



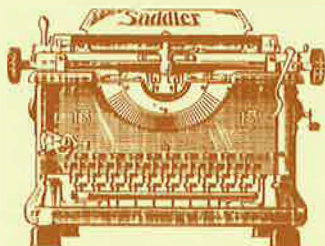
# KOMPETANSE

## Informasjoner om utdanning og arbeidsmarked

Vi får mye morsom og spennende post for tiden. Det gjelder selvsagt innholdet, men allerede på utsiden av konvoluttene finner vi lesverdige ting. Vårt litt kompliserte og tunge navn framstår i flere varianter.

NAVFs utrydningsinstitutt skriver noen. Ikke dumt! Vi har utvilsomt en oppgave når det gjelder å trekke fram de langsiktige utviklingstrekk og presentere helhetsspektiver på utdanning og arbeidsmarked for å "utrydde" sektorinteressers virkelighetsoppfatning og all den overreaksjon basert på få og kortsiktige observasjoner som preger f.eks. utdanningssektorens adferd.

### Utrydningsinstitutt? Utrettingsinstitutt? Utredningsinstitutt!



NAVFs utrettingsinstitutt skriver andre. Ikke helt på jor-det det heller. Vi forsøker faktisk med vårt arbeid å utrette noe ved å formidle informasjoner av betydning for planleggere og beslutningstakere på alle nivåer fra utdannings- og arbeidssøkende til utdanningsinstitusjoner og politiske myndigheter.

NAVFs utredningsinstitutt skriver de fleste. Takk for det. For det er nemlig det vi er: Et utredningsinstitutt opprettet og eid av Norges allmennvitenskapelige forskningsråd med oppgave å forsyne både NAVF og andre med dokumentasjon av det vi vurderer som sentrale

sider ved kompetanseutviklingen i samfunnet, både når det gjelder behov, etterspørsel, tilgang og problemer.

I KOMPETANSE finner du informasjoner om vår pågående og nylig avsluttede utredningsvirksomhet.

Ta en titt!

Otto Hauglin

PS! Dersom du skulle, etter å ha tatt den ovenfornevnte titten, ønske tilsendt fler enn ett eksemplar av hvert nummer fast, vennligst gi oss beskjed.

## Kompetanse

Informasjoner om utdanning og arbeidsmarked. Utgitt av NAVFs utredningsinstitutt, Wergelandsveien 15, 0167 Oslo 1. Telefon (02) 20 65 35. Redaktør: Utredningsleder Otto Hauglin.

## Innhold

Utdanning — fra katedral til børser?	s. 2
Jakten på "det skjulte universitet" er begynt	s. 3
Datautdanning — hvor står vi, hvor går vi?	s. 3
Hva betyr full sysselsetting? Hva hindrer full sysselsetting?	s. 5
Verkstedindustriens kompetansebehov	s. 8
Dette jobber vi med	s. 11
Noe å tenke på	s. 12
Privatisering av høyere utdanning?	s. 12

## Utdanning

Anslag fra USA og Vest-Tyskland tyder på at private foretak bruker like mye penger på personalopplæring som de samlede utgiftene til privat og offentlig høyere utdanning. Vi savner liknende tall for Norge, men det sies at særlig olje- og databransjen bruker store summer på opplæring av sine ansatte. Noen av disse midlene begynner å tilflytte utdanningsinstitusjonene i form av "oppdragsutdanning". Det finnes eksempler på at næringslivet kjøper kurspakker for sine ansatte ved norske offentlige og private universiteter og høyskoler. Dreier opplysningsorganisasjoner og breviskoler sin profil i retning av etter- og videreutdanning? Er det økte tendenser til å skille ut etterutdanning i egne, økonomisk selv bærende enheter ved universitet og høyskoler?

Private høyskoler særlig innen "satsingsområdene" EDB og økonomi/administrasjon blomstrer. Bedriftsøkonomisk institutt og Handelsakademiet konkurrerer i økende grad med Norges Handelshøyskole. Nye private skoler dukker opp. EDB-skolen A/S, tjente 1½ mill. kr. på salg av utdanning i 1985.

## — fra katedral til børser?



I videregående skoler benyttes konsulenthjelp fra det private næringsliv for å holde undervisningen gående i EDB. Brosjyrer, hefter og informasjonsstoff fra store bedrifter, bransjesammenslutninger og organisasjoner tilbys i skolen. Andelslaget "Barnehageforbundet" er etablert for å sørge for privat utbygging av barnehager. Et privat barnehageselskap er børsnotert i USA. Når får vi børsnoterte norske private høyskoler?

Det er noen av formene for privatisering av utdanning vi ser i dag. Er det alt i alt tendenser til økning i formene for og omfanget av privat finansiert og orga-

nisert utdanning? Hva er evt. bakgrunnen: offentlig fattigdom og mangel på fleksibilitet? Er det offentlige indirekte med på å finansiere slike tilbud f.eks. via studiefinansieringen? Hva er konsekvensene av de ulike formene for privatisering? På hvilken måte vil man styre utviklingen: gjennom økt kontroll med private tilbud? Gjennom å gi mer ressurser og større muligheter for fleksibilitet for offentlige tilbud? Hvilke konsekvenser har privatiseringen for undervisningens innhold: vil vi få en kortsiktig markedsretting? Hvilke konsekvenser har det for lærernes og studentenes arbeids og studiesituasjon? Vil vi få et A og B-lag: de som er sponset av næringslivet og de som ikke er det? Spørsmålene er mange.

Debatten om privatisering av helsevesenet kom overraskende på mange i 1984 og har vært livlig siden da. Privatisering av deler av offentlig forvaltning er likeledes et omstridt diskusjonstema. Innen forskningen har oppdragsforskning lenge vært et viktig tema. Ennå har ingen reist tilsvarende diskusjon i sin fulle bredde for utdanningssektoren. Det er på tide.

Fride Eeg Henriksen

## Jakten på "det skjulte universitet" er begynt

Utredningsinstituttet har nå startet en undersøkelse av "det skjulte universitet", det vil si høyere utdanning som foregår utenfor universiteter og høyskoler.

Økte kunnskaper om "det skjulte universitet" er viktig ut fra følgende problemstillinger:

- Kompetanseheving i bedrifter/etater som et ledd i omstilling og nyskapning.
- Utdanning som virkemiddel i arbeidsmarkedspolitikken.
- Individens muligheter til etterutdanning og "livslang læring".
- Alternativt egenfinansierte studier.
- Myndighetenes muligheter til styring av høyere utdanning.
- Universiteters og høyskoleers muligheter til å samarbeide med andre kursarrangører, bedrifter og etater om såkalt "oppdragsutdanning".

I løpet av våren har vi gjennomført et forprosjekt med hoved-

vekt på begrepsavklaring, diskusjoner av ulike perspektiver, studier av norsk og internasjonal litteratur og informantsamtaler. Forprosjektrapporten foreligger og kan bestilles ved hjelp av bestillingsseddelen bak i dette nummeret av KOMPETANSE.

Vi planlegger i et hovedprosjekt å se nærmere på:

- Hvor finnes "det skjulte universitet"? Det vil si hvilke kurs arrangeres av ulike arrangører (bedrifter, etater, profesjons-/fagforeninger, bransje-/arbeidsgiverorganisasjoner, arbeidsmarkedsetat og offentlige kursarrangører, private kurs-/konsulentfirmaer, voksenopplæringsorganisasjoner, produsenter/leverandører av utstyr)?
- Hvilke former for arbeidsdeling og samvirke finnes mellom ulike typer arrangører?
- Hva er bakgrunnen for at bedrifter og etater satser på slik opplæring?



- Har det noen negative konsekvenser å bruke "det skjulte universitet"?

Ellen Brandt og Fride Eeg-Henriksen

## Datautdanning — hvor står vi, hvor går vi?

Hva er situasjonen for utdanningstilbud innen data ved universiteter og høyskoler? Mye tyder på at vi innholdsmessig har en tilfredsstillende situasjon når det gjelder utdanningstilbud for dataspesialister på universitet- og høyskolenivå, selv om enkelte tilbud kanskje er lite orientert mot nyere programvareteknologi. På flere felter ser vi også tilløp til utdanning av det vi kan kalle for profesjonelle anvendere f.eks.

- organisasjonsprofesjonister innenfor økonomisk/administrative fag
- data-kjemikere
- DAK/DAP spesialister
- datalingvister
- rettsinformatikere
- EDB-revisorer

På flere områder står imidlertid utdanningstilbudene ikke i forhold til de muligheter som foreligger når det gjelder å anvende datateknologi innen for vedkommende fagområde og i tilsva-



ende yrkesroller. Dette gjelder først og fremst områder som:

- lærerutdanning
- helsefagutdanning
- kommunal- og sosialarbeiderutdanning

Men også innenfor områder som teknologisk utdanning, økonomisk-administrativ utdanning og andre utdanningskategorier er det behov for utvikling av bedre og mer aktuelle tilbud. Skal vi få slike tilbud må også forutsetningene være tilstede. Blant de mest kritiske forutsetninger i dag er:

- lærersituasjonen i datafag
- utstyrsituasjonen ved undervisningsinstitusjonene
- mer aktiv holdning fra myndighetenes side
- større grad av samarbeid mellom myndigheter, yrkesliv, undervisning og forskning

Dette blir hovedkonklusjonene i en rapport som analyserer behovet for datautdanning innen de ulike fag i høyere utdanning. Prosjektet baserer seg på en gjennomgang av undervisningsplaner ved samtlige høyere utdanningsinstitusjoner konfrontert med nasjonale handlingsprogrammer for EDB-teknologi og nyere framskritt innenfor mikroelektronikk og programvare.

### Nasjonale mål og teknologisk utvikling

Grovt sett kan vi si at behovet for datautdanning påvirkes av to forhold: på den ene siden nasjonale mål og handlingsprogrammer inkludert handlingsprogrammer for de enkelte næringer og sektorer, på den andre siden de mulighetene som den teknologiske utviklingen bringer med seg.

Både i Regjeringens langtidspå program for 1986-1989, i Norsk teknisk naturvitenskapelig forskningsråds forslag til nasjonalt informasjonsteknologiprogram og i forslaget til handlingsprogram utarbeidet av et utvalg nedsatt av Elektronikindustrienes bransjeforening (STRAPIT-utvalget) står satsing på utdan-

ning sentralt innenfor en generell satsing på utbygging av informasjonsteknologi.

Men behov for datautdanning vil også være bestemt av nyere framskritt innenfor mikroelektronikk og programvare. Særlig er det mange som mener at utviklingen i programvare vil være en flaskehals i de fleste land i de kommende tiår. Dels henger dette sammen med den sterke spredningen av dataskinner og datasystemer, dels henger det sammen med at mange typer systemutviklingsarbeid fremdeles er preget av lav kvalitet og varierende gammel programvare. Den viktigste utviklingen i løpet av 1980 åra bedømmes derfor av mange å være framveksten av såkalte



integreerte programvaresystemer, nettverksarkitekturer og dataassistert programvareutvikling.

### Ulike typer kompetanse

På denne bakgrunn er det aktuelt å reise spørsmål om hvilke typer personell med høyere datautdanning man egentlig trenger. Her kan det være hensiktsmessig å skille mellom ulike kompetansetyper så som:

- spesialister
- profesjonelle anvendere
- brukere

De ulike forslag til nasjonale handlingsprogrammer synes nokså ensidig å fokusere på behov for spesialister for vår eksportrettede elektronikkindustri og synes i mindre grad opptatt av å fremme utvikling og anvendelse av informasjonsteknologi for andre næringer og sektorer. I en slik sammenheng er det kanskje behovet for utvikling av programvare for og utdanning av såkalte profesjonelle anvendere som er størst, og hvor vi både kvantitativt og kvalitativt ligger dårligst an.

Rapporten om behovet for datautdanning vil foreligge tidlig høsten 1986.

Tore Omholdt

## Hva betyr full sysselsetting? Hva hindrer full sysselsetting?

Målet med arbeid for alle har forskjellig innhold avhengig av hva slags samfunn vi ønsker. Den tverrpolitiske enigheten om full sysselsetting som sentralt mål blir derfor overfladisk.

Dette er utgangspunktet for en rapport som utgis på Universitetsforlaget høsten 1986. Rapporten er utarbeidet av avdelingssjef Knut Arild Larsen ved instituttet, og bygger på resultater fra det store forskningsprogrammet "Arbeid i -80 åra" som ble startet i 1981 og avslutte i løpet av 1985 etter initiativ fra Rådet for forskning for samfunnsplanlegging (RFSP).

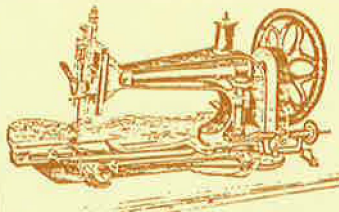
### Hva er full sysselsetting?

Full sysselsetting kan f.eks. presiseres som den sysselsetting vi har når produksjonen i inntektsgivende virksomhet er størst mulig. I en slik tenkt situasjon vil alle som kan bidra posi-



tivt i produksjonen og som ønsker å delta, ha jobb. Videre vil den enkeltes ressurser bli utnyttet så godt som mulig. At noen er "undersysselsatte" dvs. må jobbe færre timer enn det de ønsker — f.eks. vikarlærere og at noen er "feilsysselsatte" dvs. ikke får utnytte sin kompetanse f.eks. filologer som drosjesjåfører, kan med denne presiseringen være ledighetsproblemer på linje med registrerte helt arbeidsledige ved arbeidskontorene.

Hvis vi mener at hensynet til den enkeltes økonomiske selvstendighet er særlig viktig, kan full sysselsetting presiseres som at alle som ønsker økonomisk selvstendighet skal ha mulighet for å oppnå dette ved inntektsgivende arbeid. Med en slik presisering behøver ikke undersysselsatte eller feilsysselsatte være noe ledighetsproblem. Mange av



dem kan tross alt tjene godt med penger. Omsorgslønn til hjemmearbeidende kvinner kan betraktes som et skritt mot full sysselsetting. Videre kan førtidspensjonering delvis oppfattes som en løsning av et ledighetsproblem: det gir i allefall økonomisk selvstendighet.

Hvis den enkeltes selvrespekt er et særlig viktig hensyn, kan full sysselsetting presiseres i retning av at alle som ønsker det for sin selvrespekt skal få inntektsgivende arbeid. Offentlige sysselsettingstiltak kan da bare delvis være løsning på et ledighetsproblem: folk er i jobb og utfører nyttig arbeid, men har likevel problemer med at det ikke er "skikkelig arbeid".

Hvis sosial kontakt med andre voksne er særlig viktige hensyn kan full sysselsetting presiseres som at alle som ønsker et voksent sosialt miljø å fungere i skal



få anledning til det via inntektsgivende arbeid. Hjemmearbeidende kvinner med omsorgsoppgaver som ikke får passende inntektsgivende arbeid er da et ledighetsproblem som ikke løses ved å innføre omsorgslønn.

### Et motsetningsfylt begrep

Rapporten belyser ulike sider ved disse presiseringene. Videre hevdes det at det neppe er mulig å ha så høy sysselsetting at det er full sysselsetting i alle de nevnte presiseringer samtidig. "Full sysselsetting" blir dermed et motsetningsfylt begrep. Det hevdes også at hindringene for full sysselsetting må søkes i bedriftenes personalpolitikk og i utdannings-systemet.

Knut Arild Larsen



## "Årets" rapport om utdanning og arbeidsmarked er lagt fram.

UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1986 ble presentert i april og har allerede fått ben å gå på. Vårt første opplag på 2 000 eks. er snart utsolgt. Blant annet har Kirke- og undervisningsdepartementet kjøpt inn 800 eks. til distribusjon ved alle landets videregående skoler. Formålet med rapporten er å gi et aktuelt og lett tilgjengelig informasjonsgrunnlag for planleggere og veiledere på lokalt, regionalt og

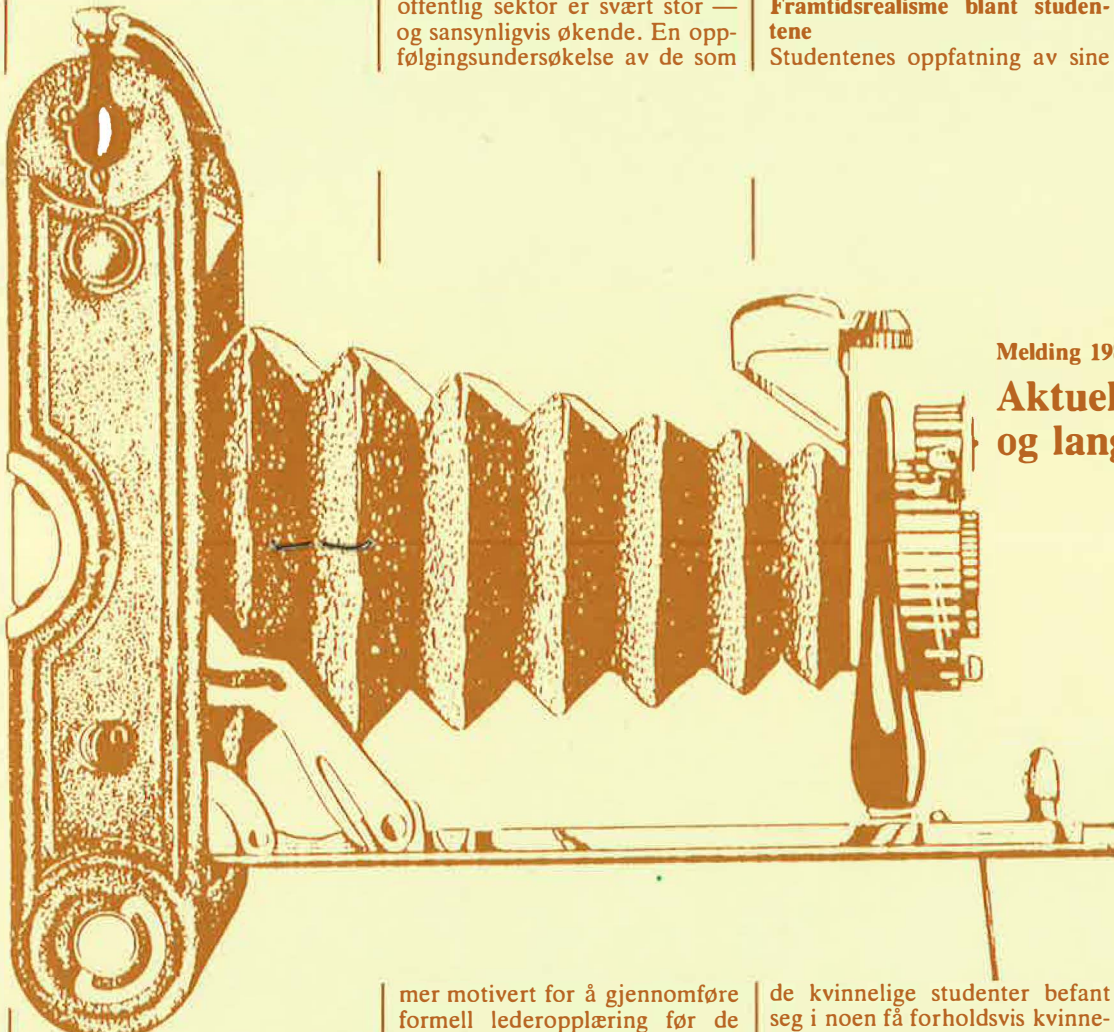
sentralt nivå. I rapporten finnes ferske data om utviklingen på arbeidsmarkedet for høyere utdannet arbeidskraft og om det mer langsiktige samspillet mellom utdanning og arbeidsmarked. Rapporten inneholder mye materiale som ikke har vært publisert tidligere, men bygger også på andre større utredninger utført ved avdelingen for studier av utdanning og arbeidsmarked ved instituttet. Av resultatene vil vi spesielt framheve:

**40 % høyere lønn i privat sektor**  
Lønnsforskjellen mellom universitetsutdannede i privat og offentlig sektor er svært stor — og sansynligvis økende. En oppfølgingsundersøkelse av de som

gikk ut fra universitetene våren 1974 viser at gjennomsnittslønnen etter 10 år i arbeidslivet lå over 40 % høyere i privat sektor enn i offentlig sektor. Gjennomsnittslønnen er lavere blant kandidater i ledende stillinger i offentlig sektor enn blant de som har ikke-ledende stillinger i privat sektor. Lavest gjennomsnittslønn etter 10 år, finner vi for kandidater som jobber i undervisning og forskning. Mobilitetstallene viser at overgangen fra offentlig til privat sektor er størst blant de som har de beste karakterene.

**Framtidsrealisme blant studentene**  
Studentenes oppfatning av sine

framtidige muligheter til å få jobb — og forventninger til lønnsnivå — er klart preget av de rådende tendensene på arbeidsmarkedet. Nesten alle sivilingeniører og sosialøkonomistudenter regner med at det blir lett å få jobb. Filologstudentene er mest pessimistiske. Nesten halvparten vurderer sine muligheter på arbeidsmarkedet som dårlige eller ganske dårlige. Sivilingeniørstudentene er klart mest optimistiske når det gjelder lønnsnivået etter 15 år i arbeidslivet. Filologstudentene er også mest pessimistiske når det gjelder framtidig lønnsutvikling. Mye tyder på at usikker framtidssutsikter og en tyngende studiefinansieringsordning fremmer



Melding 1986:1

## Aktuelle tendenser og langsiktige perspektiver

økt yrkesaktivitet blant studenter i flere fag.

### Stort etterutdanningsbehov

Det er stort behov for etterutdanning blant universitetskandidater etter noen år i arbeidslivet. Undersøkelsen av kandidatene fra 1974, viser at behovet er størst for opplæring i EDB og administrativ ledelse. Det er også overraskende små forskjeller mellom menn og kvinner, både for gjennomført etterutdanning og når det gjelder ønsker om en slik utdanning bl.a. innenfor EDB. Kvinner synes

mer motivert for å gjennomføre formell lederopplæring før de kommer i lederstillinger enn menn.

### Kvinnevekst i høyere utdanning

Studenttallet i Norge økte fra omlag 71 000 til 88 000 mellom 1974 og 1982. Kvinnene stod for det meste av denne veksten og utgjorde 40 % av de nye studentene i 1982. Antall menn i høyere utdanning steg bare litt og gikk faktisk ned i universitetssektoren. Kvinnedeltakelsen har økt i alle typer studier — fra de sterkt kvinnedominerte til de sterkt mannsdominerte, fra de kortere til de lengre studier. Hovedmønsteret i valg av type utdanning var likevel mer kjønnsmessig tradisjonelt i 1982 enn 8 år tidligere. Hele 55 % av

de kvinnelige studenter befant seg i noen få forholdsvis kvinnedominerte utdanninger i 1982 — flesteparten innen sykepleier- og lærerutdanning.

### Ingen endringer i generell arbeidsledighet

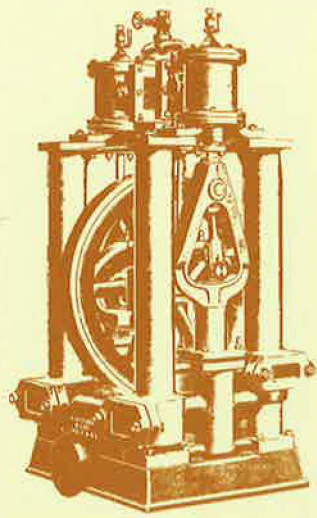
Den generelle arbeidsledigheten blant nyutdannede kandidater med høyere utdanning har ikke endret seg siden 1983. Noen grupper har imidlertid bedret sin situasjon, andre har fått det vanskeligere. Den registrerte ledigheten har økt blant almenlærere og filologer, etterspørrelen etter jurister — og visse sivilingeniørgrupper — er klart økende. Også statsvitere, siviløkonomer og sosialøkonomer har et meget godt arbeidsmarked. Nye utdanningskategorier har i

1984 og 1985 kommet med i arbeidsmarkedsundersøkelsen for kandidater et halvt år etter eksamen. Spørreskjema ble høsten 1985 sendt ut til hele 8 000 kandidater. Blant de nye gruppene synes det som om arbeidsmarkedet er best for visse kategorier ingeniører fra ingeniørhøgskolene. Også barnevernspedagoger og sosionomer er i en relativt god situasjon. Førskolelærere har omtrent like store vansker som almenlærere med å få arbeid i samsvar med utdanningen.

Rapporten UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1986 kan bestilles ved hjelp av bestillingseddelen bak i dette nummer av KOMPETANSE.

Fridtjov Thorkildsen





## Verkstedindustriens kompetansebehov

I Regjeringens langtidsprogram for 1986 til 1989 regnes det med en positiv produktivitetsutvikling for norsk industri de kommende år. Fra år til år er det ikke oppsiktsvekkende endringer, men den samlede endring over lang tid er tankevekkende: om 20 år skal norsk industri i gjennomsnitt produsere like mye som i dag med 55 prosent lavere timeverksforbruk.

### Kompetanse for økt produktivitet

Hvordan skal dette gå til? For å utvikle og tilpasse ny teknologi trengs det folk med kompetanse i forkant av den teknologiske utviklingen. Og for å anvende ny teknologi må de som står i produksjonen endre sin kompetanse i takt med den teknologiske utviklingen. For å få til slike endringer er det nødvendig med

etter- og videreutdanning av de som i dag er ansatt i industrien samtidig som det også er behov for rekruttering av nye folk med fersk utdanning. Dette vil kunne medføre en vesentlig større avgang fra industrien enn det som regnes som naturlig avgang. Beregninger som er utført tyder på at det kan være snakk om opptil 8-10 000 personer som må ut av industrien og over i andre næringer hvert år for å gi plass til nye krefter.

Dette reiser mange spørsmål. Hvilke krav må vi stille til utdanningssystemet og til bedriftenes egen opplæring av sine ansatte? Hvilke konsekvenser vil dette få for den enkelte funksjonær eller arbeider som er i industrien i dag?

### Kartlegging av kompetansebehov

For å besvare disse og lignende spørsmål har NAVFs utredningsinstitutt på initiativ fra Verkstedindustriens opplæringsvirksomhet startet prosjektet "Verkstedindustriens langsiktige kompetansebehov". Verkstedindustrien utgjør ca 1/3 av norsk industri.

I sommer ble det sendt ut ca 3500 spørreskjemaer til tilfeldig utvalgte ansatte i verkstedindustrien. I tillegg ble det sendt spørreskjema til ledelsen i alle bedriftene. Høsten 1986 skal dataene bearbeides og analyseres. Dataene blir sammenholdt og innpasset i Finansdepartementets perspektivberegninger for norsk økonomi. Videre skal dataene bearbeides ved hjelp av RULETT-modellen som er utviklet ved instituttet. Den gir oss anledning til å ta hensyn til hvordan ulike utdanningsgrupper kan erstatte hverandre.

Prosjektet er finansiert av Mekaniske verksteders landsforening, Kommunal- og arbeidsdepartementet, Kirke- og undervisningsdepartementet og Industridepartementet. Planleggingen har i stor grad vært utført i samarbeid med de 6 største arbeidstakerorganisasjonene i verkstedindustrien.

På bakgrunn av analysene vil det bli utgitt flere rapporter.

Thorleif Owren

## Bestillingsseddel

### Meldinger

- 1983:7 FRA SKOLEGANG TIL POENGSAMLING.   
Utdannings- og yrkesplaner blant avangselever 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 INDUSTRIPOLITIKK. Telekommunikasjonssektoren. Kr. 60,—.
- 1984 : 3 REKRUTTERING TIL FORSKNING. Delrapport 5 fra prosjektet. Forskning ved universitetene. Kr. 60,—.
- 1984 : 4 UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 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 : 7 HUMANISTISK FORSKNING 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 grenselandet mellom sosiologi og makroøkonomi. Kr. 60,—.
- 1985 : 2 UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 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. Kr. 80,—.

- 1985 : 5 MELLOM NÆRINGSBLIV OG GRUNNSFORSKNING. En analyse av forskningsenhetene i instituttsektoren. Kr. 80,—.
- 1985:6 INTERNASJONAL KONTAKT BLANT UNIVERSITETSFORSKERE. Kr. 60,—.
- 1985:7 INSTITUTTSEKTOREN   
Katalog over forskningsenhetene. Kr. 100,—.
- 1986:1 UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1986. En oversikt over situasjonen på arbeidsmarkedet for ulike typer høyere utdanning. Kr. 60,—.
- 1986:2 INSTITUTTSTØRRELSE, ADMINISTRATIV BELASTNING OG KOSTNADER VED UNIVERSITETENE. Kr. 30,—.
- 1986:3 INSTITUTTSEKTORENS FINANSIERING. (Under trykking)

### Notater

- 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,—.
- 4/85 FORSKNING OM ARBEIDSLØSHET. En konferanserapport. Kr. 50,—.
- 5/85 ARBEIDSMARKEDET ET HALVT ÅR ETTER EKSAMEN. Kandidater uteksaminert fra universiteter og distriktshøgskoler 1983. Kr. 30,—.
- 6/85 FORSKERSTILLINGER: SØKNING OG ATTRAKTIVITET I PERIODEN 1981—83. Kr. 30,—.
- 7/85 BESLUTNINGER OM DIMENSJONERING I HØYERE UTDANNING. Kr. 20,—.
- 8/85 THE ROLE OF WOMEN IN HIGHER EDUCATION. The Case of Norway. Kr. 60,—.

- 9/85 DEPARTEMENTSMIDLER TIL FORSKNING.   
Omfang, utvikling og argumentasjon. Kr. 30,—.
- 10/85 STATSBUDEJETTET 1986. En oversikt over   
bevilgningsforslag, nye stillinger og prinsipielle utsagn som berører universiteter og høyskoler og institusjoner med forskning. Kr. 30,—.
- 11/85 TRENGSEL ELLER TRIVSEL? En delrapport fra   
prosjektet "Studentenes tidsbruk og studieforhold". Kr. 80,—.
- 12/85 INTERNE ARBEIDSMARKEDER OG   
PROFESJONER I OFFENTLIGE ETATER. Kr. 80,—.
- 13/85 RULETT. En etterspørselsmodell for ulike typer   
arbeidskraft. Kr. 60,—.
- 14/85 UTDANNING OG ARBEIDSMARKED MOT ÅR 2000.   
DEL II. Arbeidsmarkedet for sivilingeniører. Kr. 50,—.
- 1/86 EVALUERING AV NTNFS HANDLINGS-   
PROGRAM FOR MIKROELEKTRONIKK OG DATABEHANDLING. Kr. 50,—.
- 2/86 FORSKERREKRUTTERING TIL MATEMATISK-   
NATURVITENSKAPELIGE FAG. Kr. 60,—.
- 3/86 STATEN OG FORSKNINGSRÅDENE. (Under   
trykking)
- 4/86 DET SKJULTE UNIVERSITET. Formalisert personal-   
opplæring på høyere nivå utenfor universiteter og høyskoler. (Under trykking)

#### Annet

- FoU-statistikk for 1983 (gratis)   
Instituttets årsmelding (gratis)   
Abonnement på samtlige publikasjoner (25% rabatt)

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

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

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

Kan sendes ufrankert i Norge  
Adressaten betaler porto.

## BREV SVARENDE

Avtale nr. 111000/84 OMD



**NAVFs utredningsinstitutt**  
**Norges allmennvitenskapelige**  
**forskningsråd**  
**Homansbyen**  
**0306 Oslo 3**

## Dette jobber vi med

Noen av prosjektene vi nylig har avsluttet eller har under arbeid er presentert fylligere annet steds i KOMPETANSE. Her følger en kort presentasjon av samtlige store prosjekter ved avdelingen:

#### Akademikerregisteret

Hovedmedarbeidere: Inger Henaug, Per Olaf Aamodt  
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.

#### Arbeidsmarkedsundersøkelsene

Hovedmedarbeidere: Rolf Edvardsen, Grethe Hovland, Fridtjov Thorkildsen.  
For tiden arbeider vi med å kartlegge kandidatene fra vårkullet 1974 og deres posisjon på arbeidsmarkedet høsten 1984. Videre er vi i gang med å samle inn og analysere data om nyutdannede kandidaters situasjon et halvt år etter eksamen. Denne

undersøkelsen dekker bortimot samtlige utdanningsretninger innen høyere utdanning. Foreløpige resultater foreligger i publikasjonen UTDANNING OG ARBEIDSMARKED 1986.

#### RULETT

Hovedmedarbeidere: Knut Arild Larsen, Thorleif Owren

RULETT er en matematisk formulert modell av arbeidsmarkedet. Modellen utvikles ved Utredningsinstituttet og skal brukes til å kople sammen perspektiver for næringsutviklingen med utviklingen i utdanningssystemet.

#### Behovet for datautdanning

Hovedmedarbeidere: Otto Hauglin, Tore Omholt.

Etter at første fase i prosjektet er avsluttet og de mest aktuelle problemstillingene innen dette feltet presentert i Notat 1/85, arbeider vi nå med en kartlegging av i hvilken grad EDB tas i bruk innen de forskjellige deler av høyere utdanning. Vi vil vurdere utdanningstilbudet mot behovet, de teknologiske mulighetene og satsing i andre land vi bør sammenligne oss med.

#### Verkstedindustriens langsiktige kompetansebehov

Hovedmedarbeidere: Tom Col-

bjørnsen, Knut Arild Larsen, Thorleif Owren

Prosjektet tar sikte på å klarlegge hvordan verkstedindustriens behov for kompetanse kan dekket, hvilke krav som må stilles til utdanningssystemet, bedriftenes egen opplæring av sine ansatte og hvilke konsekvenser dette vil få for den enkelte funksjonær eller arbeider som er i industrien i dag. Data innsamlet fra ansatte og ledelse i verkstedindustrien skal sammenholdes og innpasses i de langsiktige perspektivberegninger for norsk økonomi.

#### Studentenes tidsbruk og studieforhold.

Hovedmedarbeidere: Lisbeth Berg, Hedvig Broch, 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 universitetenes tilbud og hvordan de vurderer det. Dessuten har et utvalg studenter ført "tidsdagbok" en hel uke.

#### Kvinner i bedriftsopplæring

Hovedmedarbeidere: Ellen Brandt, Fride Eeg-Henriksen

Rekrutteres kvinner i mindre grad til bedriftsintern opplæring og får de mindre karrieremessig utbytte av slik opplæring enn menn? Bakgrunnen for at dette prosjektet er satt i gang er den fortsatt påfallende mangel på rekruttering av kvinner til ledende stillinger i næringslivet. Gjennom prosjektet vil bedrifter i ulike deler av landet bli oppsøkt gjennom feltarbeid, i tillegg vil informantintervjuer og studier av skriftlig dokumentasjon bli benyttet.



## Og disse jobber ved avdelingen

Avdelingssjef Knut Arild Larsen, utredningsleder Otto Hauglin, utredningsleder II Tom Colbjørnsen, utredningskonsulentene Lisbeth Berg, Ellen Brandt, Hedvig Broch, Rolf Edvardsen, Fride Eeg-Henriksen, Tore Omholt, Thorleif Owren, Fridtjov Thorkildsen og Per Olaf Aamodt, utredningsassistentene Inger Henaug og Grethe Hovland, førstekontorfullmektig Kristin Haugen.





## Noe å tenke på

... om nytten av prognoser ...  
 "Kulturavdelingen mente at utgifter til utdanning av vår ungdom ikke er å stille på linje med vanlig forbruk, men først og fremst er å regne som investering, ganske visst på lengre sikt, men den nyttigste av all innsats. Da det var gått en tid etter krigen ble det så mange studerende ved de frie studier at krav om en begrensning ble reist av studentene. Men departementet var godt informert om støtrelsen av de forskjellige årskull og antall artianere. Våre egne uoffisielle prognoser viste at det om få år måtte bli en stigende mangel på lærere fordi elevkullene ville øke meget sterkt. Og i 1960-årene ville så denne bølgen nå universiteter og høyskoler. I

budsjettproposisjonene ble det satt inn grafiske kurver som illustrerte svingningene, men det er som bekjent få som leser proposisjoner."

Ekspedisjonssjef ved kulturavdelingen i Kirke- og undervisningsdepartementet, Olaf Devik i sin bok. "Blant fiskere, forskere og andre folk". Oslo 1971.

### ... og om hvor vanskelig det er å lage dem

"Ut fra det som er sagt ovenfor mener departementet at vi ikke har muligheter for å regulere utdanningssystemet ut fra detaljerte, tallmessige mål for det fremtidige behovet for arbeidskraft med bestemte utdanningskvalifikasjoner. Metoden er svakt utviklet, usikkerheten betydelig og risikoen for feilslag stor. Vi står her overfor en "genuin" usikkerhet som ikke kan reduseres gjennom beregninger av hva som under bestemte antagelser kan bli behovet. Bare i de samfunnsystemer der man sentralt planlegger og fastsetter også arbeidskraftbehovet i de ulike sektorer er dette mulig"

Stortingsmelding nr 66 (1984/85) Om høyere utdanning, fra Kultur- og vitenskapsdepartementet.



## Privatisering av høyere utdanning?

Høstens store utdanningspolitiske konferanse går av stabelen tirsdag 14. oktober 1986 i Oslo.

NAVFs utredningsinstitutt ønsker å sette på dagsorden spørsmålet om det er en økning i privat finansiert og organisert høyere utdanning ( for en nærmere utdyping av temaet, vennligst bla tilbake til side 2 i dette nummer av KOMPETA-NSE). Konferansen vil bringe fram eksempler, informasjon,

dokumentasjon og erfaringer. Gjennom høringsrunder med representanter fra næringsliv og private utdanningsinstitusjoner, grundige innledninger, paneldiskusjoner og åpen debatt ønsker vi å sette temaet på den utdanningspolitiske dagsorden.

Konferanseinvitasjon og påmeldingsslipp kan rekvireres over telefon (02) 20 65 35 eller ved å skrive til instituttet.