

Innhold:

MÅLKONFLIKTER INOM
SVENSK EKONOMISK POLITIKK

SOSIOØKONOMISK TIL-
PASNING

ETTERSØRSELEN ETTER EDB-
MASKINER FRAM TIL 1980-
ÅRENE

MEDLEMSNYTT

BOKANMELDELSER

SOSIALØKONOMEN

Administrativ planlegging

Vår utviklingsavdeling arbeider med utvikling og innføring av felles informasjons- og styringssystemer for våre tilsluttede slakterier og foredlingsanlegg.

Systemene er for en stor del basert på EDB-løsninger. Videre arbeider avdelingen med økonomiske analyser og utredninger.

Arbeidet foregår i nært samarbeide med den sentrale EDB-avdeling og de enkelte brukere av systemene.

En av våre konsulenter går over i annen ledende stilling innen slakteriorganisasjonen, og vi søker hans etterfølger som bør ha:

- Høyere utdannelse
- Kjennskap til EDB
- Erfaring fra regnskap, budsjettering, planlegging og utredningsarbeide
- Initiativ og samarbeidsevne.

Vi tilbyr interessante og utviklende arbeidsoppgaver. Lønn etter kvalifikasjoner og ordnede pensjonsforhold.

Nærmere opplysning kan gis av utviklingssjef Ola Heir. Skriftlig søknad sendes snarest.

NORGES KJØTT OG FLESKESENTRAL
Lørenveien 37, Oslo 5.

Regionplanlegger

Stillingen som regionplanlegger i Vest-Telemark-regionen er ledig. Stillingen er to-årig med muligheter til forlengelse.

Det søkes fortrinnsvis etter sosial/siviløkonom, men også andre med høyere utdannelse og kvalifiserende praksis fra privat eller offentlig virksomhet kan komme i betraktnsing. Søkerne må ha god evne til muntlig og skriftlig framstilling og til å kunne samarbeide med kommuner, bedrifter og enkeltpersoner.

- Arbeidet vil i den nærmeste tiden omfatte
- Sekretær for regionplanråd med underutvalg
 - Bistand ved utarbeiding av generalplaner
 - Langtidsbudsjettering i kommunene

— Bistand til kommuner og enkeltpersoner i aktivt tiltaksarbeid.

Regionplanleggeren har kontorfellesskap med fylkesmannens utbyggingsavdeling og forutsettes å samarbeide med avdelingens øvrige fagfolk.

Stillingen er avlønnet, etter kvalifikasjoner, i lønnsklasse 20—22 i det offentlige regulativ.

Søknaden med bekrefte avskrifter av eksamens vitnemål og atester sendes

*Fylkesmannen i Telemark,
Utbyggingsavdelingen,
Fylkeshuset, 3700 Skien,
innen 15. mai 1970.*

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til Fylkesmannen i Telemark, Utbyggingsavdelingen.»

SOSIALØKONOMEN

Redaksjon:

Anders Dedekam jr.
Per Steina
Steinar Strøm



Redaksjonsutvalg:

Arne Amundsen
Erling S. Andersen
Svenn G. Anderssen
Knut Elgsaas
Harald Fure
Kåre Gisvoll
Stein Hansen
Tore Lindholt
Svein Longva
Leif Asbjørn Nygaard
Åge Sørsveen
Per Halvor Vale

SOSIALØKONOMEN

Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening



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



Postadresse:

Postboks 1501, Vika, Oslo 1



Sekretariat:

Karl Johans gt. 35, 4. etg.
telefon 33 01 00

**Abonnementspris kr. 50,—
pr. år. Enkeltnummer kr. 5,-**

INNHOLD

ERIK LUNDBERG	
MÅLKONFLIKTER INOM SVENSK EKONOMISK POLITIKK	3
REINHARD MOOK	
SOSIALØKONOMISK TILPASNING I ET SAMISKPREGET UT-KANTSAMFUNN I INDRE NORD-TROMS	13
KNUD Z. ROSS	
UTVIKLINGEN I BRUKEN AV EDB-MASKINER I NORGE FRAM TIL 1980-ÅRENE	29
MEDLEMSNYTT	43
BOKANMELDELSE	45
ARTIKKELINDEKS 1969	47

Manuscript med innledende resymé sendes Anders Dedekam jr., Data-Ship A/S, Grenseveien 99, Oslo 6 (tlf. 68 86 95). Artikler, kommentar- og/eller debattinnlegg må være redaksjonen i hende senest den 20.de i måneden før utgivelsen.

En av våre beste ideer



Vi laget et kort, bredt dikteringsbelte i stedet for å bruke et langt, smalt lydbånd. Det tar ti til tyve minutters diktat. Det er meget robust, kan brukes om og om igjen uten at lydkvaliteten forringes merkbart. De kan putte det i en konvolutt og sende det som et brev.

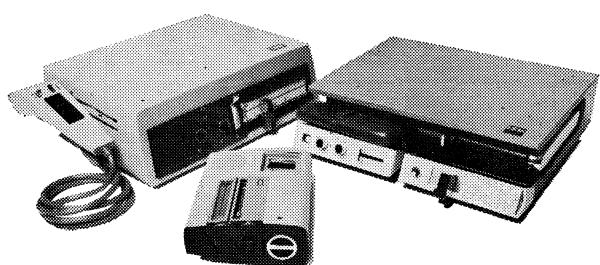
Det er forøvrig ikke første gang at IBM går sine egne veier. De husker kulen, — den som avløste typearmene på skrivemaskinen og løste problemet med sammenfiltrede typearmer og ujevn skrift?

Omkring vårt nye dikteringsbelte utviklet vi en rekke dikteringsmaskiner, både for stasjonært bruk og for reiser.

Det ene stasjonære system er laget mer for hard arbeidsbelastning enn for øyet. Det andre har de samme gode egenskaper pluss noen ekstra finesser. Dette systemet bør man nesten stille ut så det kan beundres. Så har vi reisemaskinen. Den lille (800 gram), supereffektive «snakke-maskinen» som De alltid kan ha for hånden til notater og ideer.

Vi behøver vel egentlig ikke påpeke at både De og Deres sekretær sparer både tid og penger ved disse systemer.

De selv får mer tid til viktigere arbeidsoppgaver og Deres sekretær arbeider hurtigere og mer effektivt. De vil sikkert ha flere opplysninger. Ring eller skriv omgående til nærmeste IBM kontor og få tilsendt en folder.



IBM for rasjonell tekstbehandling.

IBM

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES A/S

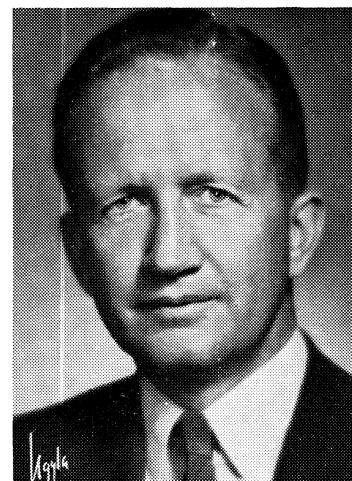
OSLO 20 54 50 • BERGEN 18 155 • TRONDHEIM 30 644 • STAVANGER 27 514 • PORSGRUNN 52 703 • SARPSBORG 52 311
FORHANDLER : KRISTIANSAND S 25 006

Målkonflikter inom svensk ekonomisk politik¹⁾

AV

PROFESSOR ERIK LUNDBERG

HANDELSHÖGSKOLAN I STOCKHOLM



I denne artikkelen skisseres innledningsvis utviklingen i de økonomisk-politiske målsettinger i Sverige; fra 30-årenes eneste målsetting om et stabilt prisnivå fram til 2. halvdel av 60-årenes kompliserte bilde av målsettinger. Ved inngangen til 70-årene står en så overfor en rekke målsettinger — full sysselsetting (dog mer differensiert formulert enn tidligere), en viss stigning i bruttonasjonalproduktet pr. år, strukturelle endringer f.eks. ut fra privat — samfunnsøkonomisk lønnssomhet, inntekts-formuesfordeling og noe upresist og i videste forstand miljømessige hensyn. I tillegg til disse målsettinger bør nevnes den restriksjon på den økonomiske politikk som valutamessige hensyn vil sette. Ut fra visse formulerete mål og restriksjoner oppstår målkonflikter, f.eks. konflikten mellom utjevning og vekst.

Dagens komplicerade och konfliktladdade økonomisk-politiska situation i Sverige står i stark kontrast till tidigare lugna, ja harmoniska för att inte säga idylliska skeden. Här finns det en i och för sig mycket naturlig paradox: det ekonomiska och sociala läget i Sverige liksom i andra länder var offantligt mycket sämre ur nästan alla synpunkter för 40 år sedan än det är i dag — det är «bara» attityder och ambitioner som förändrats radikalt.

