2 | 67

FEBRUAR

SOSIALØKONOMEN

Ansvarlige redaktører:
Erling S. Andersen
Bjørnulf Sandberg
Åge R. Sørsveen

Redaksjonsmedlemmer:
Dag Bjørnland
Harald Fure

Redaksjonsutvalg:
Forsker Arne Amundsen
Konsulent Johan Frøland
Amanuensis Kåre Gisvoll
Kontorsjef Eskild Jensen
and. oecon. Kristen Knudsen
and. oecon. Jan E. Korsæth
and. oecon. Bjørn Tryggeset
Vit.ass. Per H. Vale

INNHOLD

ritz C. Holte:
n modell for beregninger av virkningene av et inntektsoppgjør.... 3

rik Ribu:
år underutviklete utviklingshjelp 9

ohan Frøland:
redittforhold i USA i 1966 15

edriftstellingen 1963. ntervju med byråsjef Otto Carlson 19

vein Arne Jessen:
pplæring på transportområdet 24

lav Magnussen:
m etterspørselen etter utdanning 26

.I.E.S.E.C. en organisasjon i vekst 32

SOSIALØKONOMEN

Utgitt av Sosialøkonomisk Samfunn.

Utkommer med 10 nummer pr. år og sendes gratis til foreningens medlemmer.

Adresse: Frederiksgt. 3, Oslo 1

Abonnementspris kr. 30,— pr. år. Enkeltnummer kr. 3,—

Sparestimulering

Det kan hevdes gode nasjonaløkonomiske argumenter for at det er en oppgave for det offentlige å stimulere den private sparing. Den enkelte sparer vil i sin spareadferd kun være motivert ut fra sine egne privatøkonomiske vurderinger. Han vil ikke ta hensyn til og heller ikke ha noen mulighet til å overskue det en kunne kalle de indirekte virkninger av sin sparing, nemlig virkningen på den økonomiske vekst i samfunnet ved at han stiller midler til rådighet for investeringer. Hvis ikke det offentlige i sin politikk påvirker den private sektors spareadferd, så kan resultatet bli at vi får en mindre sparing enn det som fortoner seg som nasjonal-økonomisk riktig i en gitt situasjon.

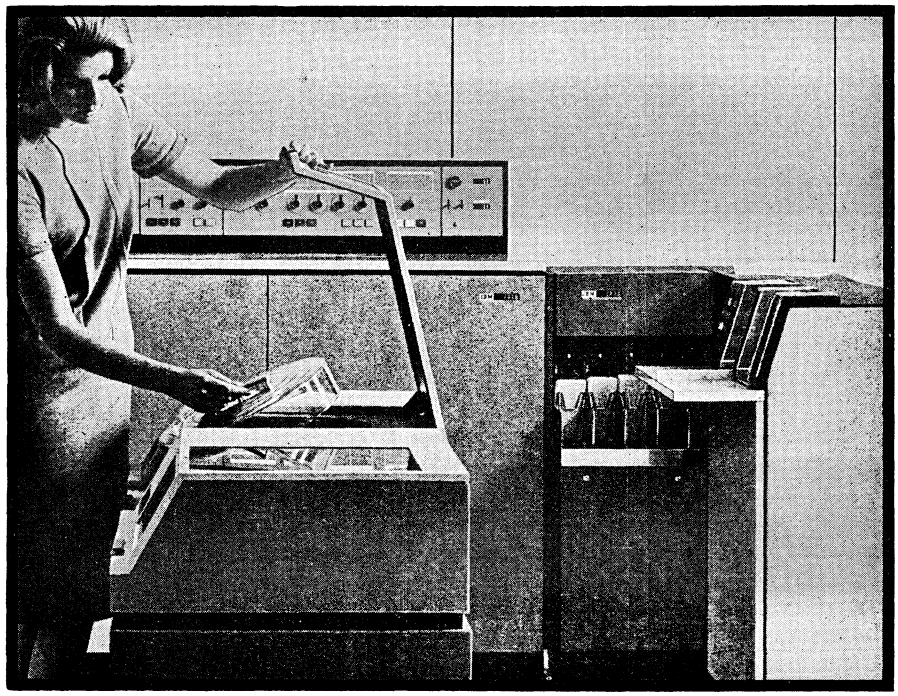
Spørsmålet er så om hvilket kriterium det offentlige bør basere sin vurdering på, når de skal bedømme om den private sparing har den ønskede størrelse eller hvor vidt det er en oppgave for det offentlige å stimulere sparingen ytterligere. De offentlige myndigheter må nødvendigvis ha en formening om hvordan man ønsker å allokere ressursene på konsum- og investeringsformål. Fastleggingen av en slik fordeling er sikkert vanskelig, men når den først er foretatt, bør den også være utgangspunkt for den politikk som en fører ved påvirkningen av sparingen i samfunnet. Ut fra dette skulle således en stimulering av den private sparing f.eks. finne sted, når en ønsker å begrense konsumet og heve investeringsraten i samfunnet. Vi må legge til for fullstendighetens skyld at en stimulering av den private sparing selvsagt kan skje ut fra ønsket om å få til en omfordeling mellom privat og offentlig sparing.

I det siste året har det dukket opp et nytt argument for stimulering av den private sparing, som burde gjøres til gjenstand for en mer kritisk drøfting enn forholdet har vært hittil. Det heter at det er behov for en betydelig økt privat sparing, og det tenkes da først og fremst på den personlige sparing, fordi dette ville bidra sterkt til å motvirke de eksisterende presstendenser i vår økonomi og føre til en større prisstabilitet enn tilfellet er i dag. Samtidig hevdes det at et slikt tiltak vil føre til at vårt næringsliv vil få tilført sårt trengt kapital.

Svakhetene i dette resonnementet er åpenbare. Presstendensen i økonomien vil, hvis de er av generell art og ikke bare lokalisert til forbrukssiden, noe de neppe er i dagens situasjon, ikke kunne elimineres ved at etterspørselens sammensetning endres. Sammen med en stimulering av sparingen måtte i så fall komme en minst like stram kredittregulering som den vi har i dag. En økning i kredittgivningen fra bankenes side vil jo indusere en etterspørsel som vil kunne være langt større enn det initiale kredittbeløp. Men med dette forsvinner også de store fordeler som dette skulle innebære i lettelse i kredittilgangen. Resultatet blir følgelig at man forsøker å angripe pressproblemene ved å søke og begrense dagens forbruk.

En økning av den private sparing er i seg selv ikke et universalmiddel som vil fjerne uønskede presstendenser i vår økonomi. Dermed er det ikke sagt at den private sparing i dag er av den ønskede størrelsesorden, og vi kan også trenge en debatt om vi i dag har den ønskede fordeling mellom sparing og investering på den ene side og forbruk på den annen.

EDB - nytt - fra IBM



Modell 20 m/ platestasjoner

IBM System/360 modell 20 ble annonsert som et kortorientert system, men har siden fått magnetbåndutstyr og nå — platestasjoner med utskiftbare platesett.

Den nye platestasjonen leveres i to modeller. Modell 11 har en lagringskapasitet på 5,4 mill. tegn og en gjennomsnittlig søketid på 75 millisekund. De tilsvarende tall for modell 12 er 2,7 og 60.

To platestasjoner kan tilkobles systemet og gi inntil ca. 11 millioner tegns hukommelseskapasitet. Med de utskiftbare platesett kan en modell 20-bruker bygge opp nærmest ubegrensede dataregistre.

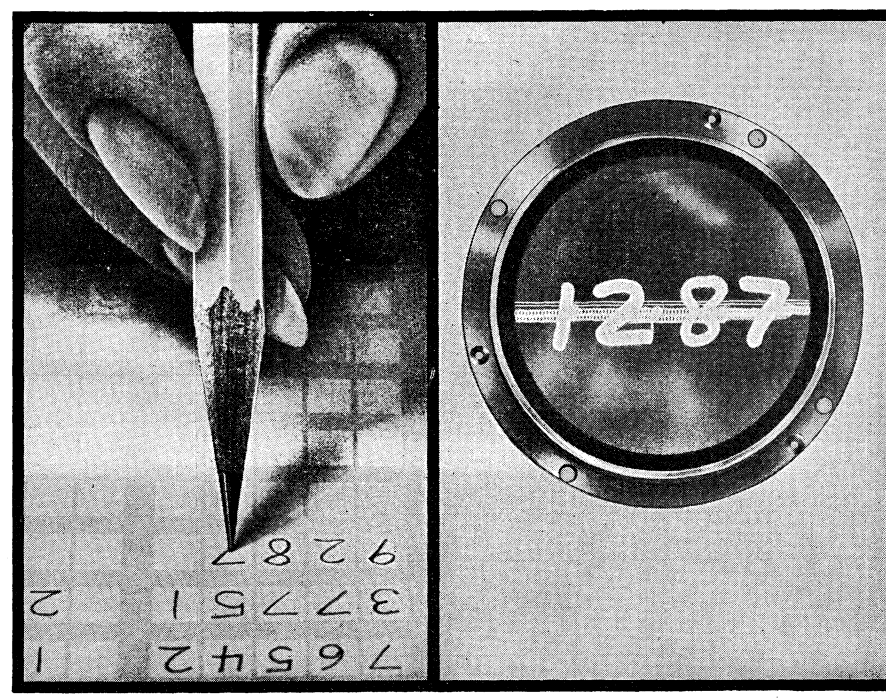
En innholdsrik programpakke leveres med systemet.

Numerisk håndskrift direkte inn i datamaskinen

For første gang presenteres et standardprodukt som kan lese håndskrift. IBM 1287 optisk leser kan lese håndskrevne tall og fem forskjellige bokstaver (C, S, T, X, Z).

IBM 1287 leveres i to modeller. Modell 1 leser skrevne eller trykte data fra en eller flere linjer på enkeltblanketter i en gjennomkjøring. (Blankettstørrelsen kan variere fra 57,15 x 76,2 mm til 150 x 228,6 mm.)

Modell 2 kan i tillegg lese data fra en journal eller rull fra bokføringsmaskin, kassa-apparat eller regnemaskin. De leste data overføres direkte til IBM System/360 modell 30, 40 eller 50. Opp til 8 optiske lesere kan tilknyttes de nevnte modeller av System/360.



Utdannelse

IBM-skolen i Oslo utdanner uten omkostninger våre kunders personale på alle trinn i bruken av hullkort- og EDB-anlegg. I 1965 hadde IBM-skolen 2500 elever. Kursvirksomhet foregår også ved utdannelsessentrer i Sverige og Nederland.

Teknisk service

IBM's tekniske service er faglig og geografisk meget godt utbygget. Alle kunder har derfor sikkerhet for hurtig installasjon, regelmessig vedlikehold og rask hjelp når det måtte trenges.

Konsulenttjenester

IBM rår over en betydelig stab av salgs- og system-konsulenter. Spesialgrupper dekker handel, industri, bank, forsikring og offentlig forvaltning. På kjente og nye bruksområder står vi til tjeneste med råd og veiledning.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES A.S

OSLO - BERGEN
TRONDHELM - STAVANGER
PORSGRUNN - SARPSBORG

IBM

EN MODELL FOR BEREGNINGER AV VIRKNINGENE AV ET INNTEKTSOPPGJØR

AV DOSENT FRITZ C. HOLTE

1. Utredningsarbeidet i tilknytning til inntektsoppgjørene 1966.

I tilknytning til inntektsoppgjørene 1966 ble det oppnevnt et utredningsutvalg som bestod av forskningssjef Odd Aukrust, professor Gerhard Stoltz og dosent Fritz C. Holte. I mandatet for utvalget står det at «utvalget skal legge fram en oversikt over de senere års produksjons- og lønnsutvikling og forøvrig legge fram slikt materiale som kan danne basis for en vurdering av hva som kan sies å være det realøkonimiske grunnlag for inntektsoppgjørene 1966».

Utvalget leverte en innstilling den 23. januar 1966. Innstillingen inneholder (a) en oversikt over visse sider av den økonomiske utviklingen i Norge fra 1951 til 1965, (b) en vurdering av konjunktursituasjonen ved årsskiftet 1965/1966, (c) en økonometrisk modell som kan brukes til å anslå hvordan lønssatser og jordbrukspriser påvirker andre økonomiske størrelser, (d) en del beregninger utført ved hjelp av modellen, og (e) drøftinger av visse forhold som ikke kan drøftes innenfor modellen.

Formålet med denne artikkelen er å presentere utvalgets økonometriske modell.[1]) Modellen inneholder 63 endogene variable og 40 eksogene variable. Tallet på variable er dermed så stort at når en skal gjøre seg kjent med de viktigste trekkene ved modellen kan det være fordelaktig hovedsakelig å se på en forenklet versjon av den. En slik forenklet versjon er beskrevet i avsnitt 2, mens det i avsnitt 3 er gjort rede for de viktigste forskjellene mellom utvalgets modell og modellen i avsnitt 2. Et kort avsnitt, avsnitt 4, gir opplysninger om tallfestingen av koeffisientene og de eksogene variable. I avsnitt 5 pekes det på hvordan en lønnsøkning (i følge modellen) vil påvirke inntektsfordelingen, mens avsnitt 6 inneholder en drøfting av hvorfor utvalgets modell ble slik den ble.

2. En forenklet modell.

Vi skal tenke oss at Norges næringsliv kan deles i konkurranseutsatte næringer og skjermede næringer. De konkurranseutsatte næringene, som i det følgende vil bli kalt K-næringer, er næringer hvis produkter møter konkurranse fra tilsvarende produkter framstilt av utenlandske bedrifter. De skjermede næringene som i det følgende vil bli kalt S-næringer, er næringer som ikke møter slik konkurranse. Produktene fra de to næringsgruppene vil bli kalt henholdsvis K-produkter og S-produkter. I de symbolene som skal innføres vil S bli nyttet som fotskrift til størrelser som er knyttet til S-næringene, mens K vil bli nyttet som fotskrift til størrelser som er knyttet til K-næringene.

---

[1]) Utvalgets modell har sterke likhetspunkter med flere andre modeller som er beskrevet i økonomisk litteratur. Sml .ligningene, modellen på s. 169—170 i «Den økonomiske sirkulasjon» av Preben Munthe. Modellens forklaring av den innenlandske prisutvikling innebærer at den er en såkalt cost-push-modell.

Endogene variable.

($j = S, K$)[1])

Y_j = Samlet leveranse fra j-næringene, målt i løpende priser.

Y_{KS} = S-næringenes bruk av K-produkter som vareinnsats[2]), målt i løpende priser.

Y_{SK} = K-næringenes bruk av S-produkter som vareinnsats, målt i løpende priser.

B_j = j-næringenes bruk av importert vareinnsats, målt i løpende priser.

P_S = En indeks for prisene på S-produkter (1965 = 100).

P_F = En indeks for konsumprisene (1965 = 100).

E_j = Eierinntekt i j-næringene, målt i løpende kroner. En nærmere presisering av størrelsen gis i tilknytning til ligningene (1) og (2) nedenfor.

Eksogene variable.[3])

L_j = Antall lønnstakere i j-næringene, målt ved en indeks (1965 = 100).

N_j = Antall sysselsatte i j-næringene, målt ved en indeks (1965 = 100).

Z_j = En indeks for produktiviteten i j-næringene (1965 = 100). En nærmere presisering av størrelsen gis i tilknytning til ligningene (4) og (5) nedenfor.

P_K = En indeks for prisene på K-produkter (1965 = 100).

P_I = En indeks for importprisene.

W_j = En indeks for lønnsnivået i j-næringene (1965 = 100).

En kan feste seg ved at P_K, indeksen for prisene på K-produkter, er en eksogen størrelse. Bakgrunnen for dette er en teori om at prisene på K-produkter bestemmes av forholdene i andre land. Vil en bruke en slik teori, må disse prisene tas som utenfra gitte i en modell som beskriver forholdene i Norge.

En kan også feste seg ved at lønnssatsene er eksogene størrelser.

Modellens ligninger.

(1) $E_S = Y_S - Y_{KS} - B_S - h_S L_S W_S$

(2) $E_K = Y_K - Y_{SK} - B_K - h_K L_K W_K$

Hver av ligningene (1) og (2) gir, for en næringsgruppe, en relasjon som definerer eierinntekten i næringsgruppen. Eierinntekten er lik verdien av næringsgruppens leveranser minus visse kostnader[4]). Størrelsene h_S i ligning (1) og h_K i ligning (2) er koeffisienter som innføres for å koordinere de målestokkene som nyttes for lønnskostnader, lønnsnivåer og antall lønnstakere. Størrelsen h_S defineres ved å kreve at $h_S L_S W_S$ skal være lik S-næringens lønnskostnader målt i kroner, og h_K defineres på tilsvarende måte.

(3) $P_F = a_I P_I + a_S P_S + a_K P_K$

Ligning (3) definerer konsumprisindeksen P_F. Indeksen settes lik et veiet gjennomsnitt av importprisindeksen og av prisindeksene for henholdsvis S-produkter og K-produkter. a_I, a_S og a_K er vekttall som tilsammen er lik 1.

(4) — (5) $\dfrac{Y_j}{P_j} = c_j Z_j N_j \qquad (j = S, K)$

Ligningene (4) og (5) kan tolkes som produktfunksjoner som viser hvordan volumet av de samlede leveransene fra en næringsgruppe avhenger av sysselsettingen og produktiviteten i næringsgruppen. (Volumet av leveransene fra j-næringene er lik verdien av disse leveransene, Y_j, dividert med prisnivået for leveransene, P_j). Det er imidlertid mer nærliggende å tolke ligningene som definisjoner av produktivitetsindeksene, idet det er meningen at Z_S og Z_K skal defineres slik at (4) og (5) alltid vil gjelde. Størrelsen c_j er en koeffisient som innføres for å koordinere de målestokkene som brukes for samlede leveranser, produktpriser, produktiviteter og sysselsetting. (Jfr. kommentarene foran til koeffisientene h_S og h_K).

(6) $\dfrac{Y_{SK}}{P_S} = b_{SK} \dfrac{Y_K}{P_K}$

(7) $\dfrac{Y_{KS}}{P_K} = b_{KS} \dfrac{Y_S}{P_S}$

(8) — (9) $\dfrac{B_j}{P_I} = b_{Ij} \dfrac{Y_j}{P_j} \qquad (j = K, S)$

---

[1]) Endogene variable er variable hvis verdier bestemmes av de økonomiske mekanismene som er beskrevet ved modellen. Med «j = S, K» menes følgende: Når j brukes, skal j først erstattes med S og deretter med K. En får derved definert to størrelser hver gang j brukes som fotskrift. Eksempel: Y_j = samlet leveranse fra j-næringene ....» gir (i) Y_S = Samlet leveranse fra S-næringene ....» og (ii) Y_K = Samlet leveranse fra K-næringene....».

[2]) I «vare»- innsatsen skal vi også inkludere de tjenestene som brukes som produksjonsfaktorer i en næringsgruppe, men er produsert utenfor næringsgruppen.

[3]) Eksogene variable er størrelser hvis verdier tas som utenfra gitte når modellen skal brukes til beregninger.

[4]) Spesifikasjonen av kostnadspostene gir en presisering av hva en ved denne anledningen skal forstå ved eierinntekt. Som vi skal komme nærmere inn på i avsnitt 3, bruker vi i dette avsnittet av framstillingsmessige grunner en definisjon av eierinntekt som avviker noe fra den definisjon som er brukt i utvalgets modell.

Ligningene (6) — (9) er kryssløpsligninger av tradisjonell type, hvor b-ene er kryssløpskoeffisienter, mens $\frac{Y_{KS}}{P_S}$, $\frac{Y_{SK}}{P_K}$, $\frac{B_j}{P_I}$ og $\frac{Y_j}{P_j}$ er volumtall (Jfr. kommentarene til $\frac{Y_j}{P_j}$ i tilknytning til ligningene (4) og (5)). Ligningene sier at volumet av den vareinnsatsen én sektor (dvs. den ene næringsgruppen) mottar fra en annen sektor (dvs. den andre næringsgruppen eller «import-sektoren») er proporsjonal med volumet av de samlede leveransene fra mottakersektorene.

$$(10) \qquad \frac{E_S}{E_S + h_S\, L_S\, W_S} = r_S$$

Det kan for hver av ligningene ovenfor vises at ligningen hverken motsier eller kan utledes av de øvrige ligningene. Med andre ord, modellen inneholder 10 konsistente og uavhengige ligninger.

Den inntekten som skapes i S-næringene fordeles som eierinntekt og lønnsinntekt. Eierinntekten i S-næringene, målt i kroner, blir i modellen betegnet med E_S, mens $h_S\, L_S\, W_S$ betegner lønnsinntekten i næringsgruppen, målt i kroner (Jfr. kommentarene til ligningene (1) og (2).) Brøken

$$\frac{E_S}{E_S + h_S\, L_S\, W_S}$$

uttrykker den andelen eierinntekten i S-næringen utgjør av den samlede inntekten som skapes i næringsgruppen. De data som foreligger for perioden 1951—1965 viser at i vedkommende periode har denne andelen i alminnelighet endret seg lite fra et år til det neste.[1]) Dette innebærer at når en vet hvor stor andelen er i et bestemt år, har en et utgangspunkt for å lage en prognose for hvor stor andelen vil være i de nærmest følgende år. I ligning (10) har en tatt hensyn til dette i det eierinntektsandelen er satt lik en strukturparameter. Som symbol for denne strukturparameteren er brukt r_S.

En kan spørre hvorfor det er slik at eierinntektsandelen i S-næringene er forholdsvis stabil. Ett mulig svar er at prisene på S-produktene vil tilpasse seg slik at eierinntekten i S-næringene blir «rimelig» stor, og at det som vil bli regnet som en «rimelig» størrelse på på eierinntekten vil stå i et visst forhold til størrelsen av den samlede inntekten som skapes i næringsgruppen. Det er imidlertid ingen betingelse for å bruke ligning (10) at en først «forklarer» denne ligningen. Skal en lage en økonometrisk modell som skal brukes til å lage prognoser kan en finne det tilstrekkelig å konstatere — uten noen nærmere forklaring — at de foreliggende økonomiske data tilfredsstiller visse relasjoner[2]).

Det bør nevnes at det er mange undergrupper av S-næringene hvor eierinntektsandelen varierer meget sterkere enn den gjør i den næringsgruppen som består av alle S-næringene.

Verdiene på de endogene variable.

En opptelling vil vise at modellen inneholder 10 endogene variable (Hver av symbolene Y_j, B_j og E_j definerer to variable, og hver av symbolene Y_{SK}, Y_{KS}, P_S og P_F definerer én variabel). Da modellen også inneholder 10 konsistente og uavhengige ligninger betyr dette at en kan finne verdiene på de endogene variable når en kjenner verdiene på koeffisientene og de eksogene variable. En analyse av ligningssystemet vil vise at verdiene på de endogene variable kan finnes ved at en under utregningene bare gjør bruk av én og én ligning om gangen. Dette er et forhold som innebærer at det krever lite regnearbeid å bruke modellen.

En kan forøvrig feste seg ved at utregningen av verdiene på de endogene variable kan begynne med at en først finner

$\frac{Y_S}{P_S}$ og $\frac{Y_K}{P_K}$ ved hjelp av ligningene (4) og (5) og deretter

$\frac{Y_{KS}}{P_K}$, $\frac{Y_{SK}}{P_S}$, $\frac{B_S}{P_I}$ og $\frac{B_K}{P_I}$ ved hjelp av ligningene (6) — (9).

Disse størrelsene — som gir volumtall for samlede leveranser og bruk av vareinnsats — kan kanskje, med en noe upresis språkbruk, sies å angi det realøkonomiske grunnlaget for inntektsfordelingen. Under utregningen av disse volumtallene nytter en, foruten målestokk-koeffisientene c_j og kryssløpskoeffisientene b_{KS}, b_{SK} og b_{Ij}, bare tall for de eksogene størrelsene sysselsetting og produktivitet. Sett at en under bruken av modellen hverken endrer kryssløpskoeffisientene eller forutsetningene om sysselsetting og produktivitet når en endrer forutsetningene om lønnsnivåer[3]). I så fall innebærer dette at en regner med at det realøkonomiske grunnlaget for inntektsfordelingen er upåvirket av hva som skjer med lønnsnivåene under et inntektsoppgjør.

---

[1]) Jfr. tallene som er gitt i kolonne 2 i tabell 7 i tabellvedlegget i innstillingen av 12. jan 1966. Disse data vedrører imidlertid ikke parameteren i ligning (10) ovenfor, men en tilsvarende parameter i en av ligningene i utvalgets modell.

[2]) En forklaring som gir bakenforliggende årsaker til at en relasjon består, vil imidlertid i alminnelighet være av verdi ved en vurdering av relasjonens autonomi.

[3]) Under bruken av sin modell endret utvalget hverken kryssløpskoeffisientene eller forutsetningene om sysselsetting og produktivitet når forutsetningene om lønnsnivåene ble endret.

3. Utvalgets modell.

Den modellen som er beskrevet i avsnitt 2 vil i det følgende bli kalt Den Forenklede Modellen, mens den modellen en finner i innstillingen av 22. januar 1966 vil bli kalt Utvalgets modell. De viktigste forskjellene mellom disse to modellene vil gå fram av det som er sagt i avsnitt 2 om Den Forenklede Modellen og følgende opplysninger om Utvalgets modell:

(a) Utvalgets modell inneholder seks næringsgrupper, nemlig (1) Jordbruk, (2) Andre Skjermede Næringer, (3) Importkonkurrerende Næringer, (4) Fiske, (5) Sjøfart og (6) Andre eksportkonkurrerende næringer.

(b) For hver næringsgruppe inneholder Utvalgets modell bl.a. størrelser som gir uttrykk for henholdsvis kapitalslitet i næringsgruppen og de netto indirekte skattene[1]) som betales av næringsgruppen. Disse størrelsene nyttes i definisjonen av en næringsgruppes eierinntekt. Eierinntektsbegrepet i Utvalgets modell kan defineres ved følgende ligning, hvor alle størrelsene som inngår i ligningen måles i løpende kroner: Eierinntekt = Samlet leveranse — Vareinnsats — Arbeidskostnader — Kapitalslit — Netto indirekte skatter.

(c) Importkonkurrerende Næringer, Fiske, Sjøfart og Andre Eksportkonkurrerende næringer regnes i Utvalgets modell som konkurranseutsatte næringer, og prisnivåene for produktene fra disse næringer er eksogene størrelser i modellen. Når det gjelder Andre Skjermede næringer inneholder Utvalgets modell en ligning som sier at forholdet mellom eierinntekt og (eierinntekt + lønnsinntekt) i næringsgruppen er lik verdien av en bestemt strukturparameter. (Jfr. ligning (10) i Den Forenklede modellen, men husk at eierinntekt er definert ulikt i de to modellene). Prisnivået for jordbruksprodukter er en eksogen størrelse i Utvalgets modell.

(d) De fleste av ligningene i Utvalgets modell svarer til bestemte ligninger i Den Forenklede Modellen. I tillegg til slike ligninger inneholder Utvalgets modell noen ligninger som gir uttrykk for forhold som bestemmer kapitalslitet og de indirekte skattene.

(e) Mens Den Forenklede Modellen inneholder bare én importprisindeks, inneholder Utvalgets modell prisindekser for ulike grupper av importvarer og importtjenester.

(f) Langt på veg er det slik også i Utvalgets modell at en under utregningen av verdier på de endogene variable kan nøye seg med å gjøre bruk av én og én ligning om gangen. Den måten verdien av kapitalslitet innføres på gjør imidlertid at en tildels må arbeide med flere ligninger samtidig. Regnearbeidet ved å bruke Utvalgets modell er imidlertid lite i forhold til tallet på endogene variable i modellen.

4. Tallfestingen av koeffisientene og de eksogene variable.

Utvalgets modell er blitt brukt til å foreta en del beregninger som er gjengitt i innstillingen av 22. januar 1966. For å kunne foreta disse beregningene måtte en først lage anslag for 1966-verdiene og 1967-verdiene på de eksogene størrelsene som inngår i modellen som koeffisienter eller eksogene variable.

Alle koeffisientene ble anslått på grunnlag av Statistisk Sentralbyrås nasjonalregnskap.

Arbeidsdirektoratet utarbeidet prognoser for antall sysselsatte og antall lønnstakere.

Ved et samarbeid mellom utvalget og Handelsdepartementets avdeling for utenrikshandel ble det laget prognoser for importpriser og for prisene på produkter fra konkurranseutsatte næringer.

Ved et samarbeid mellom utvalget og Økonomiavdelingen i Finansdepartementet ble det laget anslag for produktivitetsutviklingen.

Etter at forhandlingene ved inntektsoppgjøret 1966 var avsluttet, ble Utvalgets modell brukt til å lage et sett av prognoser for 1966 og 1967 hvor en tok hensyn til hva som ble avtalt om jordbrukspriser og lønnsforhold under inntektsoppgjøret. Under utarbeidingen av disse prognosene fikk utvalget hjelp av Budsjettnemda for jordbruket til å tallfeste hva avtaleresultatet innebar for den størrelsen i modellen som gir uttrykk for prisnivået på jordbruksprodukter. I arbeidet med tallfestingen av 1966-verdiene og 1967-verdiene på de størrelsene i modellen som gir uttrykk for lønnsnivåene, fikk utvalget hjelp av funksjonærer ansatt i henholdsvis Norsk Arbeidsgiverforening og Landsorganisasjonen i Norge.

Det må medgis at det på flere punkter skjedde tallfestingen av koeffisienter og eksogene variable på svakt grunnlag. Særlig ble 1966-verdiene og 1967-verdiene for produktivitetsindeksene anslått ved meget grove metoder.

5. Virkningen på inntektsfordelingen av en lønnsøkning.

Utvalget har regnet ut en rekke tall som gir informasjon om virkningene på modellens endogene variable av gitte endringer i modellens eksogene variable eller koeffisienter. Disse tallene, som finnes i innstillingen av 22. januar 1966, skal ikke refereres her. Vi skal nøye

[1]) Med netto indirekte skatter forstås indirekte skatter minus subsidier.

oss med å trekke noen konklusjoner om virkningene på inntektsfordelingen av en lønnsøkning. Konklusjonene vil bli trukket på grunnlag av den forenklede modellen i avsnitt 2, men følger også av Utvalgets modell. For enkelhets skyld skal vi tenke oss at lønnsnivåene i hver av de to næringsgruppene øker med samme prosent, og at det ikke finner sted endringer i verdiene på andre eksogene variable eller i verdiene på koeffisientene.

En økning i lønnsnivåene fører til en økning i lønnsinntektene. Siden lønnsnivåene øker proporsjonalt vil lønnsinntektene i hver av de to næringsgruppene også øke proporsjonalt.

Det følger av likning (10) at eierinntekten i S-næringene vil øke med samme prosent som lønnsinntektene. Dette vil bli realisert ved at prisene på S-produkter stiger nok både til å kompensere for økte lønnskostnader i S-næringene og til å gi høyere eierinntekt.

Bruttoinntekten i K-næringene vil bli upåvirket av lønnsøkningen. Kostnadene i næringsgruppen vil stige, dels som følge av høyere lønnsnivå i næringsgruppen og dels som følge av høyere priser på vareinnsats levert av S-næringene. Eierinntekten i K-næringene vil derfor bli mindre.

Ovenfor er vist at under de gitte forutsetningene vil eierne i S-næringer og lønnstakerne få en inntektsøkning mens eierne i K-næringene får en inntektsreduksjon. Dette innebærer at ifølge modellen vil en proporsjonal hevning av de to lønnsnivåene føre til redusert inntektsandel for eierne i K-næringene og til økt inntektsandel for eierne i S-næringene og for lønnstakerne.

6. Forhold som satte sitt preg på utvalgets modell.

Utgangspunktet for utvalgets utredningsarbeid var et forestående inntektsoppgjør hvor det skulle forhandles om lønnsforhold og jordbrukspriser. Før og under et slikt inntektsoppgjør er det nærliggende å stille spørsmål av følgende type: Sett at lønnssatsene og jordbruksprisene blir så og så store, hvilke virkninger vil dette få for andre økonomiske størrelser? — Vil en drøfte slike spørsmål er det hensiktsmessig å ha en modell hvor lønnssatser og jordbrukspriser inngår som eksogene størrelser.

Et viktig spørsmål under utvalgets arbeid var spørsmålet om *hvilke* virkninger av det kommende inntektsoppgjøret utvalgets oppdragsgivere ville være særlig interessert i å få utredet. En kom til at det antakelig var særlig stor interesse for å få utredet virkningene på inntektsfordeling og prisutvikling. Det er neppe tvil om at det ved et hvert inntektsoppgjør vil være stor interesse for oppgjørets virkninger på inntektsfordelingen. Det er heller ingen tvil om at det før inntektsoppgjøret 1966 eksisterte en sterk interesse for det kommende oppgjørs virkninger på prisutviklingen. En årsak til dette var det almengyldige forhold at en må gjøre seg opp en mening om prisutviklingen for å kunne gjøre seg opp en mening om hvilke reelle inntektsendringer som følger av gitte nominelle inntektsendringer. Det var også et nokså alment uttalt ønske om — bl.a. av hensyn til konkurranseevnen overfor utlandet — å prøve å unngå en sterk prisstigning.

Et annet viktig spørsmål under utvalgets arbeid var spørsmålet om hvilke ressurser utvalget kunne disponere til å lage en modell og til å foreta beregninger ved hjelp av modellen. Disse ressursene var små. Da modellarbeidet kom igang for alvor var det bare vel to uker til innstillingen skulle leveres. Utvalget kunne ikke i særlig stor utstrekning regne med å få kvalifisert arbeidshjelp, og det kunne heller ikke regne med at det ble anledning til å få utført beregninger på elektroniske regnemaskiner.

Mens modellen ble laget var utvalget opptatt av hvilke muligheter som forelå for å tallfeste de størrelsene det kunne komme på tale å bruke som koeffisienter og eksogene variable i modellen.

Den modellen utvalget kom fram til, bærer preg av de forholdene som er nevnt ovenfor.

Indekser for henholdsvis lønnssatser og jordbrukspriser inngår som eksogene størrelser i modellen.[1])

Modellens lister over variable reflekterer ønskene om å kunne drøfte inntektsfordelingen. (Jfr. størrelsene E_j og h_j L_j W_j i modellen i avsnitt 2.) Det er også i stor utstrekning hensynet til ønsket om å kunne gi mest mulig informasjon om fordelingen av eierinntektene som gjør at tallet på næringsgrupper er såpass stort som seks. En inndeling av næringslivet i seks sektorer er selvsagt en grov inndeling. Tallet på variable i modell øker imidlertid i alminnelighet sterkt med antall sektorer en gjør bruk av i modellen. Det

---

[1]) Noen vil feste seg ved at lønnsnivåene er eksogene størrelser, men konsumprisnivået er en endogen størrelse. Enkelte vil kanskje tro at dette betyr at utvalget mener lønnsøkninger kan være årsak til prisøkninger, men ikke omvendt. En slik tro er ikke riktig. Etter utvalgets oppfatning vil det være et samspill mellom lønnsutvikling og prisutvikling. Lønnsøkninger vil i alminnelighet bety kostnadsøkninger, og dette kan føre til prisøkninger. Prisøkninger i en tariffperiode kan føre til lønnsglidninger og kan påvirke tariffendringene ved neste inntektsoppgjør. I en generell teori for lønns- og prisutviklingen må derfor både lønnsnivået og prisnivået være endogene størrelser. Dette forhindret imidlertid ikke at utvalget fant det hensiktsmessig å la lønnsnivået være en eksogen størrelse når oppgaven var å utrede virkningene av ulike alternativer for hva som kunne komme til å skje ved det forestående inntektsoppgjøret.

forhold at utvalgets modell inneholder seks næringsgrupper i stedet for et mindre antall, er en vesentlig grunn til at tallet på variable i modellen — over 100 stykker — er stort i forhold til de ressursene utvalget kunne bruke til modellarbeidet.

Ønskene om å kunne bruke modellen til å drøfte prisendringer og endringer i realinntektene er tatt hensyn til bl. a. ved innføringen av en konsumprisindeks.

Som pekt på ovenfor valgte utvalget å bruke sine ressurser til å prøve å lage en modell som var særlig egnet til å drøfte inntektsoppgjørets virkninger på inntektsfordelingen og prisutviklingen. Dette førte til at en kom frem til en modell som ikke gir grunnlag for å drøfte mange av de andre spørsmålene som kan reises i tilknytning til et inntektsoppgjør. Eksempler på slike spørsmål er spørsmålene om hvilke virkninger en får på henholdsvis konsum, investeringer og importoverskott.

Utvalgets modell skiller seg fra de fleste makromodeller ved at den ikke inneholder etterspørselsrelasjoner. En *kan* likevel bruke modellen i tilknytning til ulike alternativer for etterspørselsforholdene, idet forutsetningene om etterspørselssituasjonen kan sette sitt preg bl. a. på anslagene for sysselsetting og produktivitet og på anslaget for eierinntektsandelen i Andre Skjermede Næringer. Modellen er imidlertid utviklet med det for øyet at en under bruken av modellen skulle kunne regne med tilstrekkelig etterspørsel etter enhver næringsgruppes produkter. De skjermede næringenes avsetningsforhold vil i stor utstrekning avhenge av den økonomiske politikken. Utvalget gikk ut fra at det neppe ville bli aktuellt for myndighetene å føre en politikk som kunne skape avsetningsvansker i disse næringene.[1]) I tilknytning til de konkurranseutsatte næringene valgte utvalget å basere beregningene på en forutsetning om at bedriftene i disse næringene kunne makte å produsere til de prisene som kunne oppnås. Ved beregningene av produksjonsvolumene i de enkelte næringsgruppene, kom derfor ikke tall for etterspørselsforholdene inn i beregningene. En holdt seg til tilbudssiden og tok utgangspunkt i tall for sysselsetting og produktivitet.

I den offentlige debatten som foregikk før inntektsoppgjøret 1966, spilte frykten for dårlig konkurranseevne overfor utlandet en betydelig rolle. Det ville derfor være av interesse om utvalget, i tilknytning til ulike alternativer for utfallet av inntektsoppgjøret kunne gi informasjon om hvilke konkurranseutsatte næringer som ville få vanskeligheter hvis vedkommende alternativ ble realisert. Beregningene ved hjelp av modellen kan kanskje sies å gi slik informasjon implisitt. I beregningene forutsettes det som nevnt at konkurranseutsatte bedrifter produserer det de kan makte å produsere og aksepterer de prisene de kan oppnå. Sett at beregninger basert på et gitt alternativ for inntektsoppgjøret gir som resultat at eierinntekten i en bestemt gruppe konkurranseutsatte næringer blir liten eller endog negativ. I så fall kan dette kanskje tas som en indikasjon på at en har å gjøre med et alternativ som, hvis det blir realisert, kan føre til at en i næringsgruppen får avsetningsproblemer.

Utvalgets modell tok også i noen grad preg av at det gjaldt å lage en modell hvor koeffisientene og de eksogene variable kunne tallfestes på en noenlunde tilfredsstillende måte. Et viktig eksempel på dette er innføringen av variable som uttrykker sysselsetting og produktivitet, og innføringen av ligninger som viser hvordan volumet av samlede leveranser avhenger av sysselsetting og produktivitet. En kunne ha sløyfet disse variable og disse ligningene, og i stedet tatt verdiene av de samlede leveransene som eksogene størrelser, hvis verdier en skulle lage direkte anslag på. Når det ikke ble gjort skyldes dette at en regnet med at kvaliteten av tallfestingen ville bli bedre om en utnyttet den informasjon Arbeidsdirektoratet kunne gi over sysselsettingsutviklingen.

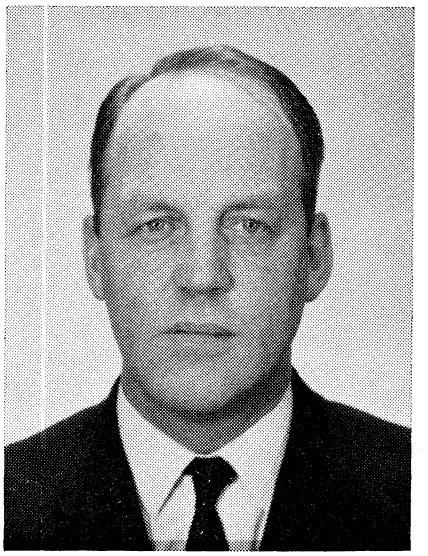
Det er kanskje riktig, tilslutt, å peke på følgende: Betraktningene her i avsnitt 6 gir mange tanker som — i mer eller mindre klar form — gjorde seg gjeldende da utvalgets modell ble laget. Under modell-arbeidet måtte en imidlertid, fordi en hadde tidsnød, satse på et opplegg som ikke var grundig gjennomteknt. Siden denne artikkelen er skrevet en god stund senere, er det grunn til å tro at den inneholder et innslag av tanker som er kommet til etter at modellen ble laget.

---

[1]) Hvis utvalget hadde villet regne med at det kunne oppstå alvorlige avsetningsproblemer i de skjermede næringene i 1966 eller 1967 ville det neppe ha gjort bruk av den relasjonen som svarer til ligning (10) i den forenklede modellen.

VÅR UNDERUTVIKLEDE UTVIKLINGSHJELP[1]

AV UNDERDIREKTØR ERIK RIBU



Onarheimutvalget ble oppnevnt i Statsråd i mars 1966 med det offisielle navn: Utvalget til utredning av den videre utbygging av Norges bistand til utviklingslandene. Utvalgets mandat var i korthet følgende:

a) Gjennomgå og vurdere hovedtrekkene i den bistand Norge har ytet utviklingslandene.
b) Vurdere utbyggingen av og retningslinjene for videre norsk innsats til fordel for utviklingslandene.
c) Drøfte prinsipielle og praktiske spørsmål vedrørende utviklingshjelpens administrasjon.

Innstillingen ble avgitt i begynnelsen av desember, etter bare 8 måneders arbeid.

Utvalget hadde ikke til oppgave å drøfte handelspolitiske tiltak til tross for at en er fullt oppmerksom på at slike tiltak i vesentlig grad kan være egnet til å stimulere utviklingslandenes økonomiske vekst. I denne oversikten vil jeg derfor ikke komme inn på handelspolitikken, heller ikke administrasjonsordningen og informasjonstjenesten, men konsentrere fremstillingen om de økonomiske og finansielle spørsmål.

Nytt syn på utviklingshjelpen

Onarheimutvalget har ikke foretatt noen dyptgripende gjennomgåelse av vår utviklingshjelp, og det var heller ikke meningen. Utvalget har stort sett beveget seg på det praktiske og konkrete plan. En finner således relativt lite i innstillingen om selve utviklingshjelp-problematikken på bakgrunn av analyser av situasjonen og utviklingstendensene i den fattige del av verden.

Det er likevel kommet klart frem hvordan synet på bistandsvirksomheten gradvis har endret seg i det internasjonale samarbeid.

Tidligere så man på bistandsvirksomheten som en hjelp fra en part til en annen. Dette syn er etterhvert kommet i bakgrunnen for den oppfatning at det dreier seg om et samarbeid mellom to parter. Det er i første rekke utviklingslandenes egen innsats som er avgjørende for den økonomiske vekst. Bistand utenfra kan bli et supplement til denne egeninnsats, eller hjelp til selvhjelp.

Og synet på virkemidlene har forandret seg: En har hele tiden vært klar over at en raskere økonomisk hjelp i utviklingslandene forutsetter tilgang av fagfolk og kapital utenfra i et betydelig omfang. Disse overføringer utgjør fremdeles hovedelementene i bistandsvirksomheten.

Etterhvert ble man imidlertid klar over at en viktig hindring for økonomisk vekst lå i mangelen på kunnskaper, og en stigende del av hjelpevirksomheten har derfor vært lagt på formidling av eksperter på alle nivåer og i mange fag samt på utdannelse og opplæring.

Videre er det etterhvert lagt større vekt på å oppnå bedre balanse mellom økonomisk fremgang og sosiale reformer til bedring av levevilkårene for grupper av befolkningen.

Det legges også stadig mer arbeid i planleg-

---

[1]) Forfatteren var medlem av Onarheimutvalget. Denne artiklen er bygget på et foredrag om Onarheimutvalgets innstilling, holdt i Sosialistiske Økonomers Forening 6. feb. 1967.

gingen og planleggingsteknikken og ikke minst metoder for koordinering av innsatsen.

Hånd i hånd med dette gjøres det store anstrengelser, særlig fra utviklingslandenes side, på å bedre grunnlaget for deres eksport til de industrialiserte land i verden. De handelspolitiske hindringer som bremser utviklingslandenes muligheter i så måte er kommet sterkt i søkelyset.

Alt i alt trer bistandsvirksomheten i dag frem som en samarbeidsoppgave av gigantisk format mellom den rike og den fattige del av verden hvor det er nødvendig å bruke et stort og variert register av virkemidler.

Veldedighet er ikke nok

Det hadde vært ønskelig om denne erkjennelse hadde avspeilet seg i vår hjemlige norske opinion. Utvalget har imidlertid måttet slå fast at det norske publikum synes å være dårlig informert om hva det hele dreier seg om.

For egen regning vil jeg føye til at det norske publikum er uten like når det gjelder å øve veldedighet. Det kan gjelde katastrofehjelp, flyktningehjelp eller andre humanitære tiltak som ligger på kanten av det man vanligvis definerer som utviklingshjelp. Alle har en naturlig trang til å yte direkte hjelp og se resultater av innsatsen.

Den samme innstilling har imidlertid også preget debattene den senere tid om spørsmål i forbindelse med utviklingshjelp som går langt ut over det humanitære plan. For ikke lenge siden hadde vi en intens, men nokså meningsløs og forvirret debatt om disponering av overskudd fra fiskeriene i form av sildemel og posteier. Mest meningsløs var denne diskusjon fordi så mange overså det som er det primære formål med utviklingshjelp på dette område, nemlig å sette landene istand til å fange og tilberede fisken selv fra sine egne rike ressurser, slik som vi har vist det kan gjøres i Kerala.

Den norske aksjon for å skaffe kunstgjødning til India, eller rettere sagt til et bestemt distrikt i India med en befolkning på Norges størrelse (Champaran-distriktet i delstaten Bihar), er et verdifullt tiltak, men begrenset i sitt opplegg fordi finansieringsformen ikke sikrer en jevn og varig tilførsel av gjødning i årene fremover. Jeg vil i denne forbindelse minne om den stående oppfordring fra Verdensbankgruppen om at land som har forutsetninger for det bør bidra til å sette i gang produksjon av gjødning i utviklingsland og tilpasse dette til jordbruksprogrammene.

Resultater på dette område vil bety langt mer for utviklingslandene enn organiserte forsendelser av gjødning finansiert ved innsamlede midler, og kan den norske aksjon i Bihar følges opp med et produksjonanlegg, hvor bøndene har lært å bruke kunstgjødning, ville det være et skudd i blinken.

Veldedige tiltak kan tjene som verdifulle supplement til virksomheten på forskjellige felter. Men spiller en for sterkt på veldedighetstrangen er det fare for at en stenger for en mer realistisk vurdering av hva utviklingshjelp egentlig er og bør være. Og det hører vi ikke så mye om.

Det er bl. a. på denne bakgrunn Utvalget går inn for å styrke informasjonsvirksomheten. Utvalget går såvidt langt som til å foreslå at skolebarn skal lære om utviklingshjelp allerede fra folkeskolen av som ledd i undervisningen i samfunnsfag.

Omfanget av bistanden

De fleste giverland i den vestlige verden står tilsluttet DAC (Development Assistance Committee, en OECD-komité) og statistikken viser at DAC-landene svarer for hele 90 % av de samlede kapitaloverføringer til utviklingsland. De samlede overføringer netto (etter at avdragene er trukket fra) utgjorde i 1965 vel 10 000 mill. dollar. Økningen over den siste 5-års periode har vært relativt beskjeden.

De offentlige bevilgninger motsvarer ⅔ av de samlede, og en må dessverre slå fast at ytelsenes andel av DAC-landenes nasjonalinntekt er gått ned, fra 0,8 % i 1961 til 0,6 % i 1965. Norge lå i 1965 med 0,22 % nederst på listen sammen med Danmark og Italia.

I tillegg til DAC-tallene kommer bistand fra land som ikke er medlemmer av DAC. Det gjelder Sovjetblokken, Folkerepublikken Kina og enkelte andre land som f. eks. Sveits og New Zealand. Overføringene fra disse land er beregnet til 675 mill. dollar i 1965. Når en da også tar med overføringer fra private organisasjoner som antas å ha utgjort flere hundre millioner dollar, kom de samlede offentlige og prite nettoytelser i 1965 opp i rundt regnet 11 000 millioner dollar.

Ser man nærmere på den norske bistanden i de senere år, vil man feste seg ved enkelte nokså markerte forhold.

For det første vil en kunne slå fast at økningen i de offentlige ytelser i årene 1962 til 1966 har vært ganske betydelige. Det har faktisk funnet sted en tredobling av bevilgningene i denne periode. For det annet vil en finne at den del av de offentlige bevilgninger som går til multilaterale organisasjoner, til FN og Verdensbankgruppen, er meget stor i forhold til andre land. I 1965 var andelen nesten 70 % og i fjor 65 %. Tilsvarende andel for alle DAC-land under ett var bare 10 %. Hele 80 % av DAC-landenes offentlige ytelser tok form av bilateral finansiell bistand. Det er ved denne bistandsform de gamle stormakter i den vestlige verden har kunnet vareta og fremme sine

egne interesser overfor tidligere koloniområder. Norge har nesten ikke bevilget noe til bilateral finansiell bistand.

Et tredje forhold en vil feste seg ved når en studerer tallene mer i detalj, er at Norge har gjort en relativt begrenset bruk av bistandsformer eller virkemidler i sin utviklingshjelppolitikk. De bilaterale og nordiske prosjekter er relativt få i antall. Av den multilaterale faglige bistand går hele 90 % til en organisasjon, nemlig til UNDP (United Nations Development Programme) som er en sammenslåing av det tidligere FN's Utvidede Program for Teknisk Bistand og Spesialfondet. Hele 75 % av de samlede bidrag til multilateral finansiell bistand går til to av organisasjonene under Verdensbanken, nemlig International Finance Corporation (IFC) og International Development Association (IDA).

Tallene etterlater inntrykk av et nokså fattig register av virkemidler i vår bistandsvirksomhet. Onarheimutvalget har i sin innstilling påvist hvilke muligheter vi har for å kunne øke dette register og begrunner hvorfor det bør gjøres. Dette er etter mitt skjønn ett av de viktigste resultater av utvalgets arbeid. Men det må samtidig pointeres at Utvalget legger vekt på at en holder fast ved en relativt sterk geografisk konsentrasjon når det gjelder den direkte bilaterale innsats.

De fire bistandsformer

I det sentrale kapitel om den videre utbygging og retningslinjene for norsk utviklingshjelp, slår Utvalget fast at hjelpen utgjør en nødvendig og naturlig oppgave for industrilandene, og at den inngår som en viktig del av norsk utenrikspolitikk. Bistanden bør derfor gis prioritet på linje med andre viktige nasjonale oppgaver.

Tradisjonelt skilles mellom fire hovedkategorier av bistandsvirksomhet, og Utvalget kommer med klare vurderinger for hver enkelt av dem.

Utvalget har et positivt syn på nytten av *bilaterale faglige* prosjekter og på det som er utrettet hittil fra norsk side. Våre forutsetninger ligger nå godt til rette for en større norsk innsats i utviklingslandene både som følge av at bistandsadministrasjonen er bedre utbygget og ved at et betydelig antall norske fagfolk har fått erfaring fra slikt arbeid. Utvalget mener derfor at norsk faglig bistand på bilateral basis kan økes forholdsvis betydelig i årene fremover. Dette gjelder også nordiske prosjekter.

Det blir i denne forbindelse pekt på at en slik hjelpeinnsats i det store og hele har en sterkere appell i den norske opinion enn vår deltagelse i det multilaterale arbeid.

Når det gjelder *multilateral faglig* bistand, hvor altså hele 90 % av de samlede bevilgninger går til UNDP, mener Utvalget at en ikke vil kunne ta sikte på noen særlig sterk økning i bidragene i årene fremover fordi en rimeligvis må se det i sammenheng med vår innsats på det bilaterale og nordiske plan.

Multilateral finansiell hjelp: Utvalget gir meget høy prioritet til IDA, særlig på grunn av den betydning de langsiktige rentefrie lån som IDA yter har for løsningen av utviklingslandenes gjeldsbyrdeproblemer. IDA's ressurser er imidlertid i ferd med å tørke ut, og institusjonen må tilføres nye innskudd fra medlemslandene for å kunne fortsette sin utlånsvirksomhet utover 1967. Verdensbankens president har foreslått en firedobling av medlemslandenes innskudd for inbetaling i treårsperioden 1970 til 1972. IDA må ha medlemslandenes tilsagn om dette på et tidligere tidspunkt. Noen firedobling blir det neppe, og det er usikkert hva utfallet blir, men Utvalget er kommet til at Norge bør opprettholde sin nåværende relative andel også når det gjelder nye tilskudd som måtte bli vedtatt.

Som nevnt, utgjør *bilateral finansiell* bistand hele 80 % av DAC-landenes samlede offentlige ytelser, mens en på norsk side praktisk talt ikke har gjort bruk av denne bistandsform. Utvalget er kommet til at finansiell bistand av denne art i visse tilfelle kan tjene som en naturlig videreføring eller supplering av norsk faglig bistand. Midlene kan f. eks. gå til bygging av havner i forbindelse med fiskeriprosjekt eller ta form av programhjelp for å hindre at utviklingsprogrammer i land hvor Norge har prosjekter ikke stoppes opp på grunn av manglende valuta. Det kan også bli aktuelt å finansiere grunnlagsinvesteringer eller skoler og helseprosjekter m. v. i forbindelse med direkte private investeringer fra norsk industri.

I mange land praktiserer man bilateral finansiell bistand uten at det har tilknytning til faglig innsats eller private investeringer. Selv om dette i mange tilfeller kan være et hensiktsmessig middel for å styrke og utbygge forbindelsen med utviklingsland, er Utvalget kommet til at man neppe kan avse særlig store beløp for slike formål. I alle tilfelle bør man gå gradvis frem for å vinne erfaringer.

Her skal en være klar over at det nettopp er denne bistandsform som danner grunnlag for eventuell binding av hjelpen til bestemte varer og tjenester produsert i giverlandet, såkalt bunden hjelp. Dette spørsmål hører nå til de klassiske problemer i utviklingshjelp-debatter, og det anføres mange argumenter både for og imot bunden hjelp. Norge har alltid hatt prinsipielle innvendinger mot denne praksis. Ikke minst har hensynet til skipsfarten veiet tungt i denne forbindelse.

De fleste giverland praktiserer bunden hjelp i megen stor utstrekning. En antar at ⅔ av den samlede bilaterale finansielle bistand er bundet, og det vil si at over halvparten av den

offentlige hjelp som utviklingslandene mottar er beheftet med slike kjøpeforpliktelser. På det internasjonale plan blir det arbeidet med å få redusert omfanget av den bundne hjelp, og Norge støtter aktivt opp om disse betrebelser.

Onarheimutvalget kom til enighet om at bunden hjelp bør kunne praktiseres i visse tilfelle, nemlig når leveransene inngår som et naturlig ledd i gjennomføringen av bistandsprosjekter, når temporære overskudd i norsk vareproduksjon kan settes inn i effektiv utviklingshjelp eller når det er nødvendig eller ønskelig for å opprettholde norsk eksport som blir skadelidende som følge av andre lands bindingspraksis. Et godt eksempel på det siste er Norsk Hydro's tradisjonelle leveranser av urea til India som nå er stengt ute fra markedet av denne grunn. Det understrekes i innstillingen at bunden hjelp under alle disse kategorier bør ha den størst mulige utviklingseffekt og at de vilkår som tilbys ikke nyttes som grunnlag for å ta høyere priser enn de som vanligvis oppnås i konkurranse med andre leverandører.

Næringslivet kan også bidra

Utvalget har viet bred plass til vurderinger av hvilke muligheter norsk næringsliv har for å kunne øke sin virksomhet i utviklingsland og foreslår en rekke tiltak med sikte på dette. Mange av disse tiltak vil være nye her i landet, andre representerer suppleringer av eksisterende ordninger.

De private norske kapitaloverføringer, i form av direkte investeringer og eksportkreditter, har hittil vært av et forholdsvis beskjedent omfang. Det gjelder særlig investeringene. Selv om fortjenestemotivene vil være avgjørende, er det klart at direkte investeringer i utviklingsland fra industriens side eller fra andre næringer som regel vil ha en utviklingsfremmende effekt. Med kapitalen følger teknisk, administrativ og kommersiell sakkunnskap som utviklingslandene har for lite av, og som er viktige forutsetninger for en effektiv utnyttelse av midlene. Det er på denne måte vi selv har bygget opp store deler av vårt eget næringsgrunnlag. Det er grunn til å tro at deler av norsk industri på lengre sikt vil være tjent med å ta opp produksjon ute i større utstrekning, også i utviklingsland.

Utvalget er enig om at det må relativt kraftige stimulanser til dersom en skal ha håp om å oppnå resultater av noen betydning. Norsk industri har ikke mye erfaring fra arbeid i utviklingsland, og en må være forberedt på mye motgang og vanskeligheter. De forslag som Utvalget fremmer tar derfor primært sikte på å eliminere så langt det er mulig, de spesielle problemer som knytter seg til investeringer i utviklingsland. De viktigste forslagene går ut på en forbedring av garantiordningen for investeringer i utviklingsland, offentlig støtte til forundersøkelser for å finne frem til egnede prosjekter, videre utbygging av avtaler for å unngå dobbeltbeskatning, adgang til å yte offentlige lån til delvis finansiering av private investeringer samt støtte til fagopplæring, sosiale tiltak og grunnlagsinvesteringer av forskjellig art. Utvalget fremmer også en rekke forslag om videre utbygging av garantiordningen for eksportkreditter som antas å få særlig betydning for norsk eksport til utviklingsland.

Utvalgets vurdering av utsiktene for å få til kapitaloverføringer i større omfang er imidlertid ikke særlig optimistiske, bl. a. på grunn av den alminnelige mangel på kapital i Norge. Blir de foreslåtte stimulansetiltak satt iverk, og kapital kan skaffes hjemme eller ute, skulle etter min mening de viktigste forutsetninger være tilstede for en større aktivitet. Det vil da være opp til industrien selv om den vil nyttiggjøre seg disse muligheter.

Multi og bi, og multi-bi

I Norge eksisterer det to forskjellige skoler i synet på utviklingshjelpen. Det er den multilaterale skole og den bilaterale skole. Hver skole har mange og innbitte tilhengere. De prioriteringer som Utvalget har antydet i sin innstilling når det gjelder bruken av de forskjellige bistandsformer innebærer en forskyvning i bilateral retning. Utvalget har gitt en tallmessig illustrasjon av denne prioritering ved å foreta en fordeling av tenkte offentlige bevilgninger i 1972 som motsvarer ½ % av netto nasjonalproduktet (hvilket gir 270 mill. kroner). Tallene viser en nedgang i den multilaterale andel fra 65 % til 53 % i 1972. Etter mitt skjønn må dette karakteriseres som en moderat forskyvning i betraktning av ønskeligheten av å få et rikere register av metoder og virkemidler. Selv 50 % er fortsatt en meget høy andel, og grunnlaget for vår aktive oppslutning om FN og Verdensbankgruppen vil ikke bli mindre med en slik forskyvning.

Det har dessuten utviklet seg forskjellige mellomformer mellom multilateral og bilateral hjelp. For det første har vi de såkalte parallellkreditter som bl. a. Sverige har ytet gjennom IDA. Med bistand av svenske eksperter har IDA utarbeidet planer for et kornsiloprosjekt i Øst-Pakistan. Den svenske stat dekker ⅕ av kostnadene til denne investering, mens resten dekkes av en utviklingskreditt fra IDA. Utvalget mener at denne form for multi-bi-virksomhet er noe man bør ha for øye under det videre arbeid. Videre kan nevnes de såkalte konsortier og konsultative grupper, begge samarbeidsformer som muliggjør en koordinering og effektivisering av giverlandenes bilaterale hjelp i de enkelte utviklingsland. Tendensen går i retning av å satse på konsultative grupper, og

det er i den senere tid opprettet flere slike i Verdensbankens regi. Utvalget går inn for at Norge slutter seg til konsultative grupper i land hvor norsk utviklingshjelp er engasjert.

Utvalget har brakt drøftelsene om forholdet mellom vår multilaterale og bilaterale bistand ned på det praktiske og jordnære plan og således bidratt til en avdogmatisering av dette gamle diskusjonsemne.

Like viktig: Familieplanlegging

Hovedformålet med bistandsvirksomheten er å fremme den økonomiske vekst i utviklingslandene. FN's generalforsamling konstaterte i 1961 at inntekten pr. hode stiger adskillig raskere i den rike del av verden enn i den fattige, og at dette gapet blir stadig større. Dette dannet bakgrunn for Generalforsamlingens vedtak om at man ved allsidige tiltak skal søke å bringe vekstraten i utviklingslandene opp på et nivå av 5 % ved utgangen av 60-årene.

Utsiktene til å få realisert denne målsettingen i utviklingstiåret er ytterst små. Tabellen nedenfor viser produksjonsøkningen i utviklede land og utviklingsland totalt og pr. innbygger.

Bruttonasjonalprodukt i faste priser	Gjennomsnittlig årlig vekstrate i prosent 1950/55	1955/60	1960/65
Utviklede land	4,7	3,3	4,8
Utviklingsland	5,0	4,5	4,6
Folketall			
Utviklede land	1,2	1,2	1,2
Utviklingsland	2,2	2,3	2,4
Nasjonalprodukt pr. innbygger			
Utviklede land	3,5	2,1	3,6
Utviklingsland	2,8	2,2	2,2

Tallet 5 % figurerer bare ett sted, nemlig i begynnelsen av 50-årene. Senere har veksten vært svakere. Med den sterke økningen i folketallet i utviklingsland vil gapet ikke bli mindre i årene fremover selv om en realiserer 5 % målsettingen. En må også ha for øye at vekstrater på 4½ til 5 % er relativt høye, og forutsetter meget omfattende økonomiske tiltak for å kunne la seg realisere.

Ifølge internasjonale beregninger utgjorde bruttonasjonalproduktet pr. innbygger i DAC-landene i 1965 gjennomsnittlig 2 200 dollar, mens det tilsvarende tall for utviklingslandene var 190 dollar. I DAC-landene øker tallet med 70 dollar pr. innbygger pr. år, mens økningen i utviklingslandene bare utgjør ca. 3 dollar pr. år. Flere eksperter er kommet til at denne forskjell trolig fortsatt kommer til å vokse i mange år fremover, selv med en betydelig økning i kapitaloverføringene.

Av dette kan man i hvert fall trekke én slutning med henblikk på utviklingshjelpen, nemlig at familieplanlegging må være ett av de aller viktigste virkemidler en må søke å få tatt i bruk i utviklingslandene. Da befolkningseksplosjonen i det vesentlige skyldes nedgang i spebarndødeligheten og forlenget levealder, vil det i beste fall ta meget lang tid før en effektiv familieplanlegging vil gi seg merkbare utslag i folketallet. Etter mitt skjønn er det her tale om et virkemiddel som i betydning må sidestilles med tiltakene på det økonomiske plan og som må gå hånd i hånd med den økonomiske bistand. En gjennomføring av familieplanlegging i utviklingsland vil sette like store krav til samarbeid som tilfelle er på det økonomiske og handelspolitiske område.

Men nettopp på dette sentrale punkt finner man innstillingens eneste dissens, idet direktør Onar Onarheim og bonde Trygve Haugeland ikke har kunnet slutte seg til flertallets anbefaling om at familieplanlegging bør inngå, som et naturlig ledd i den norske bistandsadministrasjons virksomhet. De to vil følge en langt mer forsiktig linje.

Utviklingshjelp og sikkerhetspolitikk

Som nevnt mener Utvalget at utviklingshjelpen bør prioriteres på linje med andre viktige samfunnsoppgaver. Selv om de norske bevilgningene er beskjedne i forhold til de fleste andre land, er de likevel kommet opp i såvidt store beløp at de konkurrerer med andre formål på statsbudsjettet.

Det er naturligvis mulig å dekke en videre økning i bevilgningene ved forhøyelse av skatten til utviklingshjelp. Jeg tror ikke dette vil være særlig klokt. For det første vil det kunne gjøre utviklingshjelpen mindre populær, og for det andre vil det være i strid med de bestrebelser på å få til en omlegging fra direkte til indirekte beskatning som de fleste politiske partier nå synes å gå inn for.

Mange ser en sammenheng mellom utgiftene til utviklingshjelp og forsvarsutgiftene. De forslag og antydninger som man hittil har sett i retning av løsning av budsjettproblemet ved en slik overføring, må etter min oppfatning karakteriseres som nokså lettvinte.

Sett i internasjonalt perspektiv, eksisterer det utvilsomt en sammenheng som er nokså innlysende og som alle kan forstå, og som muligens kan danne grunnlag for en holdbar konstellasjon mellom sikkerhetspolitikk og hjelpeinnsats. Men et slikt grunnlag må i tilfelle finnes på det internasjonale plan, ikke det nasjonale alene.

Det synes å herske en alminnelig enighet om at spenningsforholdet mellom rike og fattige folk er en trusel mot freden, og at man gjennom en raskere økonomisk og sosial utvikling i de fattige land kan bidra til å fjerne en del av

årsakene til væpnede konflikter. I NATO er det enighet om at samarbeidet der som hittil i det vesentlige har konsentrert seg om militære forhold, i større grad enn før bør få et politisk innhold. NATO kan gjøre mye for å fremme tilnærmingen mellom øst og vest.

Det en forsøker å få til er en avspenning mellom øst og vest som kan gi grunnlag for en balansert nedrustning. Det skulle da være klart for alle at en balansert nedrustning vil kunne frigjøre økonomiske ressurser som kan tjene som grunnlag for større overføringer til utviklingsland.

Det har i mange år vært arbeidet med denne tanken i FN på grunnlag av initiativ fra utviklingslandene selv, men foreløpig uten noen som helst resultater. Jeg skulle tro at denne saken vil kunne komme i et helt annet lys dersom NATO tar den opp på sitt program, og på en slik måte at det virker som en utfordring til Warszawa-paktlandene. Det kunne eventuelt ta form av forpliktende erklæringer om at innsparinger i rustningsutgiftene helt eller delvis skal komme utviklingslandene til gode i form av større overføringer av kapital. Et slikt tiltak vil kunne bidra til å fremskynde avspenningen og danne et konstruktivt element i en balansert nedrustning.

Jeg er den første til å innrømme at en slik idé er meget vanskelig å vurdere i dagens situasjon, og naturligvis uhyre vanskelig å følge opp i praktisk politikk. Vi har situasjonen med Kina som det ikke er mulig å overskue konsekvensene av. Så lenge Vietnamkonflikten pågår vil den stenge for alle fornuftige tiltak i denne retning. Det kan også bli vanskelig å få med alle de gamle kolonimakter på en slik politikk. Likevel er det en tanke som bør overveies. Den alminnelige erkjennelse av faren ved spenningsforholdet mellom den rike og den fattige del av verden savner en konklusjon, som nå henger i luften, men som det bør være mulig å kunne bringe ned på jorden i form av konstruktive tiltak på det internasjonale plan.

SPESIALUTDANNELSE

innen et fagområde i vekst

Det er et betydelig udekket behov for kvalifiserte fagfolk til trafikk- og transportsektoren. Samferdselsdepartementet har stilt midler til rådighet for spesialutdannelse av unge, kvalifiserte personer med interesse for ett eller flere av fagområdene.

GEOGRAFER	**Veg- og trafikkteknikk** **Bildrift**
ØKONOMER	**Jernbanedrift** **Skipsfart og havnedrift** **Luftfart**
INGENIØRER	**Samordning av trafikkopplegg og investeringer.**

Utdannelsestiden er 1—2 år og kandidaten vil få full lønn i opplæringstiden og dekket utgifter til reiser, utenlandsopphold etc. Studieprogrammet legges opp i samsvar med den enkeltes utdannelse, erfaring og interesse, og vil kunne omfatte litteraturstudier, studieopphold i inn- og utland, kurser og selvstendig arbeid i faglig miljø ved Transportøkonomisk institutt. De kandidater som blir tildelt stipend må forplikte seg til å arbeide med transportproblemer i ett år etter endt opplæring. Kandidatens arbeidsgiver i det året må i hvert enkelt tilfelle godkjennes av styret for TØI.

Søknad sendes til:
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT
Norges Teknisk- Naturvitenskapelige Forskningsråd
Stasjonsveien 4, Oslo 3. Telefon 60 82 80

SØKNADSFRIST 1. MARS

Søknadsskjema og nærmere opplysninger om opplæringsordningen fåes ved henvendelse til TØI, eller sekretariatene på høgskoler og universiteter, og hos fylkestrafikksjefene. Utenlandsstudentene ved henvendelse til ANSA's stedlige tillitsmenn.

KREDITTFORHOLD I USA I 1966

AV CAND. OECON. JOHAN FRØLAND

I det rommelige pengemarked i begynnelsen av 60-årene fant en stor del av pengesparingen i USA veien til finansinstitusjonene: banker, sparebanker og livsforsikringsselskaper. Institusjonene plasserte en stor del av disse relativt likvide sparemidlene i det langsiktige markedet, slik at den langsiktige renten ble holdt nede, selv om renten på kortsiktige plasseringer viste oppgang. Staten og Federal Reserve hjalp også til å fremme denne utvikling i renteforholdene. I 1966 ble den økonomiske politikken klart strammere. I noen utstrekning ble finanspolitiske virkemidler tatt i bruk for å få i stand denne innstramning, men i første rekke er det pengepolitiske virkemidler som er blitt brukt til å begrense etterspørselen. Federal Reserve har ved markedsoperasjoner og økte reservekrav strammet inn på likviditeten i kredittsystemet. Bankenes underskudd på frie reserver — deres likvide reserver med fradrag av pliktige innskudd og lån fra Federal Reserve — ble stadig større. Ved utgangen av oktober 1966 var underskuddet 428 mill. dollar mot 146 mill. dollar ett år tidligere.

Samtidig var det stor etterspørsel etter kreditt. Bedriftenes totale opplåning steg fra 14 mrd. dollar i 1964 til 19 mrd. dollar i 1965 og videre til 25 mrd. dollar på årsbasis i de første tre kvartalene av 1966. Mens praktisk talt hele stigningen fra 1964 til 1965 tok form av økte banklån, steg bedriftenes opplåning i verdipapirmarkedet sterkt i 1966. I de tre første kvartalene av 1966 nådde nettotilgangen av kapital til bedriftene fra verdipapirmarkedet et årsnivå på 13 mrd. dollar mot 5,4 mrd. dollar i hvert av de to foregående år.

I 1965 og 1966 steg renten på obligasjoner raskere enn innskuddsrenten, og veksten i innskuddene i finansinstitusjonene avtok. Dette førte igjen til at deres kjøp av obligasjoner ble redusert, og langtidsrenten steg ytterligere relativt til den korte rente. Denne utvikling — som begynte i siste del av 1965 — innebar at det stigende rentenivå og tendensen til mindre tilgang på innskudd i finansinstitusjonene gjensidig forsterket hverandre.

Gjennomsnittsrenten for private partialobligasjonslån var 5,71 % i september 1966 mot 4,69 % ett år tidligere. Renten på førsteklasses nyemisjoner kom opp i et nivå som var høyere enn på 40 år, og var mer enn 6 % p. a. på nyemitterte førsteklasses private partialobligasjoner. Det stigende rentenivået førte til endringer i fordelingen av innskuddsmidler både mellom finansinstitusjonene innbyrdes og mellom finansinstitusjonene og obligasjonsmarkedet. Innskuddsøkningen i finansinstitusjonene falt fra vel 40 mrd. dollar i 1965 til en årsrate på vel 20 mrd. dollar i 1.—3. kvartal 1966. Samtidig økte publikums og bedriftenes direkte plasseringer i obligasjoner og aksjer fra ca. 5 mrd. dollar til en årsrate på ca. 25 mrd. dollar.

Forretningsbankene

Av finansinstitusjonene greidde forretningsbankene seg best i konkurransen om innskuddsmidlene. I de første sju månedene var innskuddsøkningen 11 % på sesongjustert basis, sammenlignet med knapt 13 % i 1965. Bankene har en mer sammensatt aktivaside, og det var lettere for dem å møte stigende utgifter ved høyere avkastning på sine aktiva. De satte opp renten på kortsiktige forretningslån fire ganger, slik at denne renten var 6 % p. a. i august

1966 mot 4,5 % p. a. i november 1965. Forretningsbankene kan også operere med større forskjell i renten på de forskjellige innskuddsformer. De høyeste renter bankene tilbyr, gjelder derfor bare for en relativt liten del av deres innskuddsmasse. Den homogene innskuddsmasse i andre spareinstitusjoner forbyr en slik differensiering for dem. Men utover sommeren ble det etter hvert vanskelig også for bankene å hevde seg i konkurransen med obligasjonsmarkedet.

Bankene i USA selger omsettelige, kortsiktige innskuddsbevis. Våren 1966 økte bankene renten på slike papirer til 5½ %, som myndighetene hadde økt den tillatte maksimumssats til i desember 1965. Og senere ble løpetiden på innskuddsbevisene redusert uten noen reduksjon i renten.

Det var stor etterspørsel etter lån fra bedriftenes side, og den gode fortjenesten på disse lånene førte til at bankene forsøkte å tilfredsstille etterspørselen. I tillegg til de midler de fikk gjennom økte innskudd, forsøkte bankene å skaffe dekning for økte utlån på annen måte. I de tre første kvartalene av 1966 solgte de netto 4.5 mrd. dollar i statsobligasjoner, og deres netto kjøp av kommuneobligasjoner falt til ⅓ sammenlignet med de samme tre kvartalene året før, begge tall beregnet som sesongjusterte årsrater. De var også tilbakeholdne med lån til andre finansinstitusjoner. Bankenes pantelån som hadde holdt seg oppe i begynnelsen av året, viste nedgang i 3. kvartal. Økningen i konsumkredittene lå i alle de tre første kvartalene av 1966 under nivået ett år tidligere. I tillegg skaffet banker med filialer i utlandet mer enn 2 mrd. dollar fra euro-dollarmarkedet.

For de tre første kvartalene av 1966 under ett var bankenes utlånsøkning til bedriftene litt under årsraten for 1965. Men i annet kvartal 1966 var bankenes utlånsøkning til bedriftene på rekordnivå og utgjorde 15.6 mrd. dollar mot 11.3 mrd. i samme kvartal 1965.

Spareinstitusjonene

«Savings and Loan Associations» og «Mutual Savings Banks» var de som sterkest fikk føle presset. Disse institusjonene fikk i 1964 50 % og i 1965 30 % av innskuddsøkningen i USA, men i 1966 (1.—3. kvartal) sank deres andel til 20 %. Myndighetenes maksimalsatser for renten på spareinnskudd i forretningsbankene var fram til sommeren 1966 så høye at konkurransen fra forretningsbankene var meget følbar for de typiske spareinstitusjonene. Selv om alle restriksjoner på de renter spareinstitusjonene kunne betale, ble fjernet i juli, tillot ikke deres fortjenesteforhold dem å ta opp konkurransen med forretningsbankene.

«Savings and Loan Associations» og «Mutual Savings Banks» er de viktigste finansieringskildene for boligbyggingen, og nedgangen i tilgangen på midler til disse institusjonene førte til en kraftig reduksjon i tilgangen på pantelån og til en betydelig oppgang i pantelånsrenten. Renten på vanlige pantelån i boliger steg fra 5,8 % p. a. i oktober 1965 til 6,7 % i oktober 1966. I annet og tredje kvartal 1966 sank bevilgningene av pantelån til en brøkdel av hva de hadde vært, og igangsettingen av boliger falt til det laveste nivå på 20 år.

Livsforsikringsselskapene

Livsforsikringsselskapene fikk også føle virkningen av den knappe tilgang på midler. Livselskapene var vant til å kunne beregne nøyaktig tilgangen på midler, og hadde derfor operert med lave beholdninger av raskt mobiliserbare aktiva. Selv om tilgangen på kontraktsparing i selskapene er relativt upåvirket av kortsiktige endringer i de finansielle forhold, fikk likevel flere selskaper en redusert tilgang på likvide midler i 1966. Lavere omsetning av boliger og det generelt stramme pantelånsmarkedet førte til at innfrielsen av pantelån ble mindre enn ventet. I USA lar forsikringstakerne vanligvis midlene fra forfalne livspoliser i betydelig utstrekning bli stående i selskapene mot rentegodtgjørelse. I 1966 ble midlene trukket ut i sterkere grad enn ventet på grunn av bedre avkastning ved andre plasseringer. Poliselånene økte i omfang. Slike lån er selskapene kontraktforpliktet til å yte opp til polisenes gjenkjøpsverdi til en maksimal rente på 5 %. En del selskaper så seg nødt til å trekke på sine begrensede beholdninger av sterkt likvide midler å selge verdipapirer og å låne i bankene. De forsøkte også å skyve utbetalingene av lån lengre ut i fremtiden. Noen selskaper, som i særlig grad fikk føle virkningen av den fortsatte stigningen i poliselånene, reagerte med helt å unnlate å gi nye lånetilsagn.

Verdipapirmarkedet

Som nevnt økte bedriftene sin opplåning i markedet meget sterkt. Reduksjonen i finansinstitusjonenes kjøp av obligasjoner førte til at det måtte finnes andre kjøpere også for obligasjoner utstedt av andre enn bedriftene. Mest uttalt kom dette til syne i markedet for delstats- og kommuneobligasjoner, der bankene kjøpte 75 % av obligasjonene i første halvdel av 1965, 40 % i første halvdel av 1966 og bare 3 % i tredje kvartal 1966. Når rentestigningen ble usedvanlig sterk etter amerikanske forhold, hadde det også sammenheng med at en betydelig del av statens opplåning — særlig i begynnelsen av året — skjedde med papirer som har et mer begrenset marked enn de vanlige statsobligasjoner.

Utover sommeren ble bedriftene redde for at det kunne bli enda knappere tilgang på kreditt og enda høyere renter utover høsten når det vanligvis er større kredittetterspørsel enn om sommeren. For å dekke seg inn, foretok bedriftene en meget stor opplåning i verdipapirmarkedet i de vanligvis stille sommermånedene. I august var emisjonen av partialobligasjonslån fra private låntakere 1.1 mrd. dollar, det største beløp som er emittert i noen enkelt måned i USA. Omsetningen på obligasjonsmarkedet ble vanskeliggjort ved at bankene fryktet for å måtte innfri omsettelige innskuddsbevis for store beløp i september og derfor solgte ut kommuneobligasjoner. Men de hadde vanskeligheter med å skaffe kjøpere til disse verdipapirene, selv til lav kurs.

Pengepolitiske tiltak

Myndighetene sto derfor på sensommeren overfor en situasjon preget av et usedvanlig press på kredittmarkedet. Rentenivået var høyt, midlene til boligbyggingen var skrumpet inn, mens bankene fortsatt økte sine utlån til næringslivet og derved bidro til å forsterke etterspørselspresset. Spareinstitusjoner som konkurrerer med forretningsbankene, var etter hvert kommet i en uholdbar likviditetssituasjon.

Myndighetene i USA rår over et betydelig større utvalg av pengepolitiske virkemidler enn en vanligvis tror her i landet. Bankene er underlagt strenge variable krav om innskuddsreserver i sentralbanken. Dessuten fastsetter sentralbanken høyeste tillatte innskuddsrente i bankene. Disse to forhold er grunnleggende forutsetninger for den effektive bruk en i USA gjør av markedsoperasjoner. Også overfor de andre spareinstitusjonene har myndighetene avgjørende innflytelse. Og selvsagt avgjør sentralbanken selv hvilke banker som kan få lån der. En lovendring i september tok sikte på å forhindre at bankene i noen grad skulle kunne omgå bestemmelsene om innskuddsreserver og maksimalrenter ved å påvirke kundene til å forandre arten av sine innskudd.

I tillegg til den innstramning Federal Reserve gjennomførte ved hjelp av markedsoperasjoner, ble innskuddsreservekravet for visse typer innskudd skjerpet to ganger — i juli og september. Det har vært vanlig å sette opp maksimalsatsene for renten på innskudd når bankene fikk vansker med å konkurrere om midlene. I 1966 var det ingen endring i satsene for de viktigste innskudd i bankene trass i at bankene etter hvert begynte å få vansker med å holde på sine innskudd. I juli og september ble derimot maksimalsatsen for renten på visse typer spareinnskudd satt *ned* for å forsøke å dempe bankenes konkurranse med spareinstitusjonene om innskuddene. Disse tiltakene var imidlertid ikke tilstrekkelige til å mestre den situasjonen som oppsto på sensommeren, da utviklingen i markedet i betydelig grad var preget av frykt for en kritisk mangel på kreditt utover høsten. I et rundskriv 1. september gjorde Federal Reserve det klart at rediskontering i sentralbanken var betinget av at vedkommende bank begrenset sine utlån til bedriftene, og at den ikke skaffet seg midler til utlån ved å redusere sin obligasjonsbeholdning. I sin begrunnelse pekte sentralbanken på at bankenes utlån til næringslivet hadde økt med 20 % som sesongkorrigert årsrate i løpet av årets første åtte måneder, og at dette hadde bidratt til inflasjonspresset i landet.

I tillegg til de pengepolitiske tiltak beskrevet ovenfor, ble finanspolitikken brukt for å begrense den innenlandske etterspørsel.

Skattereduksjonene i 1964 og 1965 tok sikte på å forhindre at den automatiske, sterke økning i federalregjeringens inntekter når amerikansk økonomi ekspanderer, skulle virke bremsende og forhindre fortsatt vekst i produksjon og inntekter på et tidspunkt med rikelig av ledige ressurser. I 1966 ble det i begynnelsen av året derimot foretatt oppjusteringer i betalingen av enkelte avgifter og skatter, og den automatiske bremseeffekt av stigende offentlige inntekter har fått anledning til å gjøre seg gjeldende. Sesongjusterte tall for statsbudsjettet beregnet på nasjonalregnskapsbasis tyder også på at finanspolitikken etter hvert ble mer kontraktiv.

Høsten 1966

Markedet ble noe lettere i september og oktober. Rentenivået viste nedgang, og bankenes tap av innskuddsmidler ble mindre enn antatt. Næringslivets obligasjonsemisjoner falt, enda veksten i bankenes utlån sank til ca. ⅓ av hva den hadde vært tidligere i året. Denne utvikling skyldtes både myndighetenes tiltak, at bedriftene hadde dekket seg inn i løpet av sommeren, og at de utsatte sin opplåning fordi de ventet ytterligere rentenedgang.

I slutten av desember trakk Federal Reserve tilbake de spesielle betingelser for rediskonteringer. Presset i markedet hadde avtatt utover høsten, og mot slutten av året var det nedgang i bankenes sesongjusterte utlån.

Utviklingen i USA i 1966 viser at myndighetene der rår over virkemidler som effektivt kan brukes til å regulere det enorme kredittmarkedet i USA. Men det viste seg igjen at i perioder med stor etterspørsel i forhold til tilbudet av kreditt blir boligbyggingen og den statlige og kommunale sektor sterkest presset. Den amerikanske kredittformidlingen mangler på viktige områder den stabiliserende faktor statsbankene er i vårt land.

THAU

LETTERE Å LÅNE MER FRISTENDE Å SPARE

KREDITKASSENS nye sparelån kan brukes til ALLE FORMÅL
Banken viser Dem tillit ved å gi LÅN UTEN SIKKERHET.

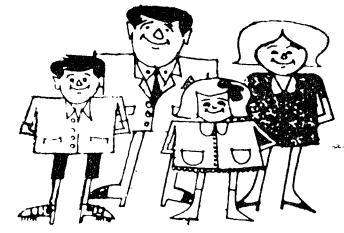
Etter å ha spart et fast beløp hver måned i minimum 12 måneder, kan De uten formaliteter låne like meget som De har spart. Til bolig vil De kunne låne inntil det dobbelte av det sparte beløp mot deponering av pantobligasjon, innskuddsbevis eller andre adkomstdokumenter.

De kan låne inntil kr. 10000, eventuelt kr. 15000 uten å stille kausjon eller annen sikkerhet. Spesiallånet til boligformål er begrenset oppad til kr. 30000. Låntageren må være fylt 21 år når lånet opptas.

DRA NYTTE AV DISSE STORE FORDELER:

- **De har en kontantreserve når De behøver den.**
- **De kan raskere kjøpe ting De trenger.**
- **De sparer de høye avbetalingsomkostninger.**
- **De kan dra fordel av eventuelle kontantrabatter.**
- **De oppnår skattefradrag ved at sparelånsrentene er fradragsberettiget i selvangivelsen.**

Kom innom et av våre ekspedisjonssteder og få med Dem vår informative brosjyre «Lettere å låne - mer fristende å spare». Våre funksjonærer vil også med glede gi Dem detaljerte opplysninger om DET NYE SPARELÅN.



VELKOMMEN TIL **KREDITKASSEN**

Christiania Bank og Kreditkasse

bedriftstellingen 1963

INTERVJU MED TELLINGSLEDER – BYRÅSJEF OTTO CARLSON

Bedriftstellingen 1963 er noe vi har hørt en hel del om, men kanskje ikke har hørt så mye fra. Vi åpner derfor intervjuet med å spørre byråsjef Carlson, hvor står saken i dag, dvs. hvor mye er offentliggjort av bedriftstellingen 1963? Og når kan vi vente resten?

For henholdsvis bergverk og industri, varehandel og de øvrige næringer som er med i tellingen skal det publiseres to hefter, et i serien markedstall med oppgaver fordelt etter standard for markedsområder og et hefte i boktrykk med detaljerte oppgaver fordelt etter næringsgrupper, bedriftens størrelse, eierforhold osv. Markedstallheftet for bergverk og industri ble sendt ut i juni i fjor. I februar i år vil boktrykkheftet for bergverk og industri og markedstall for varehandel være ferdig trykt. Boktrykkheftet for varehandel blir antakelig ferdig på ettersommeren, mens heftene for de øvrige næringer ikke vil foreligge før på høstparten i år.

— *En såvidt stor operasjon som dette må være, selv for Statistisk Sentralbyrå, har vel et formål? Skal vi forsøke å presisere det her?*

Formålet med bedriftstellingen er i første rekke å gi et bilde av bedriftsstrukturen i Norge. Tellingene har altså et noe annet hovedformål enn den løpende statistikk. Det vi først tenker på er å få kartlagt øyeblikksbildet, og i mindre grad å finne sammenliknbare tall med andre tellinger.

— *Vil dette da si at tallene fra bedriftstellingen i 1952 og fra 1963 ikke kan sees i forhold til hverandre?*

Så kategorisk går det ikke an å si det, men tallene tåler ikke desimalregning på hundredelen. Det vil jo i de tabellene jeg gir i dette intervjuet være foretatt sammenligninger. Men denne sammenlikningen kan bare foretas i grove trekk, særlig er sammenliknbarheten dårlig for engroshandelens vedkommende. Det er derfor gitt få tall for 1952 for denne næringsgren. Og her kan vi jo stille spørsmålet: Er det mulig å sammenlikne to strukturer? En bedrift i 1952 og samme bedrift i 1963 er to forskjellige ting. Selve strukturendringen vanskeliggjør sammenlikningen av strukturene. La oss bare ta eksempel på en landhandel i 1914 og et supermarked i dag. Det vi snakker om er så forskjellig at det er ikke noe å sammenlikne.

— *Hva er det som særlig gjør sammenliknbarheten vanskelig i forholdet 1952—1963?*

Det skyldes særlig at det i mindre utstrekning er foretatt oppdeling av foretak i bedrifter ved siste enn ved forrige telling og at næringsgrupperingen er endret på enkelte punkter mellom de to tellingene. I tabellene er tallene for 1952 så vidt mulig korrigert for disse endringene på grunnlag av beregninger og skjønnsmessige anslag.

— *Etter dette korrektiv til det tallmaterialet vi her har, kan vi vel da se litt på det omfang tellingen har hatt 1963?*

Tellingen omfatter alle norske bedrifter i bergverk, industri, engroshandel, detaljhandel, innenriks transportvirksomhet, bank og forsikring og forretningsmessig og privat tienesteyting. Totalt omfatter tellingen 115—120 tusen bedrifter, av dette er vel 75 000 i de næringene som er spesifisert i tabellene til dette intervjuet.

— *Vi har nå flere ganger brukt ordet «bedrift», hva mener vi egentlig når vi i denne sammenheng snakker om en bedrift?*

En bedrift er en økonomisk virksomhet som foregår på et lokalt avgrenset område. Det som vel er poenget her, er at vi deler et foretak opp i flere bedrifter, både dersom det driver virksomhet på forskjellige steder og dersom det på et sted driver forskjellige slags virksomheter, f. eks. både engroshandel og detaljhandel. Borregaardvirksomheten i Sarpsborg er f. eks. delt i flere bedrifter innen treforedlingsindustri og kjemisk industri.

— *I tabell I ser vi at engroshandel, detaljhandel og bygge- og anleggsvirksomhet har en økning i antall bedrifter, bergverk og industri derimot har en nedgang, er det noen spesiell gruppe som her kan trekkes frem?*

Tabell III kan vel hjelpe oss noe her. Det vi nå merker er at det er en forskyvning oppover i størrelsesgruppene, men fremdeles en meget stor overvekt av ganske små bedrifter. Nedgangen i bedriftsantallet faller særlig på tekstil- og bekledningsindustri, treindustri, møbel- og innredningsindustri, og hovedsakelig på bedrifter med mindre enn 10 sysselsatte. Innen

tekstil- og bekledningsindustrien er det særlig antallet av små skoreparasjonsverksteder, skredderier og konfeksjonsfabrikker som er sterkt redusert. I treindustrien er tallet på sagbruk redusert med anslagsvis 1 500 eller 40 %, mens tallet på møbelfabrikker er gått ned med rundt 500 eller godt og vel ⅓.

Tabell III viser oss at sysselsettingen i tekstil- og bekledningsindustrien og i treindustri og møbelindustri absolutt sett har nedgang.

La oss også merke oss at av hele sysselsettingsøkningen på nesten 30 000 falt over ⅔ på jern- og metallindustri.

— *Betyr dette at vi er på vei over mot det vi gjerne kaller «montasjeindustri?»*

Dette kan vi ikke svare på, vi registrerer ikke noe om produksjonsprosessen. Det vi kan si er at økningen i jern og metall muligens indikerer en utvikling i denne retningen.

— *Blir vi et land med «intelligensindustri», kan vi si noe om det?*

Som sagt, vi registrerer svært lite om hvordan produksjonen foregår. Men går vi ned på undergrupper i de bransjene som har størst fremgang er dette for en stor del grupper som jeg antar stiller store krav til teknisk «know-how».

— *Det er altså de små bedriftene innen bergverk og industri som har hatt nedgangen. Kan vi utdype dette noe mer?*

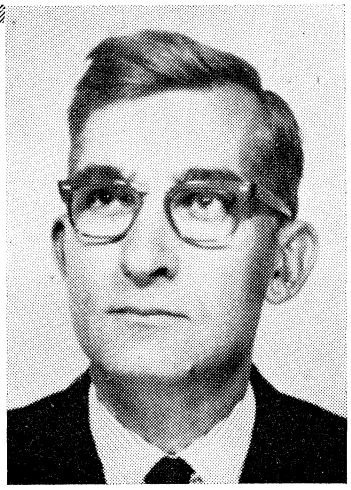
Ja, nedgangen faller på de små bedriftene, men de behøver jo ikke å bli borte. Noen er selvfølgelig kommet opp i en høyere størrelses gruppe. Men gruppen 0—9 sysselsatte har en nedgang på 4 500 bedrifter, og denne gruppen har en helt annen utvikling enn de øvrige grupper. Men la meg her legge til at det fremdeles er en markert overvekt av små bedrifter i Norge. Gruppen mindre enn 10 sysselsatte representerer ca. 70% av det totale antall bedrifter i Norge, og disse 70 % representerer 11—12 % av bruttoproduksjonsverdien. Vi har i alt 73 bedrifter i Norge som har fler enn 500 sysselsatte. Disse 73 bedriftene representerer 21 % av bruttoproduksjonsverdien.

— *Men her er vi igjen inne på hva er en bedrift?*

Ja, og hvor mange industriforetak vi har i de forskjellige størrelsesgrupper vet vi ikke. Det vil imidlertid bli kjørt ut tabeller med foretak som bearbeidingsenhet i løpet av våren, slik at vi da kan svare noe mer på det.

— *Treforedlingsindustrien skal nå være et smertensbarn i norsk industri. Sier bedrifstellingen oss noe her?*

Treforedlingsindustrien har økt andel av sysselsettingen og forholdsvis sterkt redusert andel av bruttoproduksjonsverdi. Dette kan dels ha sammenheng med en forholdsvis svak prisutvikling for treforedlingsprodukter i det tidsrommet det her er tale om, og dels med at papirfabrikkene som har en forholdsvis liten produksjonsverdi pr. sysselsatt har større andel



av hele treforedlingsindustrien i 1963 enn i 1962. Tilsvarende forhold gjør seg gjeldende innenfor kjemisk industri.

— *I tabell II har vi en fordeling på handelsfelt. Hva omfatter de forskjellige handelsfelter?*

Østre h.f. omfatter de 8 østlandsfylkene bortsett fra Os og Kvikne i Hedmark og den sørligste delen av Telemark.

Søndre h.f. omfatter sørligste del av Telemark, hele Aust-Agder og Vest-Agder og de sørøstligste kommuner i Rogaland.

Vestre h.f. omfatter det meste av Rogaland, hele Hordaland, Bergen, Sogn og Fjordane og de sydlige deler av Møre og Romsdal.

Midtre h.f. omfatter de nordlige deler av Møre og Romsdal, hele Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og søndre del av Nordland til og med Rana kommune.

Nordre h.f. omfatter resten av Nordland, samt Troms og Finnmark.

— *Østre handelsfelt er jo forholdsvis stort og uensartet sammensatt etter denne inndelingen. Kan vi si noe om konsentrasjon innen dette feltet?*

Tar vi Østfold, Akershus og Oslo fylker vil 35 av de 60 % i bruttoproduksjonsverdi i bergverk og industri falle her. Vi har en sterk konsentrasjon innen dette distriktet.

— *Distriktsutbygging, dette er noe det stadig snakkes om med store bokstaver, hva har egentlig foregått? Kan tabell II si noe om dette?*

Det er vel ikke så mye vi kan trekke ut av dette materialet. Det vi jo ikke vet noe om er hvordan det ville ha sett ut hvis vi i det hele tatt ikke hadde hatt noen distriktsutbygging. Det vi altså her skal sammenlikne med vet vi ikke noe om. Det vi vel foreløpig kan si er bare at tallene i tabell II tyder på at de mindre sentrale områdene totalt sett har økt sin andel av industrien og også av detaljhandelen. Tallene viser sterke likhetspunkter mellom østre og vestre handelsfelt på den ene siden (økt andel av folkemengden, redusert andel av br. pr.v. og detaljomsetning) og de tre andre handels-

TABELL I.

Hovedtall fra bedriftstellingen for 1952 og 1963.

	Bergverk og industri		Engroshandel		Detaljhandel		Privat bygge- og anleggsvirksomhet	
	1952	1963	1952	1963	1952	1963	1952	1963
Bedrifter	25 000	21 000	8 600	8 400	36 000	38 500	7 000	7 700
Sysselsetting (1 000 pers.)	342	371	53	61	100	124	64	80
Br.prod.verdi/Omsetning (milliarder kr.)	14,3	28,0	..	20,1	8,2	17,2	1,7	4,8
Bearb.verdi/Br.fortjeneste (milliarder kr.)	(5,9)	11,7	..	2,88	1,00	2,75	0,80	..
Lønninger (milliarder kr.)	2,71	5,86	0,47	1,11	0,43	1,17	0,57	1,43

TABELL II.

Prosentvis fordeling etter handelsfelt.

		I alt	Handelsfelt				
			Østre	Søndre	Vestre	Midtre	Nordre
		Mill. kr.	Pst.	Pst.	Pst.	Pst.	Pst.
Br.prod.verdi i bergverk og industri	1952	14 300	61,0	5,7	20,4	8,8	4,1
	1963	28 011	60,1	6,1	19,5	9,7	4,6
Omsetning i engroshandel	1952	..	..	..	..	..	..
	1963	20 077	67,2	2,4	15,7	8,9	5,8
Omsetning i detaljhandel	1952	8 165	55,2	5,4	19,4	12,2	7,7
	1963	17 187	54,4	5,7	18,7	12,8	8,4
Middelfolkemengde	1952		47,6	6,4	21,1	14,6	10,3
	1963		48,1	6,2	21,3	14,4	10,1
Antatt inntekt pr. innenbygds (-bys) personlig skattyter i prosent av rikets gjennomsnitt	1952		113,9	87,9	91,9	82,1	77,0
	1963		108,4	91,0	93,0	90,0	84,2

TABELL III.

Bergverks- og industribedrifter etter størrelse.

	0—9 sysselsatte		10—99 sysselsatte		100 sysselsatte og over		I alt	
	1952	1963	1952	1963	1952	1963	1952	1963
Bergverk og industri i alt	19 000	14 626	4 955	5 126	539	641	24 500	20 393
Næringsmiddel-, drikkevare- og tobakksind.	3 800	3 155	913	1 072	46	68	4 759	4 295
Tekstil- og bekledningsindustri	2 200	1 308	848	639	111	112	3 159	2 059
Treind., møbel- og innredningsindustri	5 900	3 677	836	788	20	20	6 756	4 485
Treforedlingsindustri	70	71	139	128	71	80	280	279
Kjemisk industri	370	235	210	187	38	35	618	457
Primær jern- og metallindustri	60	62	56	51	36	43	152	156
Jern- og metallindustri ellers	3 900	3 566	1 054	1 316	140	182	5 094	5 064
Herav bilverksteder	1 000	1 228	210	345	3	4	1 213	1 577
Andre industrigrupper	2 700	2 552	899	945	77	101	3 676	3 598

TABELL IV: **Sysselsetting og bruttoproduksjonsverdi i bergverk og industri.**

	Absolutte tall				Prosentfordeling			
	Sysselsatte		Br.prod.verdi		Sysselsatte		Br.prod.verdi	
	1952	1963	1952	1963	1952	1963	1952	1963
	1000 personer		Milliarder kr.		Pst.	Pst.	Pst.	Pst.
Bergverksdrift m.v. og industri i alt	341,7	371,1	14,30	28,01	100,0	100,0	100,0	100,0
Næringsmiddel-, drikkevare- og tobakksindustri	47,0	53,8	3,55	6,69	13,8	14,5	24,5	23,9
Tekstil- og bekledningsindustri	56,2	45,6	1,45	2,29	16,4	12,3	10,1	8,2
Treind.-, møbel- og innredningsindustri	37,9	30,1	1,10	1,75	11,1	8,1	7,7	6,2
Treforedlingsindustri	22,6	25,4	1,75	2,60	6,6	6,8	12,2	9,3
Kjemisk industri	19,4	21,6	1,50	2,33	5,7	5,8	10,5	8,3
Primær jern- og metallindustri	16,3	22,6	1,15	2,52	4,8	6,1	8,0	9,0
Annen jern- og metallind	88,3	110,4	2,35	6,17	25,8	29,8	16,5	22,0

TABELL V. **Engroshandel 1963.**

	Absolutte tall			Prosenttall		
	Bedrifter	Syssel-setting	Omsetning Mill. kr.	Bedrifter	Syssel-setting	Omsetning
Engroshandel i alt	8 419	61 032	20 077	100,0	100,0	100,0
Nærings- og nytelsesmidler	1 567	12 450	5 314	18,6	20,4	26,5
Tekstil og bekledning	458	3 842	1 039	5,4	6,3	5,2
Papir, leketøy, kortevarer	341	2 594	535	4,1	4,3	2,7
Møbler og innbo	233	2 083	666	2,8	3,4	3,3
Jern- og fargevarer m. v.	294	3 232	664	3,5	5,3	3,3
Bygningsartikler m. v.	1 061	9 681	2 958	12,6	15,9	14,7
Biler og rekvisita	169	2 296	1 172	2,0	3,8	5,8
Maskiner og utstyr	1 518	13 192	3 084	18,0	21,6	15,4
Diverse råvarer	1 595	3 857	2 280	18,9	6,3	11,4
Brensel og smøreoljer	226	3 871	1 637	2,7	6,3	8,2

felt på den annen side (redusert andel av folkemengden, økt andel av produksjonsverdi og detaljomsetning).

— *Engroshandel, sammenlikningen er altså ekstra vanskelig her, men noe kan vi vel si?*

Ja, dette måtte da være at nærings- og nytelsesmidler ennå er den største gruppen innenfor engroshandelen, men engroshandelen med bygningsartikler, maskiner og utstyr og råvarer har til sammen nesten 50 % av bedriftene og over 40 % av sysselsetting og omsetning.

— *Vi får vel nå se litt på detaljhandelen. «Butikkdøden» som det er så moderne å snakke om, får ingen støtte i dette tallmaterialet.*

Det er vel riktig å si det. Tallene i tabell IV og VII viser tydelig at vi hadde flere detaljhandelsbedrifter i 1963 enn i 1952. I tabell VII kan nok brutto tilgang og brutto avgang være anslått litt høyt, men dette får ingen virkning på nettotilgangen av bedrifter mellom 1952 og 1963.

— *Vel, ingen hovedgrupper har nedgang, men undergrupper kan kanskje si oss noe mer her?*

Selv med splittelse på undergrupper er det få grupper med markert nedgang, men her har vi selvfølgelig unntakelser. Vedforretninger og melk- og delikatesseforretninger representerer slike unntakelser. Vi har også en markert nedgang på landhandlerier, men til gjengjeld er tallet på kolonialforretninger økt forholdvis sterkt. Av eksempler på hvor vi har en markert økning i bedriftstallet kan ellers nevnes bensinstasjoner og bilrekvisita-forretninger.

— *Supermarked er etter hva jeg forstår gruppert sammen med vanlige kolonialforretninger, går det an å begrunne det?*

Begrepene «supermarked», «dagligvaremagasin» o.l. er ikke definert i vår någjeldende standard for næringsgruppering og vi har derfor valgt å gruppere dem sammen med andre forretninger som hovedsakelig omsetter

TABELL VI. **Detaljhandel. Fordeling etter næringsgrupper.**

	Bedrifter		Sysselsetting (1000 personer)		Omsetning (mill. kr.)		Omsetning Pst.	
	1952	1963	1952	1963	1952	1963	1952	1963
Detaljhandel i alt	36 000	38 500	100,0	123,6	8 165	17 187	100,0	100,0
Nærings- og nytelsesmidler	20 750	21 620	54,1	62,0	4 470	8 342	54,7	48,5
Kolonial, landhandel, melk	13 470	13 750	38,3	42,5	3 170	5 684	38,8	33,1
Tekstil og bekledning	4 600	4 860	17,5	21,1	1 505	2 546	18,4	14,8
Møbler og innbo	1 820	2 130	4,8	7,7	440	1 164	5,4	6,8
Jern- og fargevarer	1 760	1 830	6,0	7,4	430	930	5,3	5,4
Biler og rekvisita	560	905	2,0	5,2	395	1 926	4,8	11,2
Brensel og smøreoljer	1 570	2 135	3,3	5,6	335	988	4,1	5,7
Detaljhandel med varer med lang bruksvarighet (3 år og mer)	..	..	..	..	1 500	4 500	18,0	26,0

TABELL VII. **Detaljhandel. Endring i tallet på bedrifter 1952—1963.**

	Bedrifter i 1952	Brutto tilgang 1953—1963	Brutto avgang 1953—1963	Bedrifter i 1963
Detaljhandel i alt	36 000	10 600	8 100	38 500
Nærings- og nytelsesmidler	20 750	5 670	4 770	21 620
Kolonial, landhandel, melk	13 470	3 100	2 820	13 750
Tekstil og bekledning	4 640	1 350	1 130	4 860
Bøker, papir og kortevarer	1 000	200	250	950
Møbler og innbo	1 820	705	395	2 130
Jern- og fargevarer	1 760	350	280	1 893
Biler og rekvisita	560	410	65	005
Brensel og smøreoljer	1 570	895	330	2 135

kolonialvarer o.l. Definerer vi imidlertid «supermarked» som f.eks. en kolonialforretning med selvbetjening og med en omsetning i 1963 på minst 5 millioner kroner, viser tellingen at vi ikke hadde mer enn 11 slike bedrifter.

— *Hvor omfattende er tabell VI?*

De 6 hovedgruppene som er spesifisert i tabell VI hadde i 1963 litt under 90 % av bedriftene og av sysselsettingene, og litt over 90 % av omsetningen. Gruppen som ikke er med i tabellen er: Ur, optiske artikler og musikkinstrumenter, sykepleie og apotekervarer, bøker, papir og kortevarer, gull- og sølvvarer, porteføljevarer og kosmetikk.

— *Vi snakket om antallet bedrifter i de forskjellige grupper, men hvordan er det med omsetningen for de forskjellige grupper?*

Både nærings- og nytelsesmidler og tekstil og bekledning hadde mindre andel av hele detaljomsetningen i 1963 enn i 1952. Dette er vel en naturlig utvikling sett på bakgrunn av de endringer i konsumstrukturen som vanligvis følger med en heving av inntektsnivået. Ellers bør det kanskje understrekes at både ulikheten i volumutviklingen og prisutviklingen gruppene i mellom kan ha slått ut i tallene. På grunn av at prisene på f. eks. tekstil- og bekledningsvarer har steget forholdsvis svakt, gir tallene for denne gruppen ikke uttrykk for en like sterk nedgang i omsetningsvolumet. Den gruppen som har hatt den uten sammenlikning sterkeste økningen i andelen av omsetningen er biler og rekvisita.

I tillegg til grupperinger på bransjer har vi gruppert bransjene, ordnet etter den mest detaljerte grupperingsdelingen, på bransjer som hovedsakelig selger varer uten bruksvarighet, bransjer som hovedsakelig selger varer med kort bruksvarighet opp til 3 år og bransjer med hovedvekt på varer med lang bruksvarighet (minst 3 år). Den første av disse tre gruppene som omfatter bl. a. nærings- og nytelsesmidler, brensel og bensin, hadde en omsetningsøkning fra 1952 på knapt 100 %. For varer med kort bruksvarighet var omsetningsøkningen rundt 75 %. Denne gruppen er sterkt dominert av tekstil- og bekledningsvarer. For den siste gruppen (biler, møbler og innbo, sportsutstyr, ur, foto m. m.) var omsetningsøkningen om lag 200 %.

— *Bruttofortjenesten for de forskjellige grupper i detaljhandelen, kan vi finne noen forskyvning her?*

Bearbeidelsesverdien i industri har økt om lag like sterkt som produksjonsverdien, men bruttofortjenesten for detaljhandel under ett har økt vesentlig sterkere enn bruttoomsetningen — 175 % mot 110 %. De fleste bransjer viser noe høyere bruttofortjeneste i 1963 enn i 1952. Lav bruttofortjeneste i bl. a. kolonial

(18 % av innkjøpsverdi), landhandel (16 %,), biler (13—14 %) og bensin (16 %). Høyest bruttofortjeneste i bl. a. ur (64 %), optiske artikler (25 %), apotek (53 %). Bruttofortjenesten er her regnet i % av innkjøpsverdien.

— *Hva så med nettofortjenesten?*

Den vet vi lite om. Det er mange utgiftsposter vi ikke har registrert. F. eks. husleie, renteutgifter osv. La meg også legge til når det gjelder økningen i bruttoavansen at den muligens også gjenspeiler en dreining i konsumet fra lavt avanserte varer til høyt avanserte varer.

— *Utgifter ja, lønningene er vel en hovedpost her. Hvordan har de utviklet seg?*

Lønningene har for bergverk og industri steget noe sterkere enn bearbeidingsverdien (lønninger i % av bearb. verdi 46 % i 1952 mot 50 % i 1963). I engroshandel var lønningenes andel av bruttofortjenesten i 1963 knapt 40 %, mens tilsvarende tall for detaljhandel var 43 % både i 1952 og 1963.

Lønn + trygdepremier og pensjonsutgifter som betales av arbeidsgiver utgjorde i 1963 ca. 55 % av industriens bearbeidingsverdi, vel 42 % av bruttofortjenesten i engroshandel og ca. 46 % av bruttofortjenesten i detaljhandel.

— *En telling som dette må vel være et stort apparat. Er dette med de store tellinger vår tids løsning?*

La meg først si her at det ikke er avgjort om vi skal holde en telling til av samme type som denne. Min personlige mening er at det er mer rasjonelt å komme bort fra den «skipperfaksmentalitet» som en stor telling er et uttrykk for. Jeg tror det vil være mer rasjonelt å foreta spesialtellinger innenfor hver enkelt næring på forskjellige tidspunkter. På den måten kan vi bedre få skreddersydd tellingen.

— *Tidsfaktoren kommer vel også inn her, det er tross alt historie vi nå snakker om?*

Det er klart vi kan få tallene fortere ut hvis vi deler tellingen, men tidsfaktoren kan aldri få samme tyngde for en telling som for den løpende statistikk.

— *I hvilken grad er våre tall fra siste bedriftstelling nå sammenliknbare med andre lands statistikk? Vi snakker jo gjerne om «land det er naturlig å sammenlikne oss med».*

Stort sett følges de samme prinsippene her både når det gjelder bedriftsdefinisjon og når det gjelder definisjonen av kjennemerker. Vanskeligheten er at definisjonene ikke alltid praktiseres likt. Hvordan praksis er vet vi vel i grunnen lite om, men jeg vil gjerne ha sagt at det er gjort et stort arbeid av bl.a. F.N.'s statistiske kontor for å gjøre statistikken for de forskjellige land mer sammenliknbare.

— *En sluttreplikk?*

Ja, jeg vil gjerne understreke at vi hittil har hatt svært liten tid til å analysere tellingsresultatene ut over det som er nødvendig for å kontrollere påliteligheten av de tallene vi sender ut. Jeg kan imidlertid nevne at vi arbeider med et opplegg for enkle lineære regresjonsberegninger i 2 variable på tellingsmaterialet. Disse beregningene vil bl. a. hjelpe oss i å vurdere om de tabellene vi publiserer er «fornuftige» og de kan muligens også gi en viss støtte i en analyse av tallene for 1963. Et forsøk på en mer inngående sammenlikning av resultatene for 1952 og 1963 vil bli gitt i et oversiktshefte som vi regner med å utarbeide i løpet av 1967.

Opplæring på transportområdet

AV SVEIN ARNE JESSEN

I 1961 henvendte Transportøkonomisk utvalg seg til Det Kgl. Samferdselsdepartement og foreslo igangsatt en opplæringsordning innen samferdselssektoren. Året etter var idéen blitt et faktum. Samferdselsdepartementet budsjetterte kr. 50 000 til utdannelsesstipend, og utvalget tok dette første året opp 2 stipendiater og delte ut 1 reisestipend.

Etter hvert har Opplæringsordningen utviklet seg på en meget heldig måte. Interessen for denne form for spesialutdannelse har vært stadig økende ssmtidig som Stortinget over Samferdselsdepartementets budsjett de senere år har stilt til disposisjon midler som har sikret en høyt kvalifisert etterutdannelse for 3—6 personer pr. år.

Ansvaret for og administrasjonen av Opplæringsordningen er tillagt Transportøkonomisk institutt (TØI) under Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF). Interessen har vært gledelig stor, noe som sterkt understreker behovet for en slik opplæring. I de 5 år Opplæringsordningen har vært utlyst har det meldt seg over 200 søkere. 60—70 pst. av søkerne har hatt eksamen fra høyskole eller universitet.

Bakgrunnen for igangsettelsen kan stort sett tilbakeføres til to hovedårsaker:

1. Behovet for høyt kvalifiserte fagfolk til de forskjellige samferdselsetater og trafikkselskaper har vært stadig mere påtrengende i de senere år.
2. Tilgangen på kvalifisert personell til de samme institusjoner og bedrifter har vært foruroligende liten som en følge av den manglende utbygging våre høyere læresteder har på dette felt.

Målsettingen for Opplæringsordningen har vært å skaffe kvalifiserte ledere som kan påta seg komplekse utredningsoppgaver gjennomgående av tverrfaglig karakter i offentlig forvaltning, forskning og undervisning med hensyn til transportproblemer. Studieprogrammet legges opp i samsvar med den enkelte kandidats utdannelse, erfaring og interesse.

I store trekk kan utdannelsen skisseres slik:

1. Kandidaten får en innføring i de oppgaver og problemer norsk samferdsel står overfor, og blir samtidig informert om de metoder av teoretisk og praktisk art som legges til grunn for problemløsninger. For å rasjonalisere og effektivisere denne innføring, går kandidaten i løpet av første halvår gjennom et 100-timers spesialkurs i samferdselshistorikk, transportøkonomi, samferdselsteknikk, transportgeografi og operasjonsanalyse. Kurset er siktet inn på et meget avansert plan, og kan vel best sammenlignes med de «post-graduate»-studier man kjenner fra utlandet.
2. Under denne første periode og den påfølgende integrasjonstid er kandidaten knyttet til instituttet og arbeider intimt sammen instituttets forskere for derved å bli fortrolig med den arbeidsform og den metodikk som er formålstjenlig i praktiske problemer.
3. Etter hvert legger kandidaten og instituttet i fellesskap opp en bestemt arbeidsoppgave innenfor kandidatens interesseområde. Tilsammen strekker utdannelsen seg over 1 år, men kan forlenges ytterligere 1 år om så er ønskelig.

Som fagområde kan velges veg- og trafikkteknikk, bildrift, jernbanedrift, skipsfart, havnedrift, luftfart og/eller samordning av trafikkopplegg og investeringer. Innenfor disse områder kan arbeidsoppgaver med trafikkanalyser, trafikkprognoser, driftsteknikk, næringsgeografi, kostnadsanalyser og rentabilitetsberegninger velges. I studietiden vil kandidaten kunne foreta besøk i bedrifter, etater og institusjoner i inn- og utland som arbeider innen samferdselssektoren. Etter ønske vil kandidaten få anledning til å lære anvendelsen av moderne hjelpemidler som operasjonsanalyse og elektroniske databehandlingsmaskiner.

Kandidatene får full lønn etter kvalifikasjoner i opplæringstiden, og i tillegg kommer dekning av utgifter til reiser, kursdeltagelse og studieopphold i utlandet.

For å sikre en rimelig form for kontinuitet i opplæringen og etterutdannelsen har Samferdselsdepartementet satt som betingelse at kandidatene etter endt studium tilknyttes private eller offentlige transportorganer i inntil ett år.

Den interesse Opplæringsordningen hittil er omfattet med tyder på at behovet for en høyere etterutdannelse på transportområdet er meget stort. Det er viktig at såvel privat industri som offentlig forvaltning blir klar over hvilket supplement til akademisk grunnutdannelse og praktisk erfaring Samferdselsdepartementet's Opplæringsordning tilbyr.

IKO

Vi utvider vår merkantile sektor og søker i denne forbindelse en yngre

SIVILØKONOM / SOSIALØKONOM

som medarbeider.

Vedkommende vil bli knyttet til vårt hovedkontor på Røa, men vil få hele landet som virkefelt. Han vil få arbeidsoppgaver innenfor såvel offentlig som privat virksomhet.

Vi ser gjerne at søkerne er mellom 30—40 år og at de har allsidig merkantil praksis, gjerne fra offentlig virksomhet. Godt kjennskap til hullkort/EDB er nødvendig.

Arbeidet er krevende, men byr på store muligheter for en videre personlig utvikling i et aktivt miljø i et av Skandinavias største konsulentfirmaer.

Fast lønn, bil- og reisegodtgjørelse.

Skriftlig søknad sendes snarest til vår adresse, Aslakveien 14, Oslo 7.

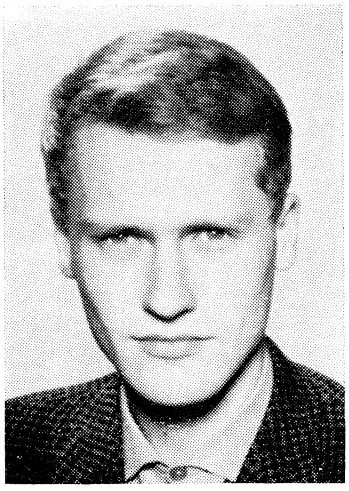
Nærmere opplysninger i tlf. 24 56 90.

INDUSTRIKONSULENT A.S

BERGEN OSLO REYKJAVIK
KØBENHAVN STOCKHOLM STAVANGER

OM ETTERSPØRSEL ETTER UTDANNING

AV KONSULENT OLAV MAGNUSSEN



1. Innledning

Sett at vi ønsker å utbygge vårt undervisningssystem på en slik måte at vi unngår overkapasitet eller for sterkt press på ressursene, når det er forutsetningen at skolesystemet skal dimensjoneres på en slik måte at tilbudet til enhver tid skal være lik etterspørselen for hver utdanningstype. Det er da nødvendig å sette opp realistiske prognoser for utviklingen i etterspørselen etter hver utdanningstype. Dette betyr videre at man må kunne isolere de faktorer som i hvert enkelt tilfelle bestemmer etterspørselsutviklingen. Det blir derfor et spørsmål om man kan komme fram til teorier for etterspørselen etter de forskjellige utdanningstyper.

Jeg skal her drøfte dette, og komme med empiriske eksempler med utgangspunkt i etterspørselen etter gymnasutdanning og universitets- og høgskoleutdanning.

2. En teoretisk drøftelse av en etterspørselsmodell for gymnasutdanning

Det er to hovedsynspunkter en kan legge til grunn for en analyse av etterspørselen etter de fleste utdanningstyper:

a) Utdanning er konsum, og teoretisk bør derfor etterspørselen etter utdanning behandles på samme måte som etterspørselen etter vanlige konsumvarer.

b) Etterspørselen etter utdanning er en form for investeringsvare-etterspørsel, og en teori for etterspørselen etter utdanning bør derfor bygge på teorier for etterspørsel etter produksjonskapital.

Det er vanskelig å trekke klare skillelinjer her da nesten enhver form for utdanning både er konsum og investering. Noen vil kanskje hevde at avgjørende for hvilket av de to synspunkter som legges til grunn er om utdanningen kan karakteriseres som almenutdanning eller yrkesutdanning. Når det gjelder yrkesutdanning vil investeringssynspunktet være sterkt framtredende, mens man i de fleste tilfeller vil betrakte almenutdanning som konsum. Det er klart at slike synspunkter innebærer en sterk forenkling av det faktiske forhold. Selv om det rent utdanningsmessige innhold i almenutdanningen har form av konsum så er det ikke tvil om at endel av den etterspørsel som retter seg mot denne form for utdanning er av institusjonelle grunner avledet fra etterspørsel etter bestemte former for yrkesutdanning hvor etterspørselen er bestemt av hvilket yrke som gir maksimum livsinntekt neddiskontert til idag. Etterspørselen etter almenutdanning vil derfor i dette tilfellet måtte analyseres på samme måte som investeringsvare-etterspørsel. Et annet viktig moment er at fra foreldres synspunkt vil den utdanning som deres sønn eller datter får, føre til en innskrenking i familiens konsum, og det man betaler for barnas utdanning, vil derfor kunne bli betraktet som en form for investering.

Når det gjelder yrkesutdanning så er det på den annen side klart at en slik utdanning i seg selv kan føre etterspørreren opp på et høyere nyttenivå uavhengig av den inntekt som denne utdanning gir. Sett fra det synspunkt kan yrkesutdanning derfor betraktes som konsum.

I det følgende har jeg valgt å betrakte etterspørselen etter gymnasutdanning som en form for konsumvare-etterspørsel. Grunnene til det er:

1) Formålet med utdanningen er å skaffe individet et visst minimum med almenutdanning. Denne utdanning er altså ingen yrkesutdanning.

2) Jeg tror de fleste individer først står overfor et yrkesvalg etter examen artium, og først her vil investeringssynspunktet kunne komme inn. Jfr. imidlertid det som er sagt ovenfor.

3) I slike framstillinger som dette er det et sterkt behov for forenkling. Det er ikke mulig å trekke alle de faktorer inn i modellen som en mener har innvirkning på etterspørselen. En må velge ut de faktorer som en synes er mest relevante, og håpe at en ikke fjerner seg for langt fra virkeligheten.

I den vanlige etterspørselsteori for konsumvarer, blir etterspørselen etter de forskjellige varer utledet på grunnlag av gitte preferanser hos etterspørreren. Konsumentens preferanser tas altså som et datum. Preferansene kan nok variere fra person til person, men man forsøker ikke å knytte disse variasjonene til variasjoner i de bakenforliggende forhold hos konsumentene. Disse gitte preferanser hos en konsument blir vanligvis beskrevet ved hjelp av en preferansefunksjon. Det er nødvendig å modifisere dette opplegget når det gjelder etterspørsel etter utdanning. Det antas nemlig at når det gjelder gymnasutdanning er de viktigste etterspørselsbestemmende faktorer nettopp de faktorer som karakteriserer de bakenforliggende forhold hos hver konsument; som f. eks. intelligensnivå, foreldres utdanningsnivå, hvor man bor, hvilken sosial klasse man tilhører etc. Jeg vil her anta at formen på individenes preferansefunksjon varierer på en systematisk måte med variasjoner i hvert enkelt individs bakenforliggende forhold. Dvs. at dersom to konsumenters bakenforliggende forhold er nøyaktig de samme, vil deres preferansefunksjon ha nøyaktig samme form.

To individer med samme inntekt og som står overfor samme pris på de varer som etterspørres, vil etterspørre forskjellige kvanta av de enkelte varer dersom deres preferanser er forskjellige. Og da det er antatt at preferansene varierer på en systematisk måte med variasjoner i de bakenforliggende forhold, vil også etterspørselen etter de forskjellige goder variere på en systematisk måte med variasjoner i disse faktorer.

Maksimerer nå individet sin nyttefunksjon under den betingelse at hans utgift til de forskjellige goder skal være lik hans inntekt, kan vi utlede en etterspørselsfunksjon for gymnasutdanning lik:

$$\text{(I)} \qquad y_i = g(p_y, p_x, r_i, z_{1i} \ldots\ldots z_{ni}),$$

hvor y_i er etterspørselen etter gymnasutdanning for person nr. i, p_y er prisen på denne utdanning, p_x er prisen på andre goder enn utdanning, r_i er individets inntekt, og $z_{1i} \ldots\ldots z_{ni}$ er variable som karakteriserer individets bakenforliggende forhold.[1]) På grunn av de forutsetninger som er gjort, vil funksjonsformen g være uavhengig av hvilken person det er som etterspør.

3. En økonometrisk etterspørselsfunksjon for gymnasutdanning

Denne etterspørselsfunksjon er basert på etterspørselen etter gymnasutdanning innen hvert fylke i 1963. Vi antar da at en analog etterspørselsfunksjon til (I) også gjelder i makro, men de enkelte variable vil nå bli definert slik:

y_k = Den prosentdel av 16- og 17-åringene i fylke k som søkte om å bli opptatt på gymnas i 1963 (k = 1, ... 20)

r_k = Gjennomsnittlig inntekt i fylke k i 1000 kr. i 1962.

Da dette er en cross-section analyse vil vi her se bort fra variasjoner i de enkelte priser, og vi tar videre bare med to variable til å beskrive de bakenforliggende forhold.

Disse variable defineres således:

z_{1k} = Prosentvis andel av befolkningen i aldersklassen 40—59 år som ifølge Folketellingen av 1960 hadde middelskoleeksamen eller examen artium i fylke k.

z_{2k} = Prosentvis andel av befolkningen i fylke k som bor i tettsteder med over 2 000 innbyggere.

u_k = Uobserverbar stokastisk variabel.

Vi antar at den «sanne» relasjon mellom de variable er lineær og av formen:

$$\text{(II)} \quad y_k = a_0 + a_1 r_k + a_2 z_{1k} + a_3 z_{2k} + u_k$$

4. Kommentar til valget av de enkelte variable og sammenhengen mellom dem.

Ad y_k. Vi antar her at søkning til gymnaset er det samme som etterspørsel etter gymnasutdanning. Dette betyr at vi ikke regner med at skoledekningsprosenten har innvirket på søkningen, dvs. vi regner ikke med at søkningen er påvirket av størrelsen på tilbudet av gymnasplasser.[2])

[1]) For prisen på gymnasutdanning burde vi egentlig ha satt p_y, dvs. at prisen kan variere fra person til person. For enkelhets skyld ser vi bort fra dette her.

[2]) Korrelasjonskoeffisienten mellom y_k og skoledekningsprosenten var i dette materialet 0,37.

Ad z_{1k}. Denne variable representerer foreldrenes utdanningsnivå. Både norske og utenlandske undersøkelser tyder på at foreldrenes utdanningsnivå er den viktigste variable i en etterspørselsfunksjon for almenutdanning ut over det obligatoriske nivå. Intuitivt virker det også rimelig at det er slik idet vi her står overfor en miljømessig påvirkning som kan være meget sterk samtidig som den påvirker individet direkte.

Ad z_{2k}. Grunnen til at jeg har valgt å ta med denne variable har to årsaker. Når en bor i tettbygd strøk har en direkte adgang til gymnas, noe som nedsetter kostnadene ved, eller prisen på, gymnasutdanning. Størst betydning har vel imidlertid det forhold at ved å bo på et større sted kommer mange mennesker i kontakt med hverandre. Etterspørselen etter utdanning kan da få samme struktur som etterspørselen etter varige konsumgoder, den sprer seg som smitte. I en studie av gymnasfrekvensen i de enkelte kommuner i Sverige i 1961 fant man at i kommuner hvor under halvparten av befolkningen bodde i tettsteder gikk bare 15 % av 16 åringene på gymnaset, mens den tilsvarende andel for kommuner hvor 90 % eller mer av befolkningen bodde i tettbygde strøk var 33 %. En del av forklaringen på dette ligger nok i det faktum at en større andel av foreldrene hadde høyere utdannelse og høyere inntekt i de kommuner hvor 90 % og mer av befolkningen bodde i tettbygde strøk, men noe av forklaringen ligger utvilsomt i at det å bo i tettbygd strøk har betydning i seg selv når det gjelder etterspørselen etter utdanning.

To faktorer som det er antatt har stor betydning for etterspørselen etter gymnasutdanning er intelligensnivå og sosial klasse. Disse variable har vi ikke kunnet ta med her, og jeg tror ikke det har noen betydning. Det er nemlig grunn til å anta at det er meget sterk sammenheng mellom intelligensnivå hos barn og utdanningsnivå hos foreldre. Det samme gjelder sosial klasse og utdanningsnivå hos foreldre. Dette betyr at den eventuelle «forklaringskraft» som ligger i disse to variable med hensyn på variasjoner i y_k er tatt vare på ved å trekke foreldrenes utdanningsnivå inn i modellen. Når det gjelder den innflytelse andre miljøfaktorer måtte ha på y_k vil jeg anta at disse er tilfeldige, at de delvis motvirker hverandre og derfor er av mindre betydning.

For å kunne estimere parametrene a_0, a_1, a_2 og a_3 i (II), må vi gjøre visse forutsetninger om den mekanisme som har generert observasjonene av y_k. Da det er klart at de variable r_k, z_{1k} og z_{2k} ikke kan påvirkes av variasjoner i y_k, vil de kunne oppfattes som eksogene i denne modellen.

Det betyr at det er realistisk å anta at:

1) Den betingede fordeling av y gitt r_k, z_{1k} og z_{2k} er uavhengig av den marginale, simultane fordeling for r_k, z_{1k} og z_{2k}.

Videre vil vi anta at:

2) u_k er normalt fordelt med forventning lik 0 og med varians lik s^2, at kovar $(u_i, u_j) = 0$ for $i = j$, hvor kovar står for kovarians. Forutsetningene for å benytte minste kvadraters metode til estimering av parametrene er derfor oppfylt, og estimatene vil derfor ha de velkjente optimale egenskaper.

5. Resultatet av beregningene.

Vi beregner først regresjonen av y_k m.h.p. z_{1k}, og finner:

$$\text{(III)} \quad y_k = 6{,}98 + 0{,}5604\, z_{1k} \qquad R^2 = 0{,}7851$$

hvor R^2 er den multiple korrelasjonskoeffisient.

Vi har altså fått som resultat *at en stigning på 1 % i den andel av befolkningen i 40—59 års-alderen som har middelskoleutdanning eller examen artium fører til ca. 0,6 % stigning i etterspørselen etter gymnasutdanning.* Videre later det til at vi har funnet den viktigste faktor bak denne etterspørsel, idet restvariansen bare er 21,5 % av spredningen rundt $y = \bar{y}$, hvor

$$\bar{y} = \frac{1}{k} \sum_{k=1}^{20} y_k \text{ etter at } z_{1k} \text{ er trukket inn i modellen.}$$

Vi skal imidlertid være forsiktige med å legge for mye i dette resultatet. Størrelsen R^2 sier ingenting om hvor presist estimert a_0 og a_1 er, og dessuten vil den innbyrdes samvariasjon mellom z_{1k} og de to andre variable vi foreløpig ikke har trukket inn i analysen være av betydning for tolkningen av resultatet. Med et sannsynlighetsnivå på 95 % finner vi følgende konfidensintervall for de to parametre:

$$5{,}36 < a_0 < 8{,}60 \text{ og } 0{,}4147 < a_2 < 0{,}7053$$

Tross våre få observasjoner er altså begge estimatene signifikant forskjellig fra 0.

Trekker vi nå de to andre variable inn i analysen, får vi følgende resultat:

$$\text{(IV)} \quad y_k = 7{,}930 \div 0{,}00039\, r_k + 0{,}552\, z_{1k} + 0{,}028\, z_{2k} \qquad R^2 = 0{,}7978$$

Videre finner vi følgende konfidensintervall med samme sannsynlighetsnivå som ovenfor:

$\div\, 0{,}00093 < a_1 < \div\, 0{,}00013 \quad 0{,}0527 < a_2 < 1{,}0157$

og

$\div\, 0{,}1740 < a_3 < 0{,}2269$

Innføringen av de to nye variable i analysen har ikke endret bildet noe særlig. Restvariansen er bare blitt ubetydelig redusert, og av størrelsen på konfidensintervallene ser vi videre at ingen av de to nye parametre kan sies å være signifikante på grunnlag av vårt materiale. Derimot er estimatet på a_2 fremdeles signifikant til tross for at vi her bare har 16 frihetsgrader. Til gjengjeld er intervallet ganske vidt sammenliknet med størrelsen på punktestimatet.

Av denne drøftelsen kan man tilsynelatende trekke den konklusjon at det bare er foreldrenes utdanningsnivå som betyr noe for etterspørselen etter gymnasutdanning. En slik konklusjon kan vi imidlertid ikke trekke. Det er vesentlig to grunner til det:

1) Vi har bare 20 observasjoner i denne analysen, et antall som bare gir 16 frihetsgrader når vi benytter likning (IV). Konfidensintervallene blir av den grunn svært vide og våre estimater derfor nokså upresise. Hvis vi hadde kunnet skaffe oss tilsvarende observasjoner på kommunenivå eller aller helst individualdata, så ville kanskje inntrykket blitt et annet.

2) Den lineære samvariasjon mellom de tre høyresidevariable er meget sterk, d.v.s. vi har et sterkt innslag av multikollinearitet i materialet. Dette betyr at det er svært vanskelig å få isolert hver enkelt variabels bidrag til forklaringen av variasjonen i y_k. Dette er antakelig forklaringen på at estimatet på a_1 har negativt fortegn i dette materialet, et resultat som a priori må forkastes. Denne vanskelighet aksentueres ved at vi har så få observasjoner i materialet. Som illustrasjon gjengir vi korrelasjonsmatrisen for de fire variable i modellen.

	y_k	z_{1k}	z_{2k}	r_k
y_k	1	0,8863	0,8290	0,8117
z_{1k}	0,8863	1	0,9484	0,8594
z_{2k}	0,8290	0,9484	1	0,8467
r_k	0,8117	0,8594	0,8467	1

Korrelasjonsmatrisen for de høyresidevariable er her «rammet inn». Vi ser at det tildels er sterkere lineær sammenheng mellom hver av disse og den uavhengige variable y_k. Dette kan være grunnen til at vi ikke fikk signifikante resultater for estimatene på a_1 og a_3.

Skal vi komme med en konklusjon på det som er kommet fram hittil, så må den bli *at foreldrenes utdanningsnivå er en viktig forklaringsvariabel når det gjelder etterspørselen etter gymnasutdanning. Når det gjelder de to andre variable vi har med i denne analysen, så kan vi ikke på grunnlag av dette materialet si at inntektsnivå og bosted har noen selvstendig innflytelse på etterspørselen, men utelukke det kan vi heller ikke.*

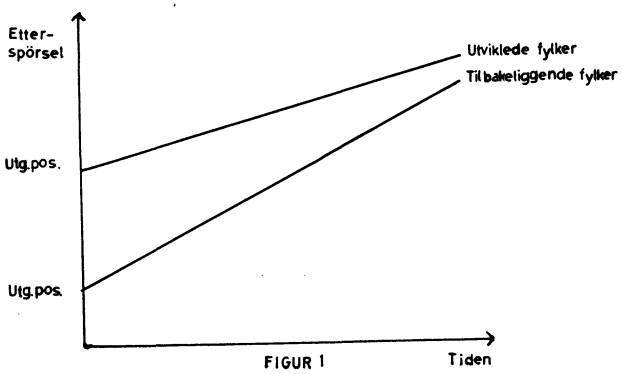
Det må i denne sammenheng understrekes at funksjonen (II) antakelig er lite autonom overfor endringer i den offentlige utdanningspolitikk. Hvis det f.eks. ble lagt vekt på å skape realistiske alternativer til gymnaset, ville nok parameterverdiene i (II) endres.

Dersom det er realistisk å regne med at korrelasjonsmatrisen gir uttrykk for en stabil sammenheng mellom de eksogene variable, er det mulig å benytte (III) som grunnlag for en prognose over den sannsynlige utvikling i etterspørselen etter gymnasutdanning. D.v.s. en benytter sammenhengen $\triangle y_k = 0{,}56 \cdot \triangle z_{1k}$ der $\triangle$ står for tilveksten i de enkelte variable over det betraktede tidsrom. En prognose på dette grunnlag er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1.

Fylker	% av 16- og 17 åringer som vil søke til gymnaset i 1970
Østfold	14,2
Akershus	21,7
Oslo	22,7
Hedmark	14,1
Oppland	11,7
Buskerud	12,6
Vestfold	15,1
Telemark	14,7
Aust-Agder	11,9
Vest-Agder	17,1
Rogaland	14,1
Hordaland	14,2
Bergen	22,4
Sogn og Fjordane	13,5
Møre og Romsdal	13,5
Sør-Trøndelag	15,3
Nord-Trøndelag	10,3
Nordland	12,2
Troms	8,5
Finnmark	11,3
Riket	15,0
	(eller ca. 30 % av 16½ åringene)

Svakheten ved et slikt opplegg er at en ut fra en sammenheng som er utledet på grunnlag av en cross-section analyse forsøker å si noe om etterspørselens utvikling over tiden. Vi har f. eks. implisitt antatt at hvis et fylke i perioden før 1963 brukte t år på å komme fra søkernivå A til søkernivå B, så ville det samme fylket om det hadde vært på nivå A i 1963 fremdeles brukt t år på å komme opp på nivå B. Dette er en urealistisk forutsetning. I 1960-årene har den økonomiske vekst vært sterkere enn noen gang før, og den vil antakelig fortsette i tilnærmet samme tempo. Dette fører til at de ressurser som står til disposisjon for den enkelte innbygger i åra framover kommer på et helt annet nivå enn før. Dessuten er det en helt annen innstilling overfor utdanning enn før. Dette skulle tilsi at den tid det tar å komme fra A til B vil bli kortere enn før. Dette vil da virke til at vi ved å bruke (III) som grunnlag for en prognose antakelig vil undervurdere utviklingen i de tilbakeliggende fylkene. Utviklingen vil derfor antakelig bli som i fig. 1.



FIGUR 1

Ideelt sett burde derfor en prognose bygges på en teori for etterspørselsutviklingen over tiden. Dette skal vi ikke gå inn på her, da lite teori foreligger på dette feltet.[1])

6. Et forsøk på bygge opp en enkel modell til forklaring av studietilbøyeligheten

Hvis vi nå hadde hatt en teori for etterspørsel etter universitetsutdanning, ville det vært mulig å binde denne sammen med etterspørselsmodellen for gymnasutdanning, og dermed kommet fram til en prognosemodell for utviklingen i søkningen til universiteter og høgskoler. En slik modell finnes ikke, men et forsøk er gjort, som gir visse indikasjoner på hva som vil skje i åra framover.

For året 1963 finnes det oppgaver fra hvert fylke over studietilbøyelighet (søkere til universiteter og høgskoler i Norge i % av artiumskull) og artianerfrekvens (antall som tar examen artium i % av 19½ åringer). Dessuten vet vi hvilke fylker som har universitet og/eller høgskole.[2]) Sett nå at vi antok at:

$y = f(x_1, x_2, u)$, hvor x_1 er artianerfrekvens og

$$x_2 = \begin{cases} 1, \text{ dersom det er universitet eller høgskole i vedkommende fylke} \\ 0, \text{ dersom dette ikke er tilfelle} \end{cases}$$

x_2 er her en såkalt dummy-variabel. u er en uobserverbar stokastisk variabel og y er studietilbøyelighet. Hvordan kan man underbygge en slik teori?

Det er vanlig å anta at jo større seleksjonsbredden blir på gymnasnivået, jo flere artianere vil det bli som hverken er motivert for eller føler seg istand til å gjennomføre et universitetsstudium. Videre er det en svak tendens til at andelen av kvinner blant artianerne stiger parallelt med artiumskullets andel av 19½ åringene. Kvinner har tradisjonelt en lavere overgangsfrekvens til universitetet enn menn. I fylker med høy artiumsfrekvens er også det generelle inntektsnivå høyt, og gevinsten ved å gjennomføre en universitetsutdannelse kan være lavere her enn i fylker hvor inntektsnivået er lavere.

Dersom framstillingen ovenfor er realistisk vil det bety at $\frac{\delta y}{\delta x_1} < 0$.

For artianere som hører hjemme i fylker hvor det er universitet eller høgskole, vil kostnadene ved å gjennomføre en universitetsutdannelse være lavere enn for andre studenter. For gitt brutto livsinntekt vil derfor «the rate of return» ved å investere i en universitetsutdannelse bli høyere for slike studenter enn for andre. Dette skulle tilsi at

$$\frac{\delta y}{\delta x_2} > 0.$$

Antagelig vil de som er sterkt motiverte for en universitetsutdanning være lite påvirket av denne effekten, mens den vil bety mer for de marginalt motiverte.

En analyse med utgangspunkt i dette opplegget er utført for det tallmaterialet som er nevnt foran ved å anta at funksjonen f er lineær i x_1 og x_2:

$$\text{(V)}\ y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + u$$

---

[1]) Se imidlertid R. Stone: Mathematics in the Social Sciences and other Essays. London 1966.

[2]) Hordaland og Akershus er reknet med her.

Betingelsene for å benytte minste kvadraters metode er her oppfylt, og vi får følgende resultater:

1) Når fylket har universitet eller høgskole:

$$y = \div 1{,}92x_1 + 15{,}25x_2 + 74{,}10 = \div 1{,}92x_1 + 89{,}35$$

2) Når fylket ikke har universitet eller høgskole:

$$y = \div 1{,}92\ x_1 + 74{,}10 \qquad R^2 = 0{,}386$$

Forutsetter vi at u er normalt fordelt med forventning 0 og varians s^2, kan vi beregne konfidensintervall for b_1 og b_2 med sannsynlighetsnivå 0,95:
$\div\ 0{,}52 > b_1 > \div\ 3{,}32$ og $28{,}45 > b_2 > 2{,}05$

Konfidensintervallene er meget vide, noe som er naturlig på bakgrunn av at vi bare har 17 frihetsgrader. Parameterestimatene er likevel signifikante. Den relativt lave verdi på R^2 tyder på at der også finnes andre faktorer som varierer systematisk med y enn de vi har inkludert her, eller at variansen for den stokastiske komponenten nødvendigvis er stor i et tilfelle som dette.

Denne analyse er også blitt foretatt for de åpne studier alene. Det er mulig at estimatene på b_0, b_1 og b_2 i (V) kan være påvirket av begrensninger av tilbudet, idet vi her inkluderte de lukkede studier.

Ved hjelp av minste kvadraters metode finner vi nå at:

3) Når fylket har universitet eller høgskole:
$$y = \div\ 1{,}45\ x_1 + 18{,}3\ x_2 + 54{,}0 = \div\ 1{,}45\ x_1 + 72{,}30$$

4) Når fylket ikke har universitet eller høgskole:
$$y = \div\ 1{,}45\ x_1 + 54{,}0 \qquad R^2 = 0{,}325$$

Også her er begge parametre signifikante med følgende konfidensintervall:

$$\div\ 0{,}034 > b_1 > \div\ 2{,}886 \text{ og } 32{,}41 > b_2 > 4{,}27$$

Vi ser at $|\hat{b}_1|$ er mindre her enn i eksemplet ovenfor. Dette kommer nok av at vi der hadde inkludert de lukkede studier som institusjonelt setter større krav til evner og motivering enn de åpne. Estimatet på b_2 er også større her enn i forrige eksempel. Innslaget av studenter med marginal motivering er åpenbart større for de åpne studier, noe som fører til at en nedsetting av kostnadene ved utdanningen får større positiv effekt på etterspørselen.

Konklusjonen på denne undersøkelsen må bli at *det er en tendens til at studietilbøyeligheten går ned når artiumskullet stiger relativt til ungdomskullet, og at det er en positiv sammenheng mellom studietilbøyelighet og det å bo i et fylke hvor det finnes universitet.*

I de kommende år vil artianerfrekvensen stige sterkt i fylker som ikke har universitet eller høgskole. Men dette betyr ikke at vi da kan vente noen nedgang i studietilbøyeligheten av den grunn. Det kommer av at ekspansjonen skjer i fylker med lav utgangsposisjon, og det vil derfor ta en tid før tendensen til lavere studietilbøyelighet som følge av store artiumskull vil gjøre seg gjeldende. I denne forbindelse kan det nevnes at utviklingen for studietilbøyeligheten har løpt parallelt med artianerfrekvensen i lengre tid.

Da «forklaringskraften» og autonomigraden til modellen vi har brukt er temmelig lav, kan det hende at systematiske faktorer som virker sterkere på studietilbøyeligheten enn de vi har benyttet, er blitt utelatt av analysen. Av den grunn kan utviklingen bli en helt annen enn det som modellen skulle tilsi.

kandidater

VISEBOK

Studentforeningen «Frederik» har i disse dager tatt initiativet til å lage en visebok for sosialøkonomi-studenter. Det er i sakens anledning satt ned den tradisjonelle komité som har gått i gang med å plukke ut viser og sanger som kan brukes i den miljøskapende virksomhet i huset.

I boka håper vi også å kunne lage en avdeling for spesielle økonomsanger. Materialet er ikke overveldende stort på dette felt, og det er her vi håper kandidatene kan bidra med viser og sanger som de kanskje har sunget i sin studentertid.

Altså: Kandidatene oppfordres til å rote rundt i hjernekister — eller andre kister, og skulle noe ligge gjemt så skriv det ned og send inn til Frederik, Frederiksgate 3, Oslo.

A. I. E. S. E. C. —

EN ORGANISASJON I VEKST

A.I.E.S.E.C. er en internasjonal sammenslutning av sosialøkonomi- og handelshøyskolestudenter som i dag har over 300 universitet og høyskoler i 41 land som medlemmer. Det er en upolitisk nonprofit og uavhengig organisasjon som ble startet i 1949, og har sitt internasjonale sekretariat i Genéve. Blant de som støtter organisasjonen, kan nevnes FN's tekniske råd, ICC og Ford Foundation.

A.I.E.S.E.C.'s hovedoppgave er, gjennom praktikantutveksling og lignende virksomhet, å utdype norske økonomistudenters kjennskap til handelsmessige og økonomiske forhold i andre land, samt bidra til å gi utenlandske økonomistudenter kjennskap til tilsvarende forhold i Norge. Den internasjonale utvekslingen av økonomistudenter har etter hvert fått meget stort omfang. I 1966 ble 6 000 studenter, derav 172 norske, utvekslet gjennom A.I.E.S.E.C., og for Norges vedkommende er dette en økning fra 31 i 1962. 172 utenlandske økonomistudenter var i 1966 også ansatt i norske industribedrifter, forskningsinstitusjoner og andre egnede virksomheter.

Det er ikke urimelig å tro at en stor del av de studenter som har eller kommer til å ha praktikantopphold i Norge, før eller senere vil inneha høye stillinger innenfor økonomi-, eksport- eller importsektoren i hjemlandet. Det vil da være av verdi at disse ikke bare kjenner navnet Norge, men at de selv har praktisert her og fått innblikk i vår høye industrielle standard. Selv et relativt beskjedent antall personer som får denne mulighet, kan et stykke på vei kompensere vedkommende lands manglende kunnskap om Norge og norske eksportartikler.

De utenlandske studentene som kommer hit, blir tatt meget godt hånd om utenom arbeidstiden av A.I.E.S.E.C. Det legges opp et sommerprogram, som omfatter foredrag om Norge og om norsk næringsliv, bedriftsbesøk, sightseeing, ekskursjoner av turistmessig karakter, selskapelig samvær etc., i en rekke av de største byene. Studentene blir på denne måten godt informert om Norge, såvel faglig som turistmessig. Da også arbeidsgiverne legger opp meget gode arbeidsprogram for praktikantene, er resultatet blitt at de aller fleste vender hjem som varme «Norgesvenner». Den reklame for Norge, norsk næringsliv m. v. dette kan medbringe, bør en satse på i fremtiden som et supplement til det tradisjonelle eksportarbeidet med varemesser, reklamekampanjer o. l.

Som nevnt, arbeider også A.I.E.S.E.C. på andre felter. Organisasjonen arrangerer konferanser og seminarer med deltagelse av professorer, og andre universitetslærere, bedriftsledere og studenter fra en rekke land. I sommer ble det holdt en meget vellykket konferanse i Lausanne under tittelen «Education for International Business», og neste sommer vil det for første gang være Norges tur til å stå som arrangør av et seminar. Det vil bli holdt på Norges Handelshøyskole, og emnet er «Shipping in a Changing World». For Norge skulle dette være et meget aktuelt emne, og A.I.E.S.E.C. håper seminaret vil gi verdifulle impulser til fortsatt fremgang i denne tradisjonelt viktige næring.

SOSIALØKONOM
BEDRIFTSØKONOM

Som efterfølger til en av våre økonomer som skal overta annen stilling i industrien søker vi en medarbeider med høyere økonomisk utdannelse og interesse for nærings- og bedriftsøkonomiske spørsmål.

Stillingen byr på allsidige og interessante arbeidsoppgaver, med hovedvekten på
— bearbeidelse og analyse av statistikk
— økonomisk utredningsarbeide
— informasjonsvirksomhet
for treforedlings- og trelastindustrien. Det kreves godt kjennskap til og evne til vurdering av offisiell statistikk, og god fremstillingsevne.

Lønn efter kvalifikasjoner. Søknader sendes til

SKOGINDUSTRIENES ØKONOMISKE INSTITUTT
Rådhusgt. 7 B, Oslo, tlf. 20 13 57.

I NESTE NUMMER:

Referat fra

Sosialøkonomisk Samfunn's boligkonferanse

27. og 28. januar 1967

med foredrag av bl. a.
statsråd Helge Seip,
ekspedisjonssjef Jens L. Seip,
banksjef Tor Sekse,
dosent Lennart Holm,
planeringssjef Erik Høøk,
forskningsleder Per Bredsdorff