ble redusert med omlag 350 fra 1984 til 1985. I vårt regneeksempel forutsetter vi at omleggingen til treårig utdanning vil bli gjennomført ved alle skoler de nærmeste årene, og at det vil bli uteksaminert 2.500 ingeniører og fysiokjemikere hvert år i 1990-årene. Det knytter seg usikkerhet også til disse beregningene. Blant annet har lærermangel gjort at det ikke alltid har vært mulig å ta opp studenter til alle studieplassene.

Antall ingeniørstudenter i utlandet økte fra 289 i 1980 til 669 i 1985. I vårt regneeksempel forutsetter vi at 280 ingeniører i gjennomsnitt vil få eksamen i utlandet årlig i perioden 1986–90, og at antallet reduseres til 175 pr. år i perioden 1991–95.

Etter våre anslag vil bestanden av ingeniører og fysiokjemikere under 70 år øke fra 42.000 i 1980 til 53.000 i 1985 og



Figur 7.21 INGENIØRER OG FYSIOKJEMIKERE. Bestand, tilgang og gjenværende under 70 år fra 1980 i tiden 1980–95. (Erstatningsbehovet er lik differansen mellom den vannrette linjen og gjenværende fra 1980)

74.000 i 1995. Erstatningsbehovet vil komme opp i nærmere 600 pr. år i 1991–95, men tilgangen vil bli langt større.

Kvinneandelen blant uteksaminerte ingeniører steg fra 8 prosent i 1980 til 18 prosent i 1984. Blant fysiokjemikere var kvinneandelen 91 prosent i 1980 og 94 prosent i 1984. Av nye ingeniørstudenter var 22 prosent kvinner i 1985. Vi forutsetter i vårt regneeksempel at kvinneandelen for ingeniører og fysiokjemikere samlet vil stige til 30 prosent for uteksaminerte i 1990. Kvinneandelen for hele bestanden under 70 år forventes å stige fra 7 prosent i 1980 til 10 prosent i 1985 og 17 prosent i 1995.

Situasjonen for nyutdannede kandidater

I dette avsnittet omtales bare ingeniører fra ingeniørhøgskolene. Fysiokjemikerne er ikke med i våre arbeidsmarkedsundersøkelser. Kandidater fra distriktshøgskolenes teknisk-naturvitenskapelige fag omtales i avsnitt 7.22.6.

Av ingeniørene oppga 36 prosent av de arbeidssøkende at de hadde hatt vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen i 1984. Andelen som hadde vansker gikk ned til 20 prosent i 1985. Til tross for et stigende antall ingeniører gikk andelen videre ned til 15 prosent i 1986 i følge foreløbige tall. Andelen var i 1985 lavere enn gjennomsnittet for alle universitets- og høgskolekandidater, men ingeniørene har bedret sin stilling på arbeidsmarkedet langt mindre enn de øvrige høgskolekandidatene som var med i vår undersøkelse i 1986.

Vi merker oss imidlertid at det er store variasjoner mellom fag. Av kjemi- og maskiningeniørene oppga 30 prosent at de hadde hatt vansker i 1985, mens andelen var bare 3 prosent for EDB-ingeniørene.

Av 1.020 ingeniører som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var 20 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen. Antallet arbeidsløse gikk opp til 30 av 1.306 i 1986.

Lønnsutviklingen

Gjennomsnittlig månedslønn et halvt år etter eksamen var kr. 10.530 for ingeniører i 1985. Denne lønnen var omtrent på samme nivå som for universitetskandidater med lavere grads eksamen og distriktshøgskolekandidater. Variasjonene mellom fag er betydelige. EDB-ingeniørene tjente kr. 11.100 i gjennomsnitt, mens kjemiingeniørene hadde en lønnsinntekt på kr. 9.380 pr. mnd. i 1985.

7.22 Distriktshøgskolekandidater

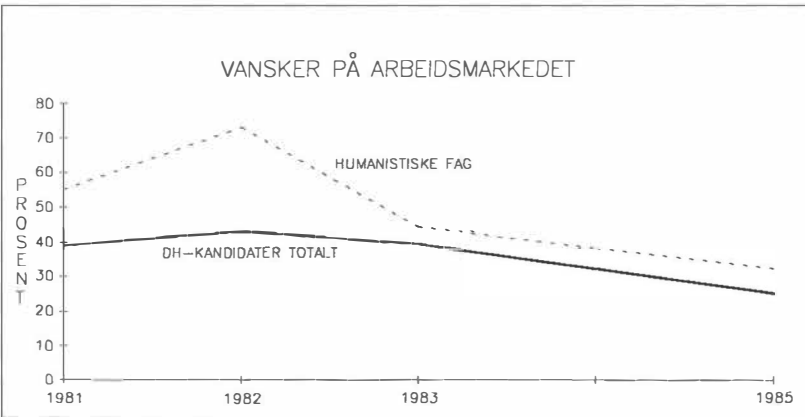
7.22.1 Humanistiske fag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

DH-kandidater med humanistiske fag er en samlebetegnelse for følgende utdanninger: Fagoversetting i engelsk, tysk fagspråk, kristendom og menighetsarbeid, estetikk, og kulturarbeid.

Kandidater i denne faggruppen hører til dem i vår undersøkelse som har opplevd størst vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen. I 1982 svarte hele 73 prosent av kandidatene med humanistiske fag at de hadde opplevd vansker. Dette var langt flere enn for gjennomsnittet av DH-kandidater samme år. Andelen med vansker gikk ned til 44 prosent i 1983 og videre ned til 32 prosent i 1985. Til tross for denne forbedringen hører kandidater med humanistiske fag fortsatt med blant de DH-kandidatene som har størst vansker på arbeidsmarkedet.

Av 59 DH-humanister som i 1985 besvarte vårt spørreskjema, hadde bare 36 meldt seg på arbeidsmarkedet. Av disse var 1 registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen. De som ikke hadde meldt seg på arbeidsmarkedet, holdt stort sett på med videre studier.



Figur 7.22.1 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED HUMANISTISKE FAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

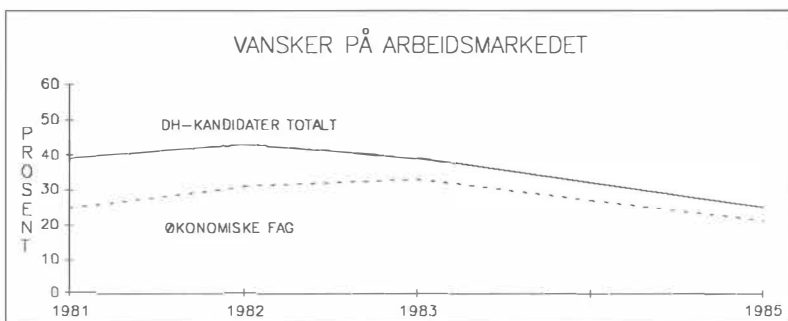
Nyutdannede DH-humanister hadde i perioden 1981–83 en gjennomsnittslønn som lå godt under gjennomsnittet for alle DHkandidater. I 1985 skjedde en markert bedring. DH-humanistenes lønn nærmet seg da gjennomsnittsnivået for alle DH-kandidatene. DH-humanistene er imidlertid en sammensatt gruppe. Kandidater fra språkstudiene har en forholdsvis høy inntekt, mens kandidater fra kristendom- og menighetsarbeidsstudiet er meget lavt lønnet sett i forhold til gjennomsnittet.

7.22.2 Økonomiske fag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Økonomiske fag inkluderer økonomisk-administrativ linje, revisjon, landbruksøkonomi og fiskeriøkonomi. Nyutdannede DH-økonomer hadde i perioden 1981–85 noe mindre vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen enn gjennomsnittet av alle DH-kandidater. Andelen med vansker gikk ned fra 1981 til 1985 til tross for at antallet kandidater ble fordoblet.

Av 390 DH-økonomer som meldte seg på arbeidsmarkedet var 5 registrert som arbeidsløse et halvt år etter eksamen i 1985.



Figur 7.22.2 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED ØKONOMISKE FAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Sammenlignet med de fleste av de andre DH-utdanningene har lønnsutviklingen for DH-økonomene i årene fra 1981 til 1985 vært dårlig. Lønnsøkningen var på 40 prosent for alle nyutdan-

nede DH-kandidater. DH-økonomene økte sin lønn i perioden med 36 prosent, mens lønnen til nyutdannede kandidater fra f.eks. datafag, humanistiske fag og samfunnsfag økte med henholdsvis 48, 59 og 46 prosent. Lønnsutviklingen for DH-økonomene virker sterkt inn på lønnsnivået for alle distriktshøgskolekandidatene, etter som de i 1985 utgjorde 60 prosent av hele gruppen. I 1985 var månedslønnen for DH-økonomer kr 10.340 pr. mnd. Til sammenligning tjente siviløkonomene kr 12.170 pr. mnd. samme året. Gjennomsnittslønnen for universitetskandidater med lavere grad var kr 10.910 og for ingeniører kr 10.530.

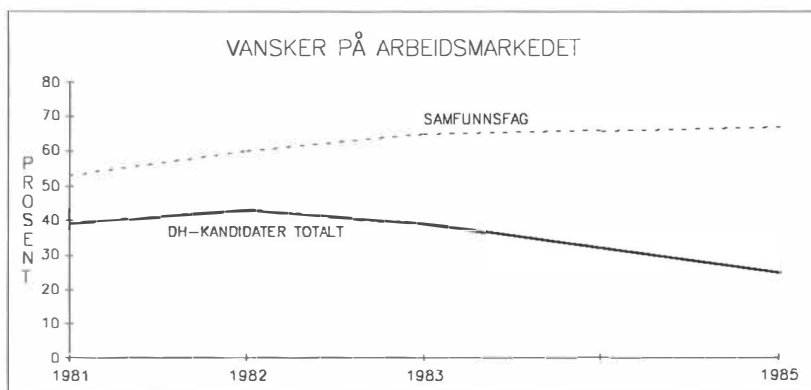
7.22.3 Samfunnsfag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Samfunnsfag inkluderer ulike studieretninger innen offentlig og kommunal planlegging og administrasjon, samt samfunnsfaglige studier innen kultur.

Nyutdannede DH-kandidater med samfunnsfag hadde store vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen i hele perioden 1981 – 85. Andelen med vansker har ikke sunket, slik som den har gjort for andre DH-kandidater.

Av 63 DH-kandidater med samfunnsfag som meldte seg på arbeidsmarkedet var 4 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen i 1985.



Figur 7.22.3 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED SAMFUNNSFAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

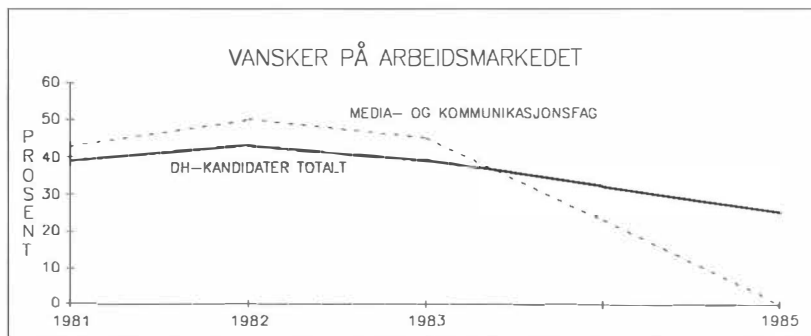
Gjennomsnittslønnen for DH-kandidater med samfunnsfag lå i 1981 og 1982 litt under gjennomsnittet for alle DH-kandidater. I 1983 og 1985 var den litt over gjennomsnittet. I 1985 var beløpet kr.10.560 pr. mnd.

7.22.4 Mediafag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Nyutdannede kandidater fra studieretning for media og journalistikk opplevde større vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen i perioden fra 1981 til 1983 enn gjennomsnittet av DH-kandidater. Det har skjedd en bemerkelsesverdig endring i 1985 da ingen oppga at de hadde vansker. Det er imidlertid grunn til å gjøre oppmerksom på at tallet på nye kandidater er lavt.

I 1985 meldte 20 DH-kandidater med mediafag seg på arbeidsmarkedet. Ingen av disse var registrert som arbeidsløse et halvt år etter eksamen.



Figur 7.22.4 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED MEDIA-FAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

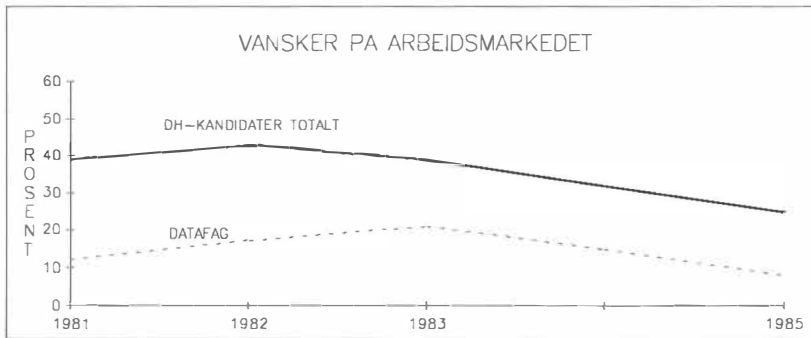
DH-kandidater med mediafag tjente litt mindre enn gjennomsnittet av DH-kandidater et halvt år etter eksamen i 1981 og 1982. I 1983 og 1985 var lønnen litt over gjennomsnittet. I 1985 var den gjennomsnittlige månedslønnen for mediakandidatene kr. 10.890 et halvt år etter eksamen.

7.22.5 Datafag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Datafag omfatter utdanning innen systemering og databehandling. Navnet på studieretningen kan variere. Kandidater med datafag har hatt svært lite vansker med skaffe seg arbeid i samsvar med utdanningen i perioden 1981–85. I 1985 oppga 8 prosent at de hadde hatt vansker mot 25 prosent for alle DH-kandidater.

Av 69 EDB-kandidater som meldte seg på arbeidsmarkedet var 2 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen i 1985.



Figur 7.22.5 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED DATAFAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

DH-kandidater med datafag har i hele perioden 1981–85 hatt en lønn som lå over gjennomsnittet for DH-kandidater et halvt år etter eksamen. I 1985 tjente de kr. 11.360 pr. mnd. i gjennomsnitt. Til sammenligning hadde nyutdannede informatikere med høyere grads eksamen fra universitetene en månedslønn på kr.14.550.

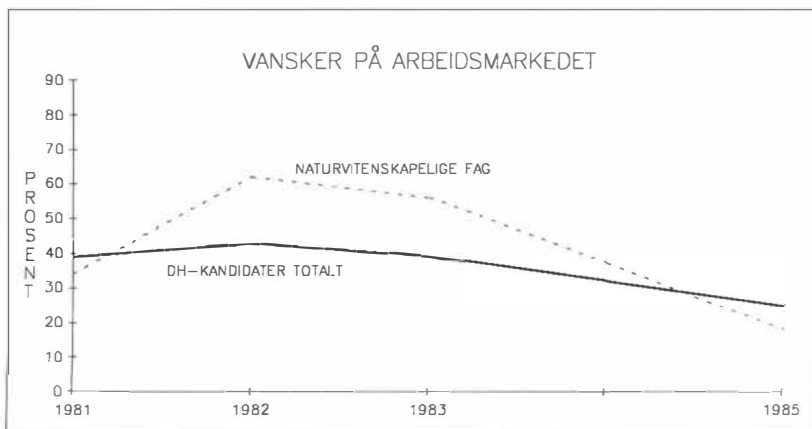
7.22.6 Naturvitenskapelige fag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Naturvitenskapelige fag inkluderer teknisk/økonomisk studieretning, teknisk/naturvitenskapelig studieretning og studier i analytisk kjemi.

Kandidater med naturvitenskapelige fag hadde relativt store vansker på arbeidsmarkedet i 1982 og 1983. I 1985 har vanskene avtatt betraktelig. Til tross for at det ble uteksaminert langt flere kandidater i 1985 enn tidligere gikk andelen med vansker ned fra 56 prosent i 1983 til 18 prosent i 1985.

Av 52 kandidater med naturvitenskapelige fag som meldte seg på arbeidsmarkedet var ingen registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.22.6 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED NATURVITENSKAPELIGE FAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen

Lønnsutviklingen

DH-kandidater med naturvitenskapelige fag har i hele perioden 1981–1985 hatt de beste begynnerlønningene av DH-kandidatene sammen med kandidater med datafag. I 1985 var gjennomsnittslønnen kr. 11.370 pr. mnd. et halvt år etter eksamen.

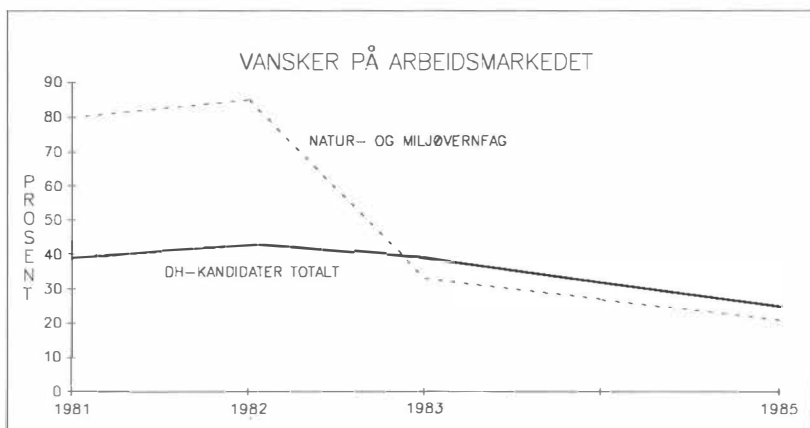
7.22.7 Natur- og miljøvern fag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Til denne gruppen hører studieretning for natur- og miljøvern fag, samt naturressursfag. Kandidater med natur- og miljøvern fag hadde store vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen i 1981 og 1982. Andelen med vansker lå på 80 – 85 pro-

sent. Senere har vanskene avtatt betraktelig. I 1985 hadde bare 21 prosent vansker, hvilket var mindre enn for gjennomsnittet av alle DH-kandidater. Vi må imidlertid understreke at det her er snakk om en svært liten utdanningsgruppe. Store svingninger kan være resultat av tilfeldigheter.

Av 15 kandidater med natur- og miljøvern fag som meldte seg på arbeidsmarkedet i 1985 var ingen registrert som arbeidsløs et halvt år etter eksamen.



Figur 7.22.7 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED NATUR- OG MILJØVERN FAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

Kandidatene med natur- og miljøvern fag har i hele perioden 1981–85 hatt lavest lønn av alle DH-kandidatene. I 1985 tjente de kr. 8.760 pr. mnd. Av utdanningskategorier som er med i våre undersøkelser kommer førskolelærerne nærmest dette lønnsnivået. Førskolelærerne tjente kr. 9.140 i gjennomsnitt pr. mnd.

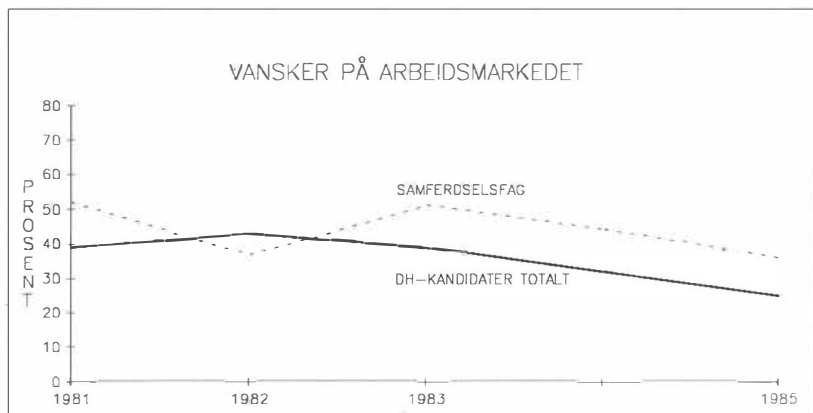
7.22.8 Samferdselsfag

Situasjonen for nyutdannede kandidater

Samferdselsfag inkluderer reiselivslinjen og skipsfarts/transportfagstudier. Kandidatene fra samferdselsfag har i perioden 1981–85 stort sett hatt mer vansker med å få arbeid i

noenlunde samsvar med utdanningen enn gjennomsnittet av alle DH-kandidater.

Av 63 kandidater med samferdselsfag som meldte seg på arbeidsmarkedet var 3 registrerte som arbeidsløse et halvt år etter eksamen i 1985.



Figur 7.22.8 NYUTDANNEDE DH-KANDIDATER MED SAMFERDSELSFAG. Andelen av de arbeidssøkende som hadde vansker med å få arbeid i noenlunde samsvar med utdanningen.

Lønnsutviklingen

DH-kandidater med samferdselsfag hadde en lønnsinntekt som lå litt under gjennomsnittet for DH-kandidater i 1981, 1982 og 1985, og litt over gjennomsnittet i 1983. I 1985 tjente de i gjennomsnitt kr. 9.710 pr. mnd.



NAVFs utredningsinstitutt
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd
Munthes gate 29, 0260 Oslo 2.
Telefon (02) 55 67 00

Institute for Studies in Research and Higher Education
The Norwegian Research Council for Science and the Humanities
Munthes gate 29, 0260 Oslo 2, Norway.