Innan jag går litet tillbaka i tiden låt mig förutskicka några upplysande betingelser gällande arten av detta föredrag. Vi ekonomer rör ju oss över ett brett spektrum av metoder för att呈现出 och analysera problem — från ren matematisk teori och modellbyggande över ekonometrisk analys och ut till olika grader av vag litterär redovisning. Framställningssättet bestämmes alltefter arten av

de problem som skall behandlas liksom också med hänsyn till de komparative för- och nackdelar hos den ekonom det gäller. Jag känner mig litet orolig att komma till Oslo utan formler; ni är vana vid att få en exakt presentation, preciserade antaganden och deduktioner med hjälp av ordentligt utbyggd matematisk teori. Jag vill emellertid hävda att den typ av ämne det är fråga om, en orientering i fråga om målkonflikter, inte lämpar sig för sådan metodik. Och som sagt det är också fråga om komparativa fördelar; som gammal svensk ekonom äger jag en viss karakteristisk lösaktighet i associationerna, som passar väl för vår tids idérikedom vad beträffar en rad nya ekonomiska och sociale mål och hur dessa komplicerar den ekonomiska politiken.

När vi talar om konflikter mellan mål och en prioritetsordning mellan uppställda mål så förutsätter detta viss kunskap om någon sorts preferensfunktion och om sammanhang, alltså en sorts modelltänkande hur vagt detta än utformas. En del av orsakerna till dagens målkonflikter ligger också i de medel som

¹⁾ Artikkelen bygger på et manuskript til en gjesteforelesning prof. Lundberg holdt ved Universitetet i Oslo 26. februar 1970. (Red. anm.)

skall tillämpas för att nå målen. Vid tillämpningar av dessa medel uppstår mål- och intressekonflikter. Det finns medelrestriktioner och det finns ännu tabun ifråga om användning av vissa medel. I sista hand syftar jag till att visa hur illa det egentligen är ställt med våra kunskaper beträffande sammanhangen. Accepterad teori och modelltänkande räcker inte till, vi saknar dessutom empirisk hypotesprövning när det gäller att analysera och bestämma arten av de målkonflikter som här skall diskuteras.

Under den idylliska tiden — jag tänker närmast på första hälften av 30-talet — fanns det egentligen endast ett allmänt accepterat mål, nämligen att nå och hålla stabilt penningvärde. Detta kunde visserligen definieras på olika sätt, men i huvudsak avsåg man i den politiska debatten stabil prisnivå. Man refererade i första rummet endast till ett medel, räntan. Det bör observeras att det stabila penningvärdet inte bara var ett mål i och för sig. En konstant prisnivå betraktades dessutom som indikator på vad man kom att kalla samhällsekonomisk balans. Det bör observeras, att det inte bara var fråga om teoretiska konstruktioner, stammade från Wicksells och Davidssons dagar utan att det i själva verket i hög grad också gällde praktisk ekonomisk politik efter 1931 års devalvering av den svenska kronan.

Målfunktionen kom ganska snart att innehålla fler variabler. Arbetslösheten var ju orimligt hög under dessa år på trettioalet. Det var givet att man önskade en expansiv ekonomisk politik som skulle medföra minskning av arbetslösheten. Men detta borde enligt den tidens målformulering ske inom ramen för någorlunda stabil prisnivå. Expansionspolitiken byggde framför allt på finanspolitiken, ökande statliga utgifter och så länge depressionen varade underskott i budgeten. Man ställde sålunda upp ett system med två mål och två modell. Men man kan lika gärna på en gång inkludera ett tredje mål nämligen krävet på ytter balans vid stabila växelkurser. Växelkurserna kom närmast in som en restriktion på finanspolitikens expansionsgrad.

Det är intressant att notera hur detta idylliska betraktelsesätt hade en inbyggd harmoniförstållning. Det var ingen egentlig uppenbarad konflikt mellan dessa mål. Man kan säga att detta bektraktelsesätt överlevde andra världskriget. Under det sista krigsåret uppställdes nämligen ungefär som efter första världskriget som mål att återvinna så mycket som möjligt av under kriget förlorat penningvärde. Vi apprecrirade kronan 1946 och hoppades på höga produktivitetsvinster inom ramen för någorlunda stabila löner. Men detta blev en snabbt övergående episod under de första efterkrigsåren. Verklighetens kalla eller snarare inflationsheta vindar medförde

snart nya målkonstellationer. Det var full sysselsättning som blev huvudmål. Prisutvecklingen degraderades som mål till en restriktion. Harmoniföreställningen hade övergivits mot bakgrunden av de gångna inflationsårens bistra erfarenheter: 1949 års devalvering och Koreainflationen. I och med efterkrigstidens långtidsutredningar — «femårsplaner» — tilkom utvecklingstakten för samhällsekonomien som väsentligt mål för den ekonomiska politiken med tillhörande krav på investeringskvotens nivå.

Mot bakgrunden av denna skiss av målutvecklingen kan man tala om en sorts «revealed preferences» hos finansministrar och andra ledande politiker. Man kan delvis uttrycka dessa preferences som satisfieringsmål utlösta genom reaktioner i olika ekonomiska lägen hos finansministrar, riksbanksschefer m.fl. På ett ungefär kan man uttrycka satisfieringsmålen på detta sätt: prisstegringstakten borde vara mindre än 4 % per år, tillväxttakten större än 3,5 %, sysselsättningsgraden minst 97 %, valutareserven större än 3 månaders import. Om det uppstod avvikelse i den faktiska utvecklingen i förhållande till dessa restriktioner t.ex. en prisstegringstakt som blev större än 4 %, då uttalades deklarationer och vidtogs eventuellt åtgärder. Man kan observera en successiv höjning i ambitionsnivån för vissa av dessa mål under loppet av efterkrigstiden. Detta gäller sysselsättningsgrad och tillväxttakt. Själva det faktum att dessa satisfieringsmål i allmänhet blivit mer än väl tillgodoseda, att man kunnat hålla sysselsättningsgraden omkring 98–99 % (enligt gällande mätningsmetoder) medförde av naturliga skäl tendenser till höjning av ambitionsgraden. Detta gällde emellertid inte valutareserv och prisutveckling.

Angiven konstellation av mål och restriktioner kan sägas ha dominerat fram till mitten av 1960-talet. Detta är dock en sanning med modifikationer. Hänsyn måste vid en bedömmning av målutveckling och målkonfliktförändringar tas till de använda instrumenten och dessas effektivitet liksom till värderingarna av dessa. Det är fråga om en mål-medelprocess som måste studeras inom ramen för någon sorts teori för den ekonomiska politiken — hur primitiv den än må vara.

En central innovation inom svensk ekonomisk-politisk debatt är införandet av den s.k. rehnska modellen vid början av 50-talet. Jag måste beröra den eftersom modellen faktiskt spelat stor roll inte bara i svensk ekonomisk debatt utan även för den faktiska utformingen av stabiliseringspolitiken. Här finner man exempel på hur nya medel för politiken kan fremkalla nya mål. Bakgrunden till diskussion var de dåliga erfarenheterna av kombinationen mellan generellt expansiv finans-

och penningpolitik och pris- og byggnadsreglering under åren 1947–51. Man fick negativa, produktivitetshämmande effekter. Inflationstendenser som kom från den generellt alltför expansiva politiken skulle hämmas genom olika slag av regleringar. Full sysselsättning krävde högt inflationstryck så att även de svaga områdena utsattes för tillräckling efterfrågan. Men det blev övertryck på andra håll som måste hållas i schack genom byggnads-, import- och prisregleringar. Rehns recept var nu: sänk det allmänna efterfrågetrycket genom en tillräckligt restriktiv generellt syftande finans- och penningpolitik. Man undviker därmed alltför mycket av övertryck och inflationstendenser på de mest expansiva områdena för att i stället löpa risk för arbetslöshet inom svaga näringsgrenar och företag liksom i olika regioner. Problemen med dessa svaga områden får sedan lösas med selektivt expansiv politik, med punktinterventioner (duschar och köpkraft), alltså åtgärder som inte behöver få beaktansvärda expansiva effekter generellt sett på vinster och total efterfrågan.

Med hänsyn till använda medel kan denna selektiva politik tänkas ta två olika huvudformer: 1) att skapa ökad rörlighet hos arbetskraften genom stöd för flyttning och utbildning av personer som träffats av arbetslöshet 2) att ge stöd åt företag, branscher och sysseställning inom de svaga områdena.

Satsningen på selektiv politik i Sverige sedan slutet av 50-talet bör samtidigt ses ur åtminstone tre olika synvinklar med hänsyn till angivna eller icke angivna mål:

a) Det kan vara fråga om vad vi kallar *marknadskonforma åtgärder*; det gäller stöd åt marknadsmekanismens funktionssätt, att få prisbildung och marknader att fungera i närmare överensstämmelse med den ekonomiska teorins drömmar om perfekt konkurrens.

b) Tyngdpunkten kan i stället ligga på *marknadsstyrande åtgärder*, även om gränsdragningen kan vara svår i praktiken. När en generellt restriktiv politik håller tillbaka totaler efterfrågan så att det uppstår sysseställningssvårigheter och överskottskapacitet i olika regioner och näringsgrenar, då blir det utrymme för statlig styrning t.ex. med sikte på en önskad strukturutveckling av näringsslivet.

c) Den selektiva politiken i kombination med en generellt restriktiv politik kan vera inkörsporten till en *aktiv inkomst- och förmögenhetsutjämmande politik*. Genom denna kombination av åtgärder kan bruttoinstmarginerna pressas ihop. Detta kan t.ex. ske genom en kombination av höjd arbetsgivareavgift eller indirekta skatter vid en generellt sett tillräckligt restriktiv ekonomisk politik och vid givna växelkurser. Teoretiskt sett kan man pressa samman «vinsttriangeln» hur

mycket som helst via en höjning av lönekostnadernas andel av den privata sektorns förädlingsvärde. (Se figur s. 9).

Aspekterna b) och c) på den selektiva politikens möjligheter var observerade på ett tidigt stadium i debatten men blev inte målprioriterade. Detta blev verklighet först under loppet av 60-talet. Just med avseende på synvinkel b) är det fråga om en övergång från arbetsmarknads- till aktiv näringsspolitik. Problematiken har i debatten uttryckts på många vis, alternativa formuleringar: Det bör inte vara en passiv utngift för statsmakterna att komma med brandkårsuttryckningar, när det privata näringsslivet lämnar arbetslöshet efter sig. Det bör inte vara så att de statliga myndigheterna får göra tjänst som städgumma och sopa upp efter det privata näringsslivets strukturrationaliseringar. Denna arbetsfördelning mellan stat och näringssliv kan inte vara rimlig på längre sikt — säger man — utan staten måste ta ett positivt ansvar, leda och styra näringsslivets strukturomvandling genom en systematisk näringsspolitik.

Härmed hoppas jag in i den komplicerade bild av målfunktioner för ekonomisk politik som uppstått under 60-talet. Själva detta förhållande att man lyckats så pass väl, sägs fram till 1965, med de gamla primära målen har både höjt ambitionsnivån i olika hänseenden, rubbat prioritetsordningen och framkallat nya krav på vad ett gott samhälle med hög välförd bör innebära. Vi har fått nya målkonflikter som spetsats till inför 70-talet. Låt mig räkna upp de viktigaste förändringarna i fem kategorier:

1) Målet om full sysseställning har fått nya dimensioner, blivit mer differentierat, regionalt och med hänsyn till yrkesutbildning, handikappade och äldre och med hänsyn till immigranter. Den otala Phillips-kurvan har blivit för enkel för att fånga in sammanhanget. Ambitionsnivån har dessutom höjts. Debatten visar att det gamla arbetslösheitsbegreppet inte längre duger för att ge en acceptabel (negativ) definition av vad som skall menas med full sysseställning. Vi har på ett nytt sätt blivit medvetna om att både begreppen full sysseställning och arbetslöshet är så flytande. Det svåra ligger i definitionen av «labor force». Enligt olika definitioner kan vi komma till att det råder 1–2 %, 5 % eller 12 % arbetslöshet i Sverige för närvarande. Problemet gäller framför allt i vilken mångt gifta kvinnor, handikappade och äldre skall räknas in i «labor force». Bristen på jobb som är anpassade lokalt och yrkesmässigt till dessa kategorier av arbetskraft gör att i mer ambitionära tolkningar och målsättningar kan arbetslösheten visas vara långt högre än de enligt gamla officiella redovisningarna.

2) Tillväxtmålet har också blivit mera differentierat, regionalt och strukturellt. Själva

Systemanalytikere

Vi søker systemanalytikere til vår EDB-avdeling.

Norske Shell benytter en avansert computerkonfigurasjon basert på en IBM 360/20—360/50 og gjør utstrakt bruk av telekommunikasjon.

Dette gjør at våre medarbeidere utvikler seg selv i takt med datautviklingen hos en av de største data-anvendere i Skandinavia.

Arbeidsområdet vil være å utvikle, iverksette og vedlikeholde våre databehandlingssystemer i vår organisasjon.

Vi søker medarbeidere med utdannelse fra universitet/høyskole og spesialutdannelse innen databehandling. Erfaring fra arbeid med databehandling er nødvendig. Annen kommersiell erfaring er en fordel. Passende alder 25—35 år.

Vi kan tilby interessante stillinger hvor det ikke mangler arbeidsoppgaver. Vi er i stadig ekspansjon, og det er gode utviklingsmuligheter i et aktivt og internasjonalt miljø. Lønnen vil stå i forhold til innsats og prestasjoner.



Skriftlig søknad, vedlagt kopier av atester og vitnemål, bes vennligst sendt vår Personalavdeling snarest.

A/S NORSKE SHELL
Tullinsgt. 2, Oslo 1.

Økonomer

Den bedriftsøkonomiske avdeling ved Statens teknologiske institutt søker sivil/sosial/bedriftsøkonomer som konsulenter.

Avdelingen har som oppgave å bistå håndverk og mindre industri på det bedriftsøkonomiske området. Dette skjer ved kursvirksomhet, ved Bedriftslederskolen for håndverket og den mindre industrien, ved rådgivning i de enkelte bedrifter, ved utarbeidelse av bransjevisse økonomiopplegg ved bedriftssammenligninger m.v.

Til dette interessante og utviklende arbeid trenger vi medarbeidere med arbeidsglede, evne og vilje til samarbeid. Vi er fortrinnsvis interessert i personer med spesialkunnskaper og erfaring innen markedsføring når det gjelder en av stillingene og innen området EDB, statistikk og kontorrasjonalisering når det gjelder en annen stilling.

Stillingene er plassert i lønnsklasse 19 og 20 i Statens lønnsregulativ. Lønnssatsene som er under revisjon, er for tiden:

Kl. 19 — kr. 36 500,— stigende til kr. 43 800,— etter 6 år.

Kl. 20 — kr. 43 800,— stigende til kr. 46 610,— etter 2 år.

Fra de oppgitte beløp går 2 % som pliktig innskudd til Statens pensjonskasse.

Søknad sendes innen 10/5 d. å. til

STATENS TEKNOLOGISKE INSTITUTT
Akersveien 24 C,
Oslo-Dep., Oslo 1.

takten i tillväxten för reala BNP, de fyra procenten, uppfattas ibland inte längre såsom ett väsentligt mål. Snarare får man uppfatta angivandet av en viss tillväxttakt såsom rimlig, som en slags restriktion på den ekonomiska politiken liksom tidligare gällt för prisnivåutvecklingen.

3) Det finns en rad strukturaspekter som hör till målfunktionen. Det är inte bara fråga om sådana kategorier som den offentliga andelen av nationalinkomsten. Det privata näringsslivets utveckling kritiseras alltmer energiskt för brist på «strukturellt ansvar» — man talar om privat-ekonomisk kontra samhälls-ekonomisk lönsamhet. Strukturomvandlingen och strukturrationaliseringen inom det privata näringsslivet medför icke acceptabla bieffekter. Man slösar med utgifter för reklam och forskning, vidare pekar man på koncentrationen av ägandet inom näringsslivet som en störande faktor.

4) Inkomst- och fördelningsmål har ryckt fram i centrum för debatten. Den faktiska utvecklingen sådan den statistiskt registreras har vållat besvikelse. Det har knappast skett någon utjämning sedan början av 1950-talet. Detta gäller även förmögenhetsfördelningen. Inkomstfördelningsmålen har flera dimensioner. Först gäller det låginkomsttagarnas läge — att man med olika åtgärder måste förbättra de fattigas lott, de må vara pensionärer, handikappade, sjuka, barnrika familjer. Nästra problem gäller hur lönedifferentieringarna ligger till mellan olika kategorier, t.ex. mellan gruvarbetare och industriarbetare, mellan grov- och yrkesarbetare, mellan tjänstemän och arbetare osv. Slutligen finns det stora orättvisor vad gäller höginkomsttagarnas andel av de totala inkomsterna före och efter skatt.

Det ligger i själva den framgångsrika dynamiken i en progressiv blandekonomi av skandinavisk typ att utvecklingen ständigt tenderar att skapa kumulerande orättvisor. Vi har både rikedoms- och fattigdomscirklar. Skatte-, social- och utbildningspolitik kan i summa sägas ha hållit dessa rikedoms- och fattigdomscirklar i schack men inte mycket mera. I och för sig synes Sveriges inkomstfördelning inte vara uppseendeväckande ojämnn, snarast ligger vi inom den «undre kvartilen» av jämförbara Västländer; Norge har dock enligt vanliga mått (med hjälp av koncentrationskoefficienter och Lorenzkurvor) en något jämnare inkomstfördelning än Sverige. Frågan är hur politiker och människor i allmänhet reagerar vid upplysningen att i Sverige den högsta 1 % av inkomsttagarna får 7—8 % av inkomsterna före skatt och att 10 % får 25—30 %? Eller att en bankdirektör före skatt kanske har 15 gånger så hög lön och efter skatt 6 gånger så mycket som en yrkesarbetare? En person med reaktionärt sinnelag

kan göra jämförelser med andra länder där orättvisorna är långt större t.ex. med USA och Västtyskland. Den hårla kritiken från vänsterhåll utgår emellertid från det faktum att knappast någon utjämning skett i Sverige under de senaste 20 åren.

Man jämför i stället med en idealbild av en utveckling som bättre tillgodosser utjämningskraven. Sverige har visserligen den högsta direkta beskattningen i världen. Progressiviteten går hårt fram, men det är påtagligt att skatteåtgärderna inte haft någon påtagligt synbar effekt på den faktiska utvecklingen av inkomstfördelningen. Enligt föreliggande approximativa försök att mäta resultaten finner man att endast omkring 10 % av ojämnheten i fördelningen elimineras genom den i och för sig enorma satsningen på direkt beskattning.

Det är i främsta rummet förväntningar och attityder till inkomstfördelningsfrågorna som ändrats under de senaste 10 åren och i Sverige kanske mer än i de flesta andra länder. Det är delvis fråga om en sorts statistisk indignation. Den mest konkreta delen av kritiken mot vårt samhälles funktionssätt ifråga om inkomstfördelning gäller de stora eftersatta grupperna som nästan alltid och överallt kan visas representera omkring 20 % av den aktiva befolkningen. Det är denna del som lider nöd i vårt välfärdssamhälle (åtminstone relativt medianinkomsterna). Det är fråga om stora grupper av låginkomsttagare och äldre arbetskraft, om barnrika familjer, stora grupper av pensionärer och handikappade, de sjuka, de mindre effektiva, de som slås ut av en effektivitetsjagande produktionsapparat. Åter kan man säga att det var värre förr men anspråken har som sagts höjts och detta med all rätt.

En livlig debatt har i Sverige ägt rum under det senaste året gällande förmögenhetsfördelning och maktkoncentration. Den privata förmögenhetsmassan har enligt våra skröpliga statistiska mått vuxit ungefär parallellt med hushållens inkomster. Men miljonförmögenheterna har ökat i antal (delvis tack vare penningvärdets fall) f.n. representerande omkring 5 000 st. eller 0,1 % av skattekäntalen. Vi talar i Sverige en hel del om de 17 rikaste familjerna, om Wallenbergarna, om maktkoncentrationen inom de stora företagen och hos bankerna. Vi har också fört en livlig diskussion om småföretagarnas och särskilt familjeföretagens roll och ställning. De höga inkomstskatterna, inte minst den årliga förmögenhetsskatten och de höga arvskatterna vållar stora problem för familjeföretagens bestånd över tiden. Kalkyler visar att de förslag till höjda skatter som en kapitalskattekommitté just lagt fram egentligen borde omöjliggöra en över generationen fortsatt drift för ett familjeföretag. Här är det också fråga

om en målkonflikt, eftersom den kanske fördärvtliga kapitalmentaliteten finns bland familjeföretagens ägare. Förälskelsen i den egna förmögenheten är här som störst liksom den negativa inställningen till ett mer socialistiskt samhälle.

5) Låt mig som femte kategori av väsentlig attitydförändring endast nämna den snabbt växande kritiken av det existerande blandekonomiska systemet med dess bristande funktionssätt framför allt ur tre centrala synpunkter:

a) med hänsyn till miljöförstöring av luft, vatten och natur. Det är fråga om en avvägning med målkonflikt gentemot framtidens generationers välfärd.

b) de anställdas ställning, arbetarnas brist på tillfredsställelse i jobbet. Här kommer konflikter med effektivitetshöjningskrav som under de senaste månaderna yttrat sig i vilda strejker som symptom.

c) konsumenternas svaga position. Vänsterkritiken framhåller hur konsumenterna styrs och manipuleras av en industri som har alltför stark maktställning. Konsumenternas «sanna» behov resp. anspråk kommer inte fram och gör sig gällande. Man har börjat tala om behovet av en statlig konsumentpolitik med styrning av industrin till förmån för vad statsbyråkrater uppfattar som konsumentarnas bästa. Omfattande utredningar pågår för att komma fram till förslag. Man talar om ett konsumentdepartement — privata konsumtion representerar ju över 50 % av nationalinkomsten och har inget departement, medan jordbruksdepartementet har mindre än 5 % och har ett eget departement!

Mot bakgrundens av dessa fem förändringskategorier skall jag avslutningsvis diskutera den aktuella konstellationen av målkonflikter och detta med särskild hänsyn till rådande besvärande restriktion som kommer från risk för valutakris. De mest aktuella kraven på ekonomisk politik ser ut på följande sätt; det är fråga om fyra mål som delvis står i konflikt med varandra:

1) det gäller att höja sysselsättningsgraden. Det finns arbetslöshet i Norrland, för gifta kvinnor, sysselsättningssvårigheter för äldre arbetskraft och underutbildade.

2) tillväxttakten måste vara tillräckligt hög för att klara en rad åtaganden. Det gäller den offentliga sektorns expansion, investeringsskotten måste vara tillräckligt hög, strukturomvandling och effektivitetshöjning måste fortgå i tillräckligt hög takt.

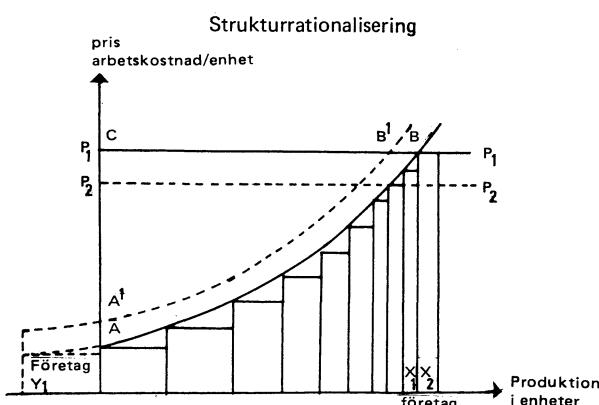
3) det är fråga om att satsa med större energi på utjämningar av inkomst- och förmögenhetsfördelning. Förslag föreligger om höjd progressivitet för de högsta inkomsttakarna, om höjda kapital- och arvsskatter, det är fråga om ökad hjälp åt äldre arbetstagare och handikappad arbetskraft.

4) en förbättring i bytebalansens saldo är det mest påträffande kravet på den ekonomiska politiken. Den svenska bytebalansen har visat ett negativt saldo under de senaste 5 åren, samtidigt som vi åtagit oss växande u-landshjälp och fått en under senaste året kraftigt ökande nettokapitalexport. Detta medför krav på att hålla tillbaka löne- och prisstegringstakten.

I debatten har det hävdats i synnerhet från vänsterhåll att tillväxtmålet är relativt sekundärt. Detta är lätt att säga men svårt att politiskt realisera. Enligt långtidsutredningarna förutses för 70-talet någonting sådant som 3,5 % årlig stegeingstakt för bruttonationalprodukten. Vi räknar med att de offentliga utgifternas elasticitet med hänsyn till nationalinkomsten uppgår till någonting emellan 1,25 och 1,50. Häri inkluderas transfeeringsutgifter till pensionärer och studerande — åldersfördelning och expansiva studiereformer betyder fortgående starka utgiftsstegringar för dessa ändamål. Sedan mitten av 60-talet uppgår den marginella skatte- och avgiftsbetalningsbenägenheten till det offentliga till omkring 55 % (av den årliga BNP ökningen). Detta betyder en trång utrymmesram för de disponibla reala inkomsterna till den aktiva delen av befolkningen. Man räknar med att utrymmet härför endast blir omkring 2 % per år, med motsvarande utrymme för privat konsumtion. Inom detta smala utrymme skall det sedan ske en omfördelning till förmån för låglönegrupper. Problemet skulle givetvis bli avsevärt mycket värre om man tillfredsställde vänsterns önskemål om begränsad tillväxttakt för BNP till säg 2,5 % per år.

En annan målkonflikt gäller de oförenliga kraven på ökad grad av full sysselsättning och på en lugnare lönestegringstakt. Vid en arbetslöshet för industriarbetare som närmar sig 1 % (enligt gällande mätningssmetod) stiger enligt föreliggande Phillipskurvor lönekostnaden per timma med omkring 10 % per år. Man hade hoppats kunna pressa ned den vänstra delen av Phillipskurvan med hjälp av satsningen på aktiv arbetsmarknadspolitik, en politik som skulle öka arbetskraftens rörlighet både geografiskt och utbildningsmässigt. Hittills har man inte märkt någon framgång i detta avseende. I debatten har man tidigare mest talat om ett givet utrymme för lönestegring bestämd av den årliga ökningen av arbetsproduktiviteten. 60-talets erfarenheter har emellertid gett oss anledning att ompröva detta slags problemställning. Det synes finnas en interdependens mellan produktivitetsstegringstakt och lönekostnadsstegring, som kan åskådliggöras genom en kombination av Aukrust- och Salter-modeller. Inom en konkurrenssektor (omfattande en tredjedel av produktionen) där priserna i huvudsak är bestämda av internationell konkurrens, medför

en extra stark lönekostnadsstegring en intensifierad sträven till höjning av effektiviteten. Lönekostnadsstegringen pressar fram strukturrationaliseringar inom en bransch likaväl som inom ett företag, varvid ineffektiva driftsställen läggs ner. Det är fråga om vad Schumpeter kallade «creative destruction». I en kommande avhandling vid Handelshögskolan har Lars Wohlin försökt mäta hur stor del av den årliga produktivitetsstegringen inom skogsindustrin som under en 20-årsperiod hänt fört sig till omvandling utan införande av ny teknik, dvs. överföringen av resurser från mindre till mera effektiva driftsenheter inklusive nedläggning av enheter, som inte kunde klara täckning av årliga kostnader («destruction»). Han kom till det uppseendeväckande resultatet att bortåt 60 % av den faktiske produktivitetsstegringen skulle hämföra sig till en sådan omfördelning. Den resterande delen av effektivitetshöjningen hämförde sig till nyinvesterings i områdena («creation»). Lönekostnadsstegringen har dessutom medfört en successivt fortgående sakta nedpressning av vinstmarginalerna och därmed föranlett en i motsvarande mån ökad löneandel.



Problemställningen åskådliggöres av ett Salter-diagram. Driftsenheterna inom en bransch är ordnade med hänsyn till stigande lönekostnader per enhet förändlingsvärdet. Prislinjen är given i denna del av konkurrenssektorn. En relativ höjning av arbetskostnaden pressar upp «kostnadslinjen» AB till A^1B^1 och minskar bruttovinsttriangeln samtidigt som produktionsresurser (arbetskraft) frigöres från driftsenheter till höger. Dessa friställda resurser kommer till användning vid «creation» av högeffektiva driftsenheter längst till vänster, eller inom skyddade sektorer, där prisstegringar täcker kostnadsundersökningarna. Det är givet att detta är en starkt stiliserad och schematisk bild av strukturömvandlingsprocessen. Men modellen är dock användbar för att åskådliggöra en väsentlig del av bakgrunden till 60-talets produktivitetsstegring och inkomstomfördelning. Ökat utrymme för statlig näringspolitik kan beredas genom en påskyndning av

processen — staten kan ingripa och styra med hjälp av selektiv politik både på vänstra och högra sidan av diagrammet. Men det är här fråga om problemställningar som bygger på helt otillräcklig forskning; det finns många frågetecken. Vad sker inom företagen vid stark kostnadsökning, hur ser sökprocesserna ut? Hur mycket av 60-talets höga produktivitetsstegring inom industrin har varit bestämd av 50-talets tydliga relativt höga slöseri med resurser? Inflation med höga vinster medfölde då bl.a. stor utbyggnad av kontor och stark ökning av antalet tjänstemän. Det fanns därför inför 60-talets hårdare konkurrensklimat stora möjligheter till åtföljande höga effektivitetsvinster. Ur denna synpunkt kan produktivitetsframgångarna under 60-talet med strukturrationaliseringstakt vara relativt unik och inte komma att gälla för 70-talet i samma grad.

Målkonflikten vad gäller strukturrationaliseringen gäller inte minst dilemmat effektivitetsökning och välfärdsförluster för de anställda som mister jobb vid driftsinskränningar och nedläggning. Här kan man formulerat olika «cost-benefit-problemställningar». Det har räknats ut att under slutet av 60-talet förlorade 2–3 % av inom det privata näringslivet anställda sina jobb p.g.a. nedläggning och rationaliseringar. Omkring 20 % av dessa fann inga nya jobb och ytterligare 25 % fick acceptera lägra löner än de tidigare hade haft. Det är alltså fråga om utvecklingens offer. Kompensationerna till dessa genom bidrag till flyttning, utbildning m.m. har i många hänseenden varit otillräcklig och det har uppstått en växande opposition mot de pressade förhållandena också i själva arbetet.

Den under 60-talet förda ekonomiska politiken som generellt sett varit relativt restriktiv har vid den fortgående stora lönekostnadsstegringen per år, och givna växelkurser medfört en viss nedpressning av vinstmarginalerna. Löneinkomsternas andel av industrins förädlingsvärd har därmed stigit. På detta sätt har en viss sorts önskad utjämning ägt rum. Detta resultat skall vägas mot ett minskat incitament för investeringar, självfinansieringsgraden inom industrin har sjunkit och räntabilitetsförväntningarna kan ha blivit för låga; åtminstone ser det ut så med hänsyn till industriinvesteringarnas relativa stagnation under 60-talet. Investeringarna har ökat snabbare hos svenska storföretag i utlandet än hemma.

Det föreligger här ett uppfriskande dilemma i form av konflikt mellan utjämningsmål och utvecklingstakt. Vi ekonomer kan utan svårighet precisera en sådan målkonflikt formellt, ange arten av sammanhangen i en modell och förutsätta en given samhällelig preferensfunktion. Men det reella innehållet har vi svårt med både vad beträffar «trade-off»

Konsulent - Arbeidsdirektoratet

I Arbeidsdirektoratet er det ledig stilling for sosialøkonom som konsulent med saksområde statistikk, utredninger og prognoser vedrørende arbeidsmarkedsspørsmål.

Stillingen er plassert i lønnsklasse 19 i statens regulativ (kr. 36 500/43 800 pr. år).

Stillingen er innlemmet i Statens pensjonskasse.

Det første tjenesteår er å betrakte som et prøveår.

Tilfredsstillende helseattest må legges fram. Søknad kan om ønskes skrives på særskilt søknadsskjema som fåes ved alle arbeidskontorer.

Søknad sendes

ARBEIDSDIREKTORATET,

Oslo-Dep snarest.

Eventuell personlig henvendelse rettes til
kontorsjef Leiv Torgersen, Arbeidsdirektoratet.

Kommunal- og arbeidsdepartementet søker

KONSULENT I

til Distriktsplanavdelingen.

Under avdelingen hører organisering av og tilsyn med landsdelsplanlegging, region- og generalplanlegging, reguleringsplaner, den sentrale administrasjon av utbyggingsavdelingene i fylkene, kursvirksomhet m.v. Den som ansettes vil bli en god del engasjert i analyse- og utredningsvirksomhet og regionalstatistisk arbeid.

Stillingen byr på gode utviklingsmuligheter, og ønskes besatt med en sosialøkonomisk eller siviløkonomisk kandidat.

Nærmere opplysninger ved byråsjef Svein Hofstad i tlf. 20 22 70.

Stillingen lønnes i lønnsklasse 20 i statens regulativ.

Grunnlønn kr. 43 800.—, topplønn kr. 46 610.—.

Fra lønnen trekkes 2 % pensjonsinnskudd.

Søknad med

bekrefteide kopier av attester og vitnemål sendes snarest til

KOMMUNAL- OG ARBEIDSDEPARTEMENTET,

Administrasjonskontoret,

Pilestredet 33, Oslo-Dep., Oslo 1.

mellan utjämning- och utvecklingstakt och ifråga om folks preferenser. Vi vet mycket litet om dessa ting. Men denna problematik är både aktuell och tillspetsad för närvarande i Sverige. Tag ett sådant problem som den stora statliga pensionsfonden (AP-fonden) som just nu passerat 30 miljarderstrecket. Sparandet till denna fond sker utan att någon blir förmögen. Det gamla dilemmat om att sparfrämjande åtgärder av olika slag medför att de som redan har ett högt sparande och stor förmögenhet får ännu större möjligheter att förkovra sin rikedom, har lösts genom denna överföring av en stor del av landets sparande till en statlig pensionsfond. Detta har sannolikt skett på bekostnad både av företagssparande och hushållssparande. Vad beträffar eventuella effekter på företagssparandet (inom ramen för ovanstående Salter-modell) med åtföljande minskning i företagens självfinansieringsmöjligheter, betyder dessa ökade möjligheter för statlig näringsspolitisk styrning. Vi är emellertid oroade över den fortgående nedgången i hushållens sparkot under andra hälften av 60-talet. Detta är i och för sig naturligt, när ett av de viktigaste motiven för enskilt sparande till stor del bortfallit genom de stora pensions- och sjukvårdsreformerna. Det är givet att bortfallet i privat sparande — som finansministern också framhållit — får kompenseras med ytterligare ökat offentligt sparande, dvs. höjda skatter och avgifter med åtföljande risker för inflatoriska reaktioner. Emellertid synes effekterna av denna fond och fondökning på förmögenhetsfördelningen vara bedrävligt långsamma. Vi saknar i själva verket modeller för hur enskilda förmögheter bildas och hur beskattningen påverkar utvecklingsprocessen. Det finns heller inte några preciserade mål för den önskade förmögenhetsfördelningen och hur snabbt viss grad av utjämning skall nås.

Det finns för oss ekonomer emellertid om möjligt ännu svårare problem ur preciserings-synspunkt. Jag tänker på den aktuella frågan i Sverige om förtroendefaktorn för den ekonomiska politiken. Förtroende till den svenska valutan och till den förlita ekonomiska politiken och dess syften har i betydande mån rubbats under det senaste året. Risken för en allvarlig förtroendekris kan givetvis utnyttjas av reaktionära krafter för att förhindra en politik som ogillas. Vilken hänsyn bör regeringen ta till existerande förtroendegap i Sverige? Hur bör ekonomer råda? Utan tvivel finns det förtroendegap mellan företagsledare och regering, mellan affärssbanksdirektörer och vår

riksbank, samtidigt som stora förmögenhetsägare hyser misstro till den pågående radikaliseringen av den ekonomiska politiken, och utländska finansmän till den svenska kronan. Vi har fått en del symptom vad gäller kapitalexport och viss kapitalflykt. I själva verket har vi inte upplevt någon så stor påfrestning på valutaställningen sedan 1947. Ur rent välfärdsekonomisk synpunkt borde nämnda minoritetsgrupper som har dessa slag av missstroende mot regeringen och dennes löpande och framtida ekonomiska politik, och som kanske motsvarar någon procent av befolkningen helt övervägas av de intressen regeringspartiet och våra vänsterradikaler representerar. Dessa senare representerar ju för övrigt inte bara de fattiga inom befolkningen utan också framtiden, säger de! En sådan kalkyl störs emellertid av att under en lång övergångstid måste en någorlunda praktisk regering ta hänsyn till denna lilla minoritet som för närvarande hyser missstroende till den ekonomiska politikens syftlinjer om produktion och utrikeshandel skall kunna utvecklas störningsfritt. Men i vilken grad? Kan man begränsa graden av hänsynstagande till en kanske endast för tillfället ömtålig valutasituation genom att bygga en berlinmur mot kapitalexport och kapitalflykt? Den ekonomiska politikens medel är dock tyvärr inte värdefria. Skall vi ha en effektiv kontroll av kapitalexport och kapitalflykt måste vi i slutupploppet nog ordna inte bara med en hård valutareglering utan också med kroppsvisitation för utlandsresenärer i betydande utsträckning.

En ganska snäv restriktion på snabb radikalisering av den ekonomiska politiken i Sverige efter de linjer som här antyts, ligger — vid sidan om det förhållandet att det trots allt finns en intern politisk opposition även i Sverige — i omvärldens reaktioner. Det finns visserligen samma radikala tendenser inom den ekonomiska politiken i andra länder. Frågan gäller bara om takten i radikaliseringen i Sverige i förhållande till andra länder. Om gapet blir för stort så att om vår ledning i utjämnings- och näringsspolitik blir alltför påtagligt — då kärvar det såsom tycks vara förhållandet för närvarande. Frågan kan sägas gälla om viss besinning i den ekonomiska politiken kommer på allvar **innan** vi råkar ut för en mera allvarlig valutakris. Kanske det ökade nordiska samarbetet inom Nordek kan verka bromsande och lugnande. Eller är vi svenskar i stånd att dra med oss våra nordiska grannar och deras regeringar i en snabbare radikalisering av den ekonomiska politiken?

Forsvarsdepartementet søker:

KONSULENT I

til Forsvarets overkommando, Budsjettplankontoret. Arbeidet vil omfatte planleggende, utførende og kontrollerende budsjettarbeid, både med tradisjonelle og nyere budsjettformer. Budsjettanalyser og generelle budsjettspørsmål vil bli viktige arbeidsområder.

Stillingen ønskes besatt med søker som er utdannet som sivil- eller sosialøkonom, har eksamen fra flerårig linje ved Bedriftsøkonomisk Institutt eller tilsvarende utdanning. Erfaring i budsjettarbeid fra offentlig eller privat virksomhet er ønskelig.

Stillingen lønnes i 1.kl. 20. Grunnlønn kr. 43 800,00, topplønn kr. 46 610,00.
Fra lønnen trekkes 2 % pensjonsinnskudd.

Søknad med

bekrefte kopier av atester og vitnemål stiles snarest til

FORSVARSDEPARTEMENTET

og sendes

FORSVARETS OVERKOMMANDO,
Administrasjonsavdelingen,
Grev Wedels plass 6, Oslo 1.

Finans- og tolldepartementet

BYRÅSJEF

(ev. konsulent I)

til Planleggingsavdelingen.

Avdelingens arbeidsområde omfatter bl. a. økonomisk langtidsprogrammering, langsiktige perspektivanalyser og metodespørsmål innen generell økonomisk planlegging og planlegging av statens egen virksomhet, herunder bruk av «cost-benefit»-analyser. Søkerne må ha sosialøkonomisk embeteksamen eller annen høyere utdanning.

Stillingen lønnes i Byråsjef lønnsklasse 23. Konsulent I lønnsklasse 21.

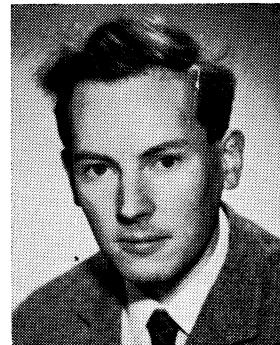
Søknad innen 11. mai til

FINANS- OG TOLLDEPARTEMENTET,
1. administrasjonskontor,
Oslo-Dep., Oslo 1.

Sosioøkonomisk tilpasning i et samiskpreget utkantsamfunn i Indre Nord-Troms

AV

DR. PHILOS. REINHARD MOOK



Artikkelen er en sosioøkonomisk undersøkelse av et samiskpreget lokalsamfunn ved Indre Kåfjord i Nord-Troms. Artikkelen tar sikte på å beskrive hvordan befolkningen i denne delen av «Utkant-Norge» har tilpasset seg økonomisk og sosialt. Levestanderen var gjennomgående lav, den pengefattige økonomien bygget i stor grad på trygder idet de aller fleste småbrukene kun holdt til selvforsyning. Det var stort sett bare yrkesmessig kvalifiserte lønnstakere med arbeid utenfor lokalsamfunnet som kunne vise til tilfredsstillende økonomiske kår. Til slutt blir det påvist at den manglende motivasjon for den enkelte til å hevde seg i konkurransen i storsamfunnet i stor grad skyldes manglende muligheter heller enn miljømessige særegenheter.

1. Innledning.

1.1. Samfunnet.

Denne artikkel beskriver hvorledes befolkningen innerst ved Kåfjorden i Nord-Troms avveier økonomiske muligheter og forbruk. Området, Manndalen og Kåfjorddalen i Kåfjord kommune, avviker økologisk på en rekke punkter både fra de ytre strøk av Troms og fra Indre Finnmark. Demografisk er kyststrøkene kjennetegnet av sterkt utflytting og synkende folketall, særlig på isolerte boplasser (se bl.a. AUBERT og KARLSEN, 1965, BROX, 1966)¹⁾. I Indre Finnmark er fødsels-tallene høye, utflyttingen svært beskjeden (MOOK, 1967) og få søker til bortenforliggende arbeidsmuligheter. Den opphopningen av befolkningen som her ble resultatet, finner vi tegn på også i Indre Nord-Troms, men her er befolkningen innstilt på arbeidsreiser (pendling).

¹⁾ Dette og lignende uttrykk viser til litteraturlisten bakerst i artikkelen.

Etnisk ble den ytre kystens befolkning preget av nordmenn og fikk etter hvert norsk identitet. I Indre Finnmark dominerer fortsatt samer, men norsk innflytting har etnisk og sosialt delt lokalsamfunnet i to (MOOK og AUBERT, 1970). Fast samisk bosetting i Indre Kåfjord kan trolig føres tilbake til tidlig på 1700-tallet. Sjøsamer ble allerede fra først på 1800-tallet, men særlig i annen halvpart av forrige århundre, blandet opp med finske og norske innflyttere. Disse kom til dels i forbindelse med kobberdrift. I de to forholdsvis isolerte dalene har innflytterne ikke kunnet skille seg ut i lengden. Det har vært betydelig inngifte på tvers av etniske skillelinjer. Bortsett fra at samisk språk ennå er fremherskende, har akkulturasjonen i Indre Kåfjord kommet langt (BLYTT — SCHJØTT, 1958). Den særmerkte demografiske strukturen i det samiske bosettingsområdet kan forklares med isolasjon og kulturkonflikt (EIDHFIM, 1958, CHRISTOFFERSEN 1963, MOOK, 1970). Når en ser bort fra noen innflyttere med høy sosial rang, er det ingen et-

nisk tvedeling innen Indre Kåfjord. Lagdelen følger heller økonomiske kjennetegn. Liknende etniske forhold og sammenliknbare næringsvilkår gjør at de to undersøkte dalstamfunn kan behandles under ett.

Befolkningen ytterst på kysten og i øygar- den har hatt fiskeri som en hovednæringsvei, mens folk i innlandet har vært henvist til å nytte jorden og særlig fjellviddene. Ved Indre Kåfjord kunne en drive både jordbruk og fiske ved siden av hverandre. Nå for tiden har (heime-)fisket svært liten betydning. Det er mange småbruk av nokså forskjellig storrelse. En del av befolkningen disponerer ikke jord i det hele tatt, og har da praktisk talt ingen muligheter for sysselsetting på stedet.

1.2 Undersøkelsen.

Opplysningene i denne artikkelen skriver seg dels fra publisert og upublisert offentlig statistikk, dels fra data på stedlige kontorer. Enkelte tall har bare kunnet skaffes for kommunen som helhet.²⁾ Det ble også foretatt uformelle intervjuer i 183 av 231 husstander i Manndalen og i 109 av 142 husstander i Kåfjorddalen. De husstander som mangler, var det ikke mulig å få kontakt med.

Manndalen, heretter betegnet M., ble regnet fra og med grendene Samuelsberg og Løkvoll ved fjorden og innover dalen. Kåfjorddalen, heretter betegnet K., ble regnet oppover dalen fra Birtavarre sykestue.

2. Demografisk mønster.

2.1 Befolkningen.

Folketallet i Kåfjord kommune økte jevnt fra 3074 personer pr. 1/1 1951 til 3 243 i 1961 og 3 374 i 1969. Årsaken til den atypiske befolkningsutviklingen i indre strøk av Nord-Troms og Finnmark var høye fødselstall og små utflyttingsoverskudd. Fødselshyppigheten i 1960 var i Troms 20,8 promille av foljemengden mot 17,9 promille i Riket. I Kåfjord var gjennomsnittlig fødselshyppighet pr. år i tiårsperioden 1951 til 1960 24,6 promille, i perioden 1959 til 1968 21,2 promille. Overskuddet av fødte over døde gikk ned fra 16 promille i første til 12 promille i annen periode. I 1960 var 34,3 % av foljemengden i Kåfjord kommune under 15 år, i Troms 29,6 %.

²⁾ Dessverre ble en god del verdifullt materiale utilgjengelig på grunn av bestemmelsene om taushetsplikt. Flere tjenestemann har hjulpet til som informanter. Især skylder jeg skoleinspektør Peder Sandbukt takk.

Undersøkelsene er satt igang etter forslag av professor dr. Vilhelm Aubert, og ble bekostet ved stipend fra NAVF. Opplysningene er samlet ved flere besøk i tiden fra ut på året 1967 og høsten 1969. Jeg vil rette en varm takk til ham for stadig interesse, veiledning og råd. Foreliggende artikkel er likevel bare forfatteren ansvarlig for. Også NAVF skylder jeg takk for å ha bekostet arbeidet ved stipend.

I perioden 1951 til 1960 hadde kommunen 47,7 innflyttere og 79,3 utflyttere i årlig gjennomsnitt. I perioden 1959 til 1968 var det 87,5 innflyttere og 113,2 utflyttere pr. år. Tallet på flyttere begge veier tok seg således opp i annen periode, men utflyttingsoverskuddet holdt seg lavt med 10 promille og 8 promille av foljemengden i de to periodene. (Påbegynt kraftutbygging i K. vil muligens gi utflyttingsoverskudd i 1969).

På grunnlag av registrert bosteds- og trygdekkommune ble det i mars 1968 funnet 229 lønnstakere bosatt og sysselsatt i Kåfjord kommune, 29 personer bosatt utenfor, men som arbeidet i kommunen (innpendlere), og 364 personer fra Kåfjord sysselsatt i andre kommuner (utpendlere). Av i alt 593 lønnsmottakere fra Kåfjord var således 61 % utpendlere. Bare få kommuner i ytre Troms og Nordland, dels i naboskap av byer, har en så stor andel utpendlere (f.eks. Balsfjord, Dyrøy, Leirfjord). Mens disse kommunene også hadde stort utflyttingsoverskudd, var det nokså lite fra Kåfjord.

Det atypiske ved de demografiske fordelinger kommer enda sterkere frem dersom en skiller bosettingen rundt Indre Kåfjorden fra de ytre og midtre strøk (Djupvik, Olderdalen). Mens folketallet i perioden f.o.m. 1961 t.o.m. 1968 gikk ned med ca. 50 personer til 1 170 i ytre områder, økte befolkningen i indre områder i det samme tidsrom med ca. 130 personer til 2 070. Befolkingstilveksten i M. var 8 % og i K. 3 % av foljemengden. I de ytre delene av kommunen var 38 % av befolkningen under 21 år i 1960, i de indre områder hele 46 %.

Av utflyttingsoverskuddet på 210 personer fra Kåfjord i tiden f.o.m. 1961 t.o.m. 1968 falt 25 % på M. og 8 % på K., som henholdsvis hadde 27 % og 17 % av foljemengden. (Tilflytting til anlegg i K. er holdt utenfor). Av registrerte utpendlere kom anslagsvis 70 % fra M. og K.

Tilgangen av elever til barneskolen holdt seg uforandret i M., mens K. har hatt minning i de senere år. Gjennomsnittlig tall på elever pr. årskull var ved Manndalen skole 25,4 i skoleåret 1966/67, og 26,0 året 1968/69. Tilsvarende elevantall for Skattvoll skole (i K.) var 11,9 og 8,8.

Forskjellig andel i utflytting og i utvikling av elevantallet i M. og K. hang sammen med husstandenes forskjellige struktur.

2.2. Strukturen i husstandene.

I 1968 bodde ca. 900 personer (ca. 231 husstander) i M. og ca. 550 personer (ca. 142 husstander) i K. Husstandene fordeler seg som vist i tabell 1.

Husstander med barn under 16 år forekom hyppigere i M. enn i K. Tre generasjoner i samme husstand var prosentvis mer utbredt

Tabell 1.
Husstandstyper i prosent.

	Mann-dalen	Kåfjord-dalen
Begge eller en av foreldrene sammen med barn opp til 16 år	18	12
Begge eller en av foreldrene sammen med voksne barn over 16 år	20	20
Begge eller en av foreldrene sammen med ikkevoksne og voksne barn ..	23	21
Begge eller en av foreldrene sammen med til dels voksne barn og barnebarn, unntaksvist barnebarnsbarn ..	6	11
Enslige ektepar med hustru opp til 45 år	8	5
Enslige ektepar med hustru over 45 år	3	11
Enslige under 70 år	14	13
Enslige fylt 70 år	8	7
Sum	100	100

i K. enn i M. Ektepar i reproduktiv alder uten barn var hyppigere i K. enn i M. Dette kan henge sammen med mindre gunstige vilkår for etablering av selvstendige husstander i K. og langvarig bortearbeid for forholdsvis mange. Dette har også tidligere ført til utflytting av voksne barn, slik at andelen enslige eldre ektepar var større i K. enn i M.

3. Noen sosio-kulturelle trekk.

Måten folk bodde på og måten de oppfattet seg selv, sitt eget lokalsamfunn og det omgivende storsamfunnet på, utgjør ulike sider av deres levevilkår.

3.1 Boligforhold.

Flertallet av husstandene i M. og K. var økonomisk mer eller mindre vanskelig stilt. Ved sine kontakter og ved sine karrierer skilte de bedrestilte seg tydelig ut fra flertallet. Innenfor lokalsamfunnet ble sosio-økonomisk differensiering og lagdeling manifesteret ved utstyr av hjemmene.

Etter krigsherjingene tok folk til å bo i gammer og improviserte bygg. Nye varige hus ble reist etter 1950. De ble forbedret og til dels utvidet etterhvert. 70 % av de som disponerte hus, oppga at de hadde hatt vansker med å finansiere innkjøp av materialer. Av de eksisterende hus i 1968 var halvparten dårlig vedlikeholdt. Det fantes minst 9 selvtørmede (uferdige) hus som trolig må anses som helsefarlige. Flere husstander kunne ikke få lån til utbygging av sine hus fordi de ikke hadde råd til å legge opp planen etter minstestandarden. Ca. 30 % av husene hadde dårlig isolasjon slik at det var vanlig med dugg og rim om vinteren. 15 % av husene var meget godt bygget og vedlikeholdt. Enkelte var reist i bungalow-stil.

Vannforsyningen var ordnet privat. I øvre M. hadde 15 % og i K. 10 % av husene ikke innlagt vann og hadde til dels vansker med å skaffe seg vann om vinteren. Dampbad fantes i 20 % av husene, og 5 % hadde vanlig bad. Bortimot 10 % av husene manglet tilfredsstillende priveter. De var satt opp langt borte, i dårlig stand eller var «sist vinter tatt av vinden». For anslagsvis 30 % av den eldre og sykelige befolkning svarte de sanitære forhold på ingen måte til deres behov.

I 11 hus var det nesten ingen møblering i det hele tatt. Beboerne av disse var sykelig og barnerike arbeidsledige. I 20 % av husene var møbleringen utilstrekkelig. Til ca. 30 % av husene hadde bortearbeidende barn skaffet den beste delen av innboet.

Noen hus innerst i dalene hadde ikke elektrisitet. Tilgangen på penger var såpass begrenset at de ikke ville hatt råd til å betale strømregningen. Dårlig råd var også årsaken til at en hel grend inne i M. sa nei takk til tilbudt telefon (kfr. BROX, 1964).

Boligstandarden var således beskjeden for storparten av befolkningen. De hadde dog investert adskillig av sin tid i bygging. Mange hadde forholdsvis store lån. Disse forhold knyttet folk til husene sine. Blomster ble dyrket i nær sagt alle hus. («Blomster gleder i fattigdommen»). De få som ikke hadde blomster, var hindret av sykdom og liknende.

3.2 Helseforhold.

Det ser ut til at sykeligheten i M. og K. er større enn i resten av kommunen og i det meste av landsdelen for øvrig. Men sikre opplysninger som kan bekrefte eller avkrefte antakelsen, har ikke vært tilgjengelige. De følgende opplysninger bygget på samtaler og observasjon.

Anslagsvis 70 % av befolkningen over 50 år lider av reumatiske sykdommer. Mangelfullt husvære (før i tiden) og utsatt utearbeid (fiske og anlegg) er trolig hyppige årsaker. Ca. 90 % av den mannlige befolkning over 60 år synes å ha fysiske funksjonslidelser som gjør det vanskelig for dem å utføre tungt arbeid. Nåværende eller tidligere tilfelle av tuberkulose ble nevnt i 7 % av husstandene. Samtaler og egne observasjoner gjør sannsynlig at det i minst 15 % av husstandene fins folk med psykiske lidelser. Knapt 30 % av de syke var blitt fremstilt for lege, og enda færre hadde fått behandling. De øvrige 70 % viste uklare mentalt sykelige tilstander. Noen av disse kunne muligens føres tilbake til inn gifte. De som her er reknet som psykisk avvikende personer, er de som blir oppfattet slik av sine omgivelser.

Noen av de som var delvis funksjonshemmete og psykisk sykelige, hadde ikke uføretrygd. De kunne ikke gjøre stor nytte for seg på småbruk og kunne slett ikke reise ut på

FORSVARSDEPARTEMENTET

KONSULENT II

(3 stillinger)

Stillingene skal besettes i Forsvarets overkommando, 1. og 2. budsjett-kontor.

Arbeidet vil omfatte planleggende, utførende og kontrollerende budsjett-arbeid, både med tradisjonelle og nyere budsjettformer. Følgende alternative krav om utdanning og praksis må tilfredsstilles:

- a. Utdanning som sivil- eller sosialøkonom, eksamen fra flerårig linje ved Bedriftsøkonomisk Institutt eller tilsvarende utdanning.
- b. Økonomisk gymnas (handelsgymnasium) eller annen økonomisk utdanning og erfaring i budsjett-/regnskapsarbeid fra offentlig institusjon eller privat bedrift.

For begge alternativer ansees befalsutdanning og -praksis, helst fra administrativt arbeid, å være en fordel.

Lønnsklasse 19.

Søknad stiles til

FORSVARSDEPARTEMENTET

og sendes

FORSVARETS OVERKOMMANDO,
Administrasjonsavdelingen,
Grev Wedels plass 6, Oslo 1,
snarest.

*Professor
Wilhelm
Keilhau's
minnefond*

Fondets formål er å støtte økonomisk forskning og publisering av økonomiske avhandlinger.

Skriftlig søknad til:

HELGE GABRIELSEN,
Leif Høegh & Co. A/S,
Parkveien 55, Oslo 1.
Telf.: 56 35 80.

lønnet arbeid. Minst 5 % av befolkningen i M. og K. kunne ikke arbeide og fikk heller ikke trygd. («Lever av Guds nåde»). De var avhengig av inntekter fra andre, ofte av de eldres alderstrygd. Det antas at andelen trygdede i Indre Kåfjord likevel er forholdsvis stor, og at trygdeinntektene retter opp økonomien i mange husstander (kfr. 4.3).

3.3 Samisk identitet.

Bortsett fra vel 20 husstander i ytre M. betegnet folk seg etnisk som samer eller av «blandingsrase». Eventuelle forfedre sydfra ble det lagt vekt på å nevne.

Dagligspråket i hjemmene var geografisk differensiert i M. og K. I M. økte andelen samisktalende husstander fra minst 30 % ved fjorden til bortimot 80 % i grenlene innerst i dalen. I K. økte andelen fra minst 60 % ute ved fjorden til vel 90 % i midtre og indre strøk. Også husstander som ikke brukte samisk til daglig, kjente vanligvis noe til språket. Det er sannsynlig at minst 50 til 60 % av barna i M. og 60 til 70 % i K. brukte samisk til daglig. Andelen av barn som gikk ut av skolen mer eller mindre preget av det samiske språkmiljøet, ble av flere kilder anslått til 50 % i gjennomsnitt. Nær 10 % av befolkningen hadde kjennskap til finsk.

Det virker lite sannsynlig at evakueringen etter krigen til norsktalende strøk har bidratt noe særlig til å fortrenge samisk. Ca. 70 % av husstandene lyttet til kringkastingen på samisk. Men deres egen språkbruk var noe annerledes, slik at enkelte hadde vanskelig for å følge med i radio. Folk i M. og K. regnet området sitt for tospråklig, slik at en var «nødt til å kunne samisk og norsk». De få som skilte seg ut som norske eller finske og som ikke hadde noen sosialt fremtredende stilling, ble tilsidesatt av sine samiske omgivelser. Bare «de store har råd til ikke å kunne samisk», (f.eks. lærere). Det var en alminnelig oppfatning at barna burde være flinke i norsk, men at «samisk var godt å ha».

Siden det var få med både fremmed etnisk identitet og sosial rang innenfor lokalsamfunnet, var den dominerende tradisjon ikke truet. De få som ble sett på som fremmede i lokalsamfunnet og ikke kunne hevde seg ved rang, var utsatt for press. I motsetning til enkelte steder i Indre Finnmark hvor etnisk fremmede hadde oppnådd en meget sterk posisjon slik at de var i ferd med å fremmedgjøre samene i deres eget miljø (AUBERT, 1969, MOOK og AUBERT, 1970), var den etnisk hjemmehørende gruppen den offensive i Indre Kåfjord.

Den voksne befolkning la ikke skjul på at de selv brukte samisk. Men de var varsomme med å fremstille barna som samisktalende. Det ble hevdet at elever som var svake i norsk, ble tilsidesatt på skolen av steds-

fremmede lærere. Det ble fortalt om motsetningsforhold mellom «nordlandsk» (samisk påvirket norsk) og ikke-nordlandsk som folk hadde erfart ved bortearbeid. De få (unge) som hadde flyttet sydover for godt, hadde etter sigende på kort tid lagt om språket sitt. Folk selv hevdet at språklig usikkerhet og det å bli oversett, førte til vantrivsel på fremmede steder.

Tvedelingen etter identitet er knyttet til områdemessig klart skilte bosteder. Sett fra lokalsamfunnet i M. og K. ligger administrasjonsstedet Olderdalen og befolkningen i ytre deler av kommunen «utenfor». Rivalisering mellom ytre og indre deler av kommunen samt visse motsetningsforhold innen det kommunale styre hadde muligens sin bakgrunn i forskjellig identitet. De samisk pregete deler av kommunen blir av de norske omtalt nedsettende («har ikke evne til varig arbeid», mangler fremdrift», «er ikke renslige»). Slik omtale tar neppe hensyn til de gitte forskjellige utgangsposisjoner.

Innenfor sitt eget miljø er folk i M. og K. interessert i å holde samisk i hevd for ikke å isolere seg. I fremmed miljø ønsker de derimot å legge bort tegn på samisk identitet. Flertallet av befolkningen viste samisk identitet ved å bruke samisk hjemme. En mindre fraksjon som ikke brukte samisk til daglig, identifiserte seg med det samiske flertall ved samkvem innenfor lokalsamfunnet. Pendling og (midlertidig) flytting syntes stort sett preget av økonomiske forhold på tvers av den etniske differensiering. Intervju-materialet tydet på at slik differensiering kom klarest fram ved atferd borte i storsamfunnet. De som der fant seg best til rette, var på forhånd særmerket ved etnisk, kunnskapsmessig og økonomisk uavhengighet. Norsk som dagligspråk i barndomshjemmet, ikke-samisk utseende, gode evner, familiær tilknytning til storsamfunnet (giftermål) og ingen krevende økonomiske forpliktelser overfor lokalsamfunnet var trolig viktige selektive variable (både samvirkende og enkeltvis) ved tilpasningen.

Utpendlere og (etter det som ble sagt) besøkende utflyttede som hadde «gjort det bra» og slått røtter i storsamfunnet, ble av lokalsamfunnet heretter identifisert med det fremmede. Karrieren borte hadde skilt dem fra lokalsamfunnet, uansett om de re-identifiserte seg med det «for hjemmebruk» og stadig hadde personlig tilknytning eller ikke. Dette mønster skiller seg fra forholdene i Indre Finnmark, hvor samer gjerne identifiserer seg med dem av sine som har hevdet seg i storsamfunnet.

Forskjellige atferdsmønstre i Indre Kåfjord og f.eks. Karasjok kan settes i relasjon til avvikende økologiske forhold. Kåfjord bestod av flere «selvstendige» enheter (med egen

skole, handel, post), mens Karasjok er sterkt sentrert om kirkestedet. Perifer beliggenhet og snevert næringsgrunnlag i samisk pregete områder i M. og K. har hindret innflytting av ikke-samer som kunne dannet noen sosial overklasse. Kirkestedet i Karasjok rommer nesten all administrasjon og servicevirksomhet. Folk med ikke-samisk identitet kom til å inneha viktige funksjoner og danner et fremmed og isolerende overordnet sosial lag. I Kåfjord med lommeformet struktur og nesten manglende sentrering blir folk fra M. og K. utsatt for fremmede impulser mest utenfor sitt eget område, særlig ved arbeids- og handelsreiