



# KOMPETANSE

Informasjoner om utdanning og arbeidsmarked

## Viktige informasjoner om utdanning og arbeid

Her kommer et nytt nummer av KOMPETANSE hvor NAVF's utredningsinstitutt presenterer problemstillinger, resultater og informasjoner underveis i utredningsprosessen ved avdelingen for studier av utdanning og arbeidsmarked.

Vår utredningsvirksomhet spenner vidt, og vårt mål er å produsere og formidle strategisk viktig kunnskap om det sentrale samfunnsområdet utdanning og arbeid.

I dette nummeret av KOMPETANSE presenterer vi smakebiter fra utredninger om dagens arbeidsmarked, fremtidens jobber, behovet for data-

utdanning og de omstillingsproblemer institusjonene innen høyere utdanning arbeider med. Vi presenterer videre noen nyhetsglimt underveis fra undersøkelser som kartlegger hvordan dagens studenter har det, hvordan de som fikk sin utdanning for ti år siden har det og fra arbeidet med å forbedre prognosene våre.

Er disse temaene av interesse? I så fall er våre rapporter i den senere tid gjort lettere tilgjengelig, bl.a. ved bestillingsseddelen bakerst i dette nummeret av KOMPETANSE.

Otto Hauglin



# Kompetanse

Informasjoner om utdanning og arbeidsmarked  
 Utgitt av NAVF's utredningsinstitutt, Wergelandsveien 15, 0167 OSLO 1  
 Tlf. (02) 20 65 35.  
 Redaktør:  
 Utredningsleder Otto Hauglin  
 Trykk: Stjerne-Trykk A/S

# Innhold

Fremtidens jobber	s. 3
Utdanning og arbeidsmarked 1985	s. 3
Behovet for datautdanning	s. 4
Omstillinger i høyere utdanning	s. 5
Dette jobber vi med	s. 6
"Sjung om studentens lykkelige dar..."	s. 7
Akademikerne fra 1974 har det bra.	s. 8
RULETT — nytt verktøy i prognosearbeidet	s. 9
Bestillingsseddel	s. 11

# Utdanningspolitisk langtidsvarsel

Å planlegge utdanning, faglig og kapasitetsmessig, er og blir et vanskelig håndverk å utøve. Behov og etterspørsel forandrer seg både hos personer og "kjøpere" av utdannet arbeidskraft. Utdanningsinstitusjonenes virksomhet kan ikke (bør ikke?) endre seg like raskt. Men endre seg må de og helst ut fra velfunderte oppfatninger om sentrale tendenser i fagutvikling, utdanningsetterspørsel og arbeidsmarked. Gode utdanningspolitiske langtidsvarsler er gull verdt, her kommer ett — fra NAVF's utredningsinstitutt:

Andelen av befolkningen med høyere utdanning er bortimot tredoblet på 25 år. Grovt anslått utgjorde Norges "akademikerbefolkning" 40.000 i 1960, 80.000 i 1980 og 110.000 i 1985. Flesteparten av disse er i dag i arbeid og kommer til å være det i mange år framover, for enkelte opp til 40 år.

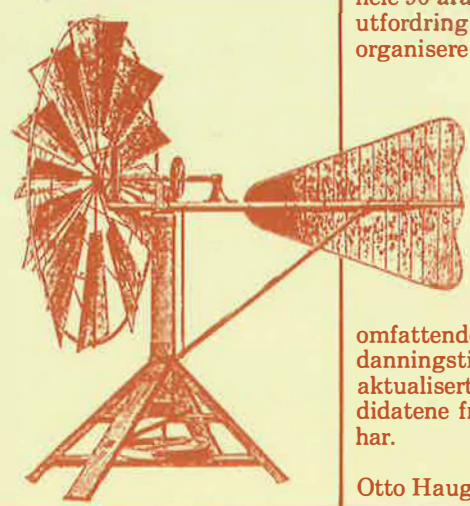
Fler og fler kommer i ledende stillinger og sitter med ansvar for utvikling, omstilling og faglig nivå. Alle fagre og riktige ord om satsing på god og høy

kompetanse som sentral utviklingsfaktor må konfronteres med den realitet at tilførsel av ny og oppdatert kompetanse ikke bare kan skje ved hjelp av grunnutdanning og nyutdannede. Nivå, innhold og kapasitet på vår etter- og videreutdanning vil i de kommende år stå minst like sentralt.

"Eldrebølgen" blant akademikerne tvinger oss til å reformulere vår definisjon av en

utdanningssøkende. I de kommende år er det ikke nok å planlegge høyere utdanning bare med grunnlag i de nye kull av unge fra videregående skole. 30—60-åringer med en del år mellom seg og eksamen og med et reelt etter- og videreutdanningsbehov tvinger oss til å utvide begrepet og grunnlaget for planlegging.

Utdanningsplanleggere med ansvar for slutten av 80-åra og hele 90-åra stilles overfor en ny utfordring: Å dimensjonere, organisere og utforme faglig et



omfattende etter- og videreutdanningstilbud tilpasset de aktualiserte behovene som kandidatene fra 50-, 60- og 70-åra har.

Otto Hauglin

## Melding 1985:1

# Fremtidens jobber

Rapporten drøfter hvilke omstillinger som kreves i arbeidslivet og utdanningssystemet for å oppnå full sysselsetting, økt økonomisk vekst og økt vekst innenfor helse- og sosialvesen, utdanning og kultur.

Analysen sier ikke noe om ønskeligheten av sterk økonomisk vekst. Den kan like mye være en advarsel som en oppfordring til vekst.

Full sysselsetting og sterk økonomisk vekst krever rikelig tilgang på kompetanse som kan tilpasse ny teknologi til norske forhold. Videre krever det sterk motivasjon for omstilling, særlig i norsk industri. Disse forutsetninger må oppfylles samtidig som antall arbeidsplasser i industrien gradvis går tilbake og samtidig som det må gå en strøm av personer ut av industrien og over i næringer for å gi plass til nye krefter.

Rapporten bygger på et omfattende datamateriale om det norske arbeidsmarked. Et representativt utvalg på 2500 kvinner og menn intervjuet i rundt en time om sin yrkeskarriere,



hvordan de fikk sine jobber, hvordan jobbene var osv. Opplysninger fra disse intervjuene er koblet sammen med analyser av næringsutviklingen frem til år 2000, laget i Finansdepartementet ved hjelp av en makroøkonomisk modell.

Resultatet er blitt en ny type samfunnsanalyse i grenselandet mellom makroøkonomi og sosiologi.

Rapporten er utgitt som melding 1985:1 og kan bestilles ved å fylle ut bestillingsseddelen på side 11.

Knut Arild Larsen

## Melding 1985:2

# Utdanning og arbeidsmarked 1985

Utredningsinstituttet har tatt et løft for å lage mer brukervennlige rapporter gjennom publiseringen av "UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1985". Den erstatter meldingen om "Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen" som har vært utgitt regelmessig siden 1973.

**Aktuelle tendenser på arbeidsmarkedet...**  
 Rapporten — som skal komme i ny utgave hvert år — gir en oversikt over aktuelle tendenser på arbeidsmarkedet for personer med høyere utdanning og perspektiver for årene framover. Den er ment som informasjonsgrunnlag for rådgivere i videregående skole, studieveiledere ved universiteter og høyskoler, yrkesveiledningen i regi av Arbeidsdirektoratet og for andre interesserte. Informasjonen i rapporten er hentet fra undersøkelsene om situasjonen på arbeidsmarkedet for nye kandidater med høyere utdanning og fra instituttets andre relevante prosjekter.

**...og langsiktige perspektiver...**  
 I årets rapport har en bl.a. gitt en del langsiktige perspektiver for utviklingen på arbeidsmarkedet, i hovedsak basert på prosjektene "Utdanning og arbeid 1980—2000" og "Fremtidens jobber". Ut fra hurtigstatistikken for Arbeidsmarkedundersøkelsen 1984 har en også presentert en del ferske enkeltresultater om jobbmulighetene for nyutdannede allmennlærere og ingeniører. Det har blitt en del publisitet og debatt om disse resultatene, spesielt fordi de kan tyde på at situasjonen for allmennlærerne kanskje ikke er så vanskelige som allmennt antatt. Instituttet gjennomfører nå spesialanalyser som vil kunne gi et svar på dette.

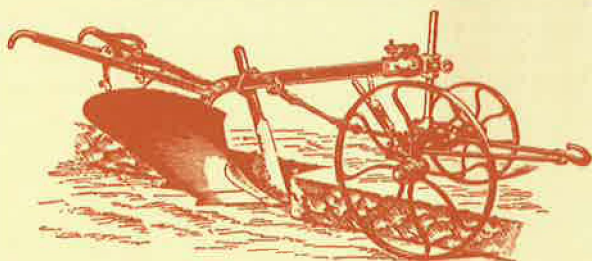
**...framstilt på en lettfattelig måte**  
 Den nye rapporten inneholder en rekke figurer og illustrasjoner som på en enkel måte kan anskueliggjøre de ulike resultatene. Denne presentasjonsformen kan imidlertid gjøre det



nødvendig å sikre supplerende og mer detaljert statistisk informasjon for de brukergrupper som har behov for dette. Utredningsinstituttet har derfor valgt å gi ut som separate tabellpublikasjoner de tabellene som har kommet i tidligere meldinger om arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Tilsammen vil disse to rapporttypene hvert år kunne gi viktig og aktuell informasjon om utviklingen på arbeidsmarkedet for de med høyere utdanning.

"Utdanning og arbeidsmarked 1985" er utgitt som melding 1985:2 og kan bestilles via bestillingsseddelen bak i KOMPETANSE. Tabellpublikasjoner blir utgitt høsten 1985.

Fridtjov Thorkildsen



Notat 1/85

## Behovet for datautdanning

Hvordan ligger vi an når det gjelder vår nåværende og framtidige kompetanse innenfor informatikk/datafag i Norge? Hvilke behov er det for en nærmere kartlegging av de framtidige kvalitative og kvantitative kompetansebehov når det gjelder ulike målgrupper i samfunnet? Slike spørsmål er drøftet og utredet nærmere i et forprosjekt om behovet for datautdanning som er gjennomført ved Utredningsinstituttet. Rapporten er utgitt som notat 1/85 og kan bestilles ved å fylle ut bestillingsseddelen på side 11.

Rapporten dokumenterer gjennom grundige vedlegg at bruken av datamaskiner hittil har ført til en sentralisering av mye databehandling som en følge av de tekniske mulighetene, økonomiske og kunnskapsmessige begrensninger. I rapporten forsøker vi å vise at situasjonen på alle disse områdene har endret seg så mye at vi nå kan se alternative utviklingsmuligheter. Den tekniske utviklingen av større ytelser kombinert med lavere priser ser ikke ut til å stoppe i den første tiårsperioden. Vi må derfor regne med at de fleste fagfolk og saksbehandlere vil få sin egen kraftige arbeidsstasjon som er knyttet til lokale og nasjonale nett.

Videre understrekes det at det nå finnes hjelpemidler under utvikling hvor man ikke må spesifisere hvordan problemer skal løses i detalj, men hva som skal gjøres. Dette gir også muligheter for at brukerne selv kan utvikle databehandlings-systemer. Den kolossale spredningen av databehandlings-

kraft som den mikroteknologiske utvikling gir, må få konsekvenser, også for opplæring og utdanning.

I rapporten påvises det også hvordan andre land har laget programmer for en langt større forsknings- og utdanningsinnsats på informasjonsteknologi-



siden enn Norge. I rapporten pekes det derfor på en del sentrale og akutte behov:

- det bør settes i verk en rekke tiltak for å bedre tilgangen på lærere i datafag ved universiteter og høyskoler
- det er et stort behov for etterutdanning innen fagområder hvor datateknikken har gjort sitt inntog. Spesielt kritisk er situasjonen for lærere, ledere og i tekniske yrker
- en stor oppgave blir å få datafag inn i undervisningen innenfor alle de fagene hvor datateknikk blir viktig i framtida
- kapasiteten når det gjelder kortvarig utdanning i datafag bør neppe utbygges ytterligere nå. For lengre utdanninger er det behov for større kapasitet, særlig må forskerutdanningen styrkes.

I rapporten foreslås det også en treårs-ramme for et hovedprosjekt hvor man bl.a. må skaffe bedre detaljkunnskap om undervisningstilbudet og arbeidsmarkedet og foreta en løpende vurdering av behovet for datafagkompetanse og mulighetene for å få dekket det.

Otto Hauglin

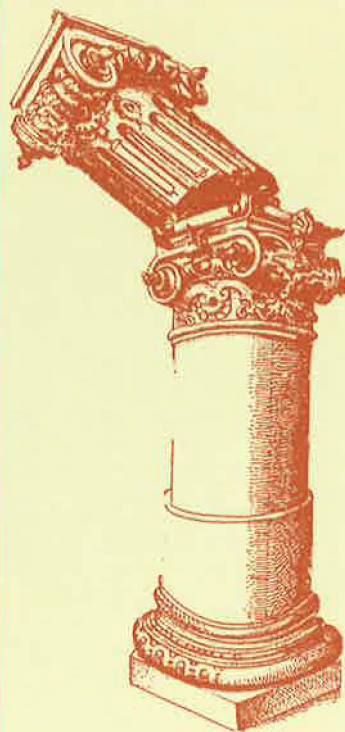
Notat 3/85

## Omstillinger i høyere utdanning

Omstillingsspørsmål er i ferd med å komme på dagsorden i universitets- og høyskole-systemet. Forventninger både innenfra og utenfra innebærer krav om økt omstillingstakt, bedre næringslivstilpasning og klare signaler om at dette skal skje ved omdisponeringer.

På oppdrag fra Finansdepartementet har Utredningsinstituttet utarbeidet et notat som belyser omstillingsproblemene i høyere utdanning. Notatet er levert i forbindelse med arbeidet med Regjeringens langtidsprogram for perioden 1986–1989. Notatet ble utarbeidet i 1984, men har vært unndratt fra offentlig inntil langtidsprogrammet er lagt fram.

I notatet analyseres innsendte budsjettforslag og programnotater fra samtlige institusjoner innen universitetssektoren og alle landets regionale høyskolestyrene. I tillegg er det gjennomført informantintervjuer med representanter for departement og utdanningsinstitusjoner.



I rapporten belyses følgende problemstillinger:

- Hvilke temaer står på dagsorden i de lokale og regionale omstillingsprosesser?
- Hvilke metoder tar institusjonene, høyskolestyrene eller sentrale myndigheter i bruk for å fremme omstilling i høyere utdanning?
- Hvilke institusjonelle faktorer hindrer eller fremmer omstilling?
- Hvilke problemer er identifisert i omstillingsarbeidet?
- Hvor stort omfang har omstillingsarbeidet, og hvilke resultater er eventuelt oppnådd?
- Hvordan kan metodene i omstillingsprosessen eventuelt forbedres innenfor rammen av nåværende ressurser eller ved tilføring av nye ressurser?

I rapportens sentrale konklusjoner pekes det på nødvendigheten av å forbedre informasjonsgrunnlaget, spesielt om arbeidsmarkedssituasjonen og næringslivets behov som premisser for bedre planlegging i omstillingsvirksomheten. Det



foreslås en sterkere desentralisering og regionalisering av beslutningene med sikte på å forkorte avstanden mellom de lokale omstillingsinitiativ og beslutningene om iverksettelse. Det foreslås videre at en del ressurser samles i sentrale og regionale fordelingspotter og tildeles institusjoner som trenger stillinger og midler for å gjennomføre omstillingstiltak. Videre foreslås det oppmyking av budsjettssystemet, slik at institusjonene og høgskolestyrene kan foreta større om-disponeringer innenfor lønns- og driftspostene og omgjøre frigjorte driftsmidler til lønn og omvendt.

Det foreslås å satse midler på å forbedre institusjonenes organisasjonsmønstre og ledelse. Endelig understrekes det at en del nødvendige omstillingstiltak ikke kan realiseres uten økte ressurser, og at de virkemidlene som tas i bruk i omstillingsprosessen i størst mulig grad må være positive virkemidler som kan disponeres på en smidig måte av de lokale og regionale instansene.

Otto Hauglin

## Dette jobber vi med

Noen av prosjektene vi nylig har avsluttet eller har under arbeid, er presentert fyldigere annensteds i KOMPETANSE. Her følger en kort presentasjon av samtlige prosjekter.

### Akademikerregisteret

Hovedmedarbeider: Torunn Andbo. Akademikerregisteret omfatter ca. 108.000 personer med opplysninger om hva slags høyere utdanning disse har tatt. Registeret oppdateres hvert år og brukes som utgangspunkt ved f.eks. yrkesundersøkelser og for å lage statistikk over sammensetningen av "akademikerbefolkningen" i Norge.



### RULETT

Hovedmedarbeider: Knut Arild Larsen og Thorleif Owren.

RULETT er en matematisk formulert modell av arbeidsmarkedet. Modellen utvikles ved Utredningsinstituttet og skal brukes til å koble sammen perspektiver for næringsutviklingen med utviklingen i utdanningssystemet. Den kan også brukes til å anslå virkningene på arbeidsmarkedet av å utdanne et nærmere bestemt antall personer pr. år innen de ulike yrker og fagområder.

### Arbeidsmarkedsundersøkelsene

Hovedmedarbeider: Rolf Edvardsen, Frode Eeg-Henriksen og Fridtjov Thorkildsen. For tiden arbeider vi med å kartlegge kandidatene fra vårkullet 1974 og deres posisjon på arbeidsmarkedet høsten 1984. Vi har tidligere utført arbeidsmarkedsundersøkelser på dette kullet ½ år etter eksamen og 3 år etter eksamen. Videre analyserer vi data om nyutdannede sivilingeniørers, allmennlæreres og medisineres situasjon på arbeidsmarkedet ½ år etter eksamen. Vi er dessuten igang



med å planlegge en omlegging og effektivisering av arbeidsmarkedsundersøkelsene med sikte på fra 1986 av å kunne dekke bortimot samtlige utdanningsretninger innen høyere utdanning og publisere resultatene raskere enn tidligere.

### Studentenes tidsbruk og læring

Hovedmedarbeider: Nils Vibe, Per Olaf Aamodt. Prosjektet tar sikte på å gi et bilde av dagens student og hans/hennes tidsbruk. I prosjektet inngår en spørreskjemaundersøkelse som bl.a. kartlegger studentenes utnyttelse av universitetets tilbud og hvordan de vurderer det. Dessuten har et utvalg studenter ført "tidsdagbok" i en hel uke.

### Utdanning, kvalifikasjonskrav og jobbinnhold i offentlig etater

Hovedmedarbeider: Ellen Brandt. Prosjektet søker bl.a. å belyse disse spørsmål: Er det universitets-, høyskoleutdannede, eller etatsutdannede som får saksbehandler- og sjefstillinger i offentlige etater?

Hva er kvalifikasjonskravene ved rekruttering og opprykk? Er høye lønninger i privat næringsliv viktigste grunn til at ansatte vil slutte i etatene? Arbeider universitets- og høyskoleutdannede med andre oppgaver og på andre måter enn etatsutdannede? Rapport fra prosjektet vil bli publisert tidlig på høsten 1985 og prosjektet vil bli fulgt opp gjennom et nytt prosjekt med temaet: Hindringer for nytenkning.

### Hindringer for full sysselsetting

Hovedmedarbeider: Knut Arild Larsen. Prosjektet er et ledd i slutt-rapporteringen fra RFSP's forskningsprogram "Arbeid i 80-åra". Det tar utgangspunkt i programmets ulike prosjekter og drøfter sosiale og institusjonelle forhold på arbeidsmarkedet som kan hindre økonomisk vekst og full sysselsetting.

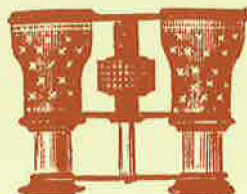
### Behovet for datautdanning

Hovedmedarbeider: Otto Hauglin, Tore Omholt. Etter at den første fase i prosjektet er avsluttet og de mest aktuelle problemstillinger innen dette feltet presenterer i notat 1/85 "Behovet for datautdanning", arbeider vi nå

videre med en kartlegging av i hvilken grad EDB tas i bruk innen de forskjellige deler av høyere utdanning. Vi ønsker også å vurdere utdanningstilbudet mot behovet, de teknologiske mulighetene og satsingen i andre land vi bør sammenligne oss med.

## Og disse jobber ved avdelingen:

Avdelingssjef Knut Arild Larsen, utredningsleder Otto Hauglin, utredningskonsulentene Ellen Brandt, Rolf Edvardsen, Frode Eeg-Henriksen, Tore Omholt, Thorleif Owren, Fridtjov Thorkildsen, Nils Vibe og Per Olaf Aamodt, utredningsassistentene Torunn Andbo og Grethe Hovland, første-kontorfullmektig Inger Høaug.



## "Sjung om studentens lykkige dar..."

Prosjektet "Studentenes tidsbruk og læring" tar sikte på å gi et bilde av tidsbruk og studieforhold blant dagens studenter. En spørreskjemaundersøkelse ble høsten -84 gjennomført blant et utvalg av 3600 studenter ved universitetene i Oslo og Bergen og ved NTH. Våren -85 er det gjennomført en mer inngående tidsnyttingsundersøkelse blant et mindre utvalg av Oslo-studentene. Prosjektet er i databasearbeidsfasen, og vi kan nå presentere de første foreløpige resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen.

### Mange studentroller...

Tallene forteller om en svært sammensatt studentmasse. Tilpasningene til studentrollen er mange, noe som må ses i sammenheng med høyere gjennomsnittsalder og et større innslag av småbarnsforeldre blant studentene. 19% av Oslo-studentene oppga at de hadde barn og 58% hadde inntekts-givende arbeid ved siden av studiene. Disse forholdene må

forventes å få innvirkning på utnyttelsen av undervisningstilbudet og på studiegjennomføringen.

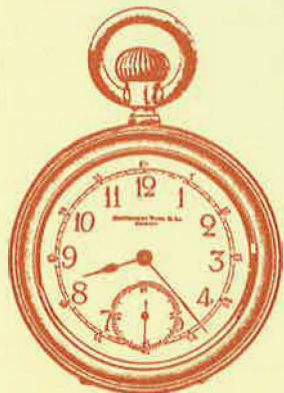
Forskjellene fra fag til fag er store. Flest med inntekts-givende arbeid er det på sosiologi og sosialpedagogikk (71 og 77%) og færrest blant fysikk-studentene (42%). Størst andel med barn var også å finne på sosialpedagogikk. Halvparten av studentene der hadde barn, mens dette var tilfelle for bare 4% av matematikkstudentene.





### ...varierende utnytting av undervisningstilbudet...

Utnyttingen av undervisningstilbudet varierer også fra fag til fag, men samsvarer bare delvis med innslaget av deltidsstudenter og småbarnsforeldre. Det ser derimot ut til å være en nær sammenheng mellom studiets struktur og utnyttelsen av undervisningstilbudet. Fast strukturerte studieopplegg gir høy utnytting av undervisningstilbudet. Tre av fire studenter på sosialpedagogikk, biologi og geologi fulgte minst 75% av forelesningene. Lavest utnytting av undervisningstilbudet finner vi på sosiologi og



pedagogikk der nesten halvparten av studentene følger mindre enn 25% av forelesningene.

### ...og svært ulik vurdering av arbeidsmulighetene

Studentene vurderer sine framtidige muligheter på arbeidsmarkedet svært forskjellig. 93% av sosialøkonomistudentene ser på sine framtidige arbeidsmuligheter som svært gode eller ganske gode. Blant studentene på HF-fakultetet er holdningene langt mer negative: Der mener bare 11% at utsiktene er ganske eller svært gode. Det kan være grunn til å sette et spørsmålstejn ved disse vurderingene. Utredningsinstituttets arbeidsmarkedsundersøkelse blant uteksaminerte kandidater tyder ikke på at arbeidsmulighetene idag er så forskjellige fra fagområde til fagområde. Det ser ut til at studentene overreagerer på signalene fra arbeidsmarkedet.

Prosjektet avsluttes i løpet av 1986 og den første rapporten kommer allerede høsten 1985.

Nils Vibe og Per Olaf Aamodt

## Akademikerne fra 1974 har det bra, men trenger etterutdanning

Utredningsinstituttet gjennomfører for tiden en undersøkelse av situasjonen for akademikere som ble uteksaminert i 1974. De er tidligere undersøkt henholdsvis et halvt år og tre år etter ekamen.



### Vanskene rammer de nyuteksaminerte...

Vanskelighetene på arbeidsmarkedet ser ut til å ramme de nyuteksaminerte. Ti oget halvt år etter eksamen hadde omlag 94 prosent fra vårkullet 1974 fast arbeid, 4 prosent hadde midlertidig arbeid, nesten 1 prosent hadde arbeid som var helt uten samsvar med utdanningen, i overkant av 1 prosent var ikke i inntektsgivende arbeid, men ingen av disse var arbeidsledige. Dette er foreløpige resultater fra undersøkelsen om arbeidsmarkedet for akademikere ti og et halvt år etter eksamen, etter at svarene fra 63 prosent er blitt registrert. Det kan bli mindre endringer når alle svarene er tatt med.

### ... utdanningen passer godt...

Av universitetskandidatene oppga 34 prosent at utdanningen passet svært godt til arbeidet, 59 prosent mente den passet ganske godt, 7 prosent sa den passet mindre bra, mens under 2 prosent hadde en utdan-

ning som passet dårlig til arbeidet.

### ...men nå trenger de etterutdanning...

Dette betyr ikke at utdanningen er skreddersydd for alle aktuelle arbeidsoppgaver. Vi kan registrere et stort behov for etter- og videreutdanning. Hele 44 prosent av de universitetsutdannede følte at EDB var et



av de områder de hadde mest bruk for etter- eller videreutdanning på. Derest fulgte "administrativ ledelse", nevnt av 33 prosent. "Regnskap og økonomisk planlegging" og "personalforvaltning" er nevnt av henholdsvis 23 og 22 prosent og ofte sammen med administrativ ledelse. Etter ti og et halvt år i arbeid har en stor andel av universitetskandidatene kommet opp i ledende stillinger og savner skoling i de administrative funksjonene.

For øvrig er menneskekunnskaper/psykologi, undervisning og fremmedspråk de områder hvor savnet av etter- og videreutdanning er størst, ønsket av henholdsvis 22, 17 og 17 prosent.

Resultatene fra undersøkelsen vil bli publisert i en egen publikasjon og i "Utdanning og arbeidsmarked 1968" som vil foreligge i mars 1986.

Rolf Edvardsen

## RULETT — nytt verktøy i prognosearbeidet

NAV's utredningsinstitutt har gjennom de senere årene utviklet en matematisk formulert modell av arbeidsmarkedet hvor det er skilt mellom 167 forskjellige typer utdannet arbeidskraft og 55 forskjellige næringer. Modellen skal brukes til å koble sammen perspektiver for næringsutviklingen med utviklingen i utdannings-systemet.

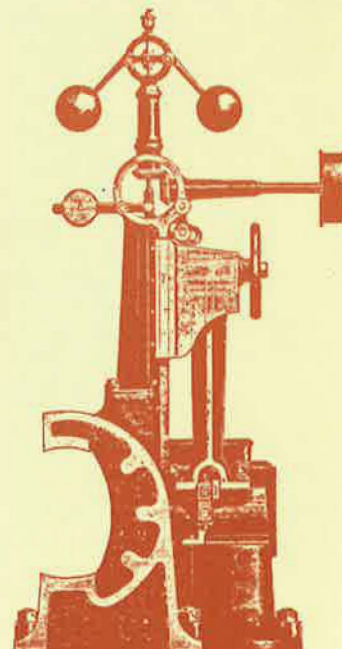
Dette nye modellverktøyet vil gi Utredningsinstituttet økte muligheter for å lage strukturanalyser av videregående og høyere utdanning nasjonalt og regionalt.

Modellen er kalt RULETT, etter det opprinnelige navnet på utviklingsprosjektet: System for RULLerende ETTerspørselsprognoser for ulike typer utdannet arbeidskraft.

### Et bilde av arbeidsmarkedets virkemåte

Modellen er et sterkt forenklet bilde av arbeidsmarkedets virkemåte, men den ligner likevel mer enn modeller som tid-

ligere har vært brukt i prognosearbeidet. Det nye trekket ved modellen er at den tar hensyn til at forskjellige utdanninger ofte passer til samme stilling.





**Modellen består av blokker:**

Den ene omfatter 52 sektorer med eksogent sysselsettingsnivå, dvs. sektorer hvor det fremtidige sysselsettingsnivået bestemmes av modellbrukeren. F.eks. kan en her ta utgangspunkt i næringsplaner eller regjeringens langtidsprogrammer. RULETT fordeler sysselsettingen innen hver sektor på ulike typer utdannet arbeidskraft.

Den andre blokken består av tre sektorer med endogent sysselsettingsnivå, dvs. sektorer hvor det fremtidige sysselsettingsnivå beregnes av modellen. Dette gjelder helse-, sosial- og undervisningssektoren. Sysselsettingen avledes her fra forutsetninger om befolkningsutviklingen og standarden eller dekningsgraden på de ulike tjenester.

Modellen kan også brukes til å anslå virkningene på arbeidsmarkedet av å utdanne et nærmere bestemt antall personer pr. år innen de ulike yrker og fagområder.

Knut Arild Larsen

## Nytt symbol for instituttet

På alle trykksakene fra NAVF's utredningsinstitutt vil du i framtiden finne dette symbolet:

Vi håper merket vil stå for kvalitativt god kunnskapsproduksjon på de områdene Instituttet har satt seg som mål å dekke: Utredninger om forskning og høyere utdanning.



Hva symbolet betyr?

- Kanskje
- en åpen bok for kunnskaps-  
hungrige utdanningsplanleg-  
gere — eller
- en utspiling av alle mulig-  
hetene — eller
- en kjølig vifte for alle stressede  
lærere og administratorer  
— eller er det
- en lyskaster over de mange  
vanskelige utdanningsvalg?

Vørsågod, det er fritt valg, men et symbol for Utredningsinstituttet er det nå i alle fall.

## Rapportene blir lettere tilgjengelige

Utredningsinstituttets to rapportserier: "Meldinger" og "Notater" blir nå på flere måter gjort lettere tilgjengelige for brukerne. Dels arbeides det med den grafiske formgivning og andre sider ved fremstillingsprosessen, som gjør at rapportene vil foreligge tidligere og forhåpentligvis i en godt lesbar og lett tilgjengelig form. Men rapportene vil også bli lettere å få tak i.

**Kjøp rapportene i bokhandelen!** Instituttet er nå i ferd med å inngå avtaler med lokale bokhandler ved landets viktigste undervisnings- og forsknings-sentra om salg av våre rapporter. Meldingene og notatene er nå å få kjøpt i disse bokhandlene:

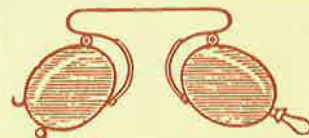
- Tromsø: Unibok, Student-samskipnadens bokhandel, Roald Amundsens plass 1
- Trondheim: Tapir Bok- og papirhandel, NTH, Gløshaugen
- Bergen: Studia Universitets- og høgskolebokhandel, Parkveien 1

- Stavanger: Faktum Bokhandel, Studiesenteret, Ullandhaug
- Kristiansand: Sør-Bok A/L, Gyldenløvesgt. 9.

Etterhvert vil liknende avtaler bli inngått med bokhandlere i andre undervisningssentra. Vi vil oppfordre våre brukere til å henvende seg til disse bokhandlerne ved kjøp av instituttets meldinger og notater.

### Bruk bestillingsseddelen!

For brukere som ikke har adgang til å kjøpe våre rapporter i bokhandelen, er bestillingsseddelen på neste side et godt alternativ. Kryss av for det ønskede antall eksemplarer, send ikke penger, men vent på fakturaen.



## Bestillingsseddel

### Meldinger

- 1983:7 FRA SKOLEGANG TIL POENGSAMLING.   
Utdannings- og yrkesplaner blant avgangselever ved allmennfaglig studieretning i videregående skole 1980 (nytt opplag). Kr. 60,—.
- 1984:1 ARBEIDSMARKEDET ET HALVT ÅR ETTER EKSAMEN. Kandidater uteksaminert fra universiteter og distriktshøgskoler 1982. Kr. 40,—.
- 1984:2 OFFENTLIGE INNKJØP SOM INDUSTRI-POLITIKK. Telekommunikasjonssektoren. Kr. 60,—.
- 1984:3 REKRUTTERING TIL FORSKNING. Delrapport 5 fra prosjektet. Forskning ved universitetene. Kr. 60,—.
- 1984:4 UTDANNING OG ARBEIDSMARKEDET MOT ÅR 2000. Del I — Innledning til prosjektet og statistisk bakgrunn for framtidsperspektivene. Kr. 60,—.
- 1984:5 UTHOLDENHETSPRØVEN. Om opptaket til lukkede utdanninger. Kr. 60,—.
- 1984:6 OMSTILLINGS- OG STYRINGSPROBLEMER I HØYERE UTDANNING. Rapport fra en konferanse 10. oktober 1984. Kr. 40,—.
- 1984:7 HUMANISTISK FORKNING I NORGE. Ressurser, aktivitet, vilkår. Distribueres av NAVF's råd for humanistisk forskning.
- 1984:8 NORSK FORSKNINGSORGANISASJON I ETTERKRIGSTIDEN. Kr. 60,—.
- 1985:1 FREMTIDENS JOBBER. En perspektivanalyse i grenseland mellom sosiologi og makroøkonomi. Kr. 60,—.
- 1985:2 UTDANNING OG ARBEIDSMARKEDET 1985. En oversikt over situasjonen på arbeidsmarkedet for ulike typer høyere utdanning. Kr. 60,—.
- 1985:3 UTSTYR FOR FORSKNING. Situasjonen innen humaniora og samfunnsvitenskap. Kr. 40,—.
- 1985:4 GRUNNFORSKNING OG ANVENDT FORSKNING. Om utviklingen ved norske universiteter. (Under trykking.)

### Notater

- 1/84 STATSBUDSJETTET FOR 1985. En oversikt over bevilgningsforslag, nye stillinger og prinsipielle utsagn som berører universiteter og høgskoler og institusjoner med forskning. Kr. 20,—.
- 2/84 BESLUTNINGER OM DIMENSJONERING. En analyse av begrunnelsene bak beslutningene om dimensjonering av høyere utdanning fra 1970 og fram til i dag. Kr. 20,—.
- 3/84 DEPARTEMENTETS PROSJEKTBEVILGNINGER TIL FORSKNING OG UTVIKLINGSARBEID, FORSØK, UTREDNINGSARBEID M.V. I 1983. Kr. 20,—.
- 4/84 NORSK FORSKNINGSORGANISASJON I ETTERKRIGSTIDEN. En bibliografi. Kr. 20,—.
- 5/84 EVALUERING AV FOU-VIRKSOMHET. Problemer og metoder. Kr. 20,—.
- 1/85 BEHOVET FOR DATAUTDANNING. Noen aktuelle problemstillinger. Kr. 40,—.
- 2/85 OFFENTLIG FORVALTNING OG FORSKNING. Kr. 40,—.
- 3/85 OMSTILLINGER I HØYERE UTDANNING. En analyse av omstillingsprosessen ved universiteter og høgskoler. Kr. 40,—.
- 4/85 FORSKNING OM ARBEIDSLØSHET. En konferanserapport. Kr. 50,—.
- 6/85 FORSKERSTILLINGER: SØKNING OG ATTRAKTIVITET I PERIODEN 1981—83. Kr. 30,—.

### Annet

- Abonnement på samtlige publikasjoner.
- Instituttets årsmelding for 1984 (gratis).

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./sted: \_\_\_\_\_



## Noe å tenke på

"Aarets studenter" dengang... Av 443 gutter er der 31 som ikke har planer for fremtiden. Det er ca. 7 prosent. Av de 257 piker er der 159 som ikke har anelse om hvad der skal ske med dem. Det er 62 prosent. Universitetets sekretariat kalder dette en "overveiende del". Vi beklager at kalde det en knusende fjasko for feminis-men.

Av de merkelige 98 piker som vet noget om sin fremtid er der 34 som skal studere ved universitetet. De øvrige immatrikuleres for immatrikuleringens egen skyld. 64 sprer seg jevnt ut over tandlægeskoler

og seminarier. En skal bli sykepleierske. Næsten alle tas de før eller siden bort fra sin utvilsomt lysende fremtid. De skal giftes, de er endnu brukelige til dette.

Det kunne være rart at vite hvad interesse universitetssekretariatet har av at holde kvindehumbugen oppe ved at gjemme bort de tørre tal under uttrykk som samtidig kaster stenk over den mandlige student. Vi antar det hele skyldes uagtsomhet. Men vi vil haape at sekretariatet for fremtiden vil føre særskilt statistikk over kvinder og mænd paa alle felter.

Den norske student ønsker ikke i noget tal at bli slaat sammen med disse aandslivets snyltersom et taapelig og vekt slegtled har sluppet frem til magt og menneskelige rettigheter". (Minerva, 1916, 2. semester, nr. 2. Redaktører Sigurd Hoel og Sigurd Winsnes).

...og nå!

"Antall kvinner i høyere utdanning økte fra 21.821 i 1973 til 42.980 i 1982, en økning på 21.087. Andelen av det totale studenttallet økte fra 34% i 1973 til 49% i 1982. Nesten hele økningen i studenttallet i denne

perioden skyldes kvinnene. Kvinnene økte sitt antall både i universitets- og i høyskolesektoren. Mennene økte bare ved høyskolene, mens det er blitt færre menn ved universitetene.

Den økte kvinneandelen



skyldes delvis at skoler der kvinnene er i stort flertall har fått høyskolestatus. Men kvinneandelen har også økt i de andre utdanningene.

Størst interesse knytter seg kanskje til om den tradisjonelt sterke inndelingen i "mannsfag" og "kvinnefag" er i ferd med å forsvinne...

Kvinneandelen har økt i de fleste studier, også der det tidligere var et stort flertall kvinner eller kjønnsfordelingen var jevnere. De tradisjonelle kvinne-dominerte utdanninger har ikke fått en jevnere kjønnsfordeling...

Det er viktig i dennesammenheng å få endret holdninger, både hos kvinnelige søkere og deres omgivelser. Derfor er det viktig for opptaket til utdanning hva som skjer av arbeid for å utjevne kjønnsbestemte valg i grunnskolen og videregående skole. Interesse for politikk, realfag og teknologiske fag må vekkes og stimuleres tidlig i skolegangen. Endringer av denne art synes å måtte ta noe tid". (St. meld. nr. 66 (1984-85). Om høyere utdanning. Kultur- og vitenskapsdepartementet v/Lars Roar Langslet, også tidligere redaktør av Minerva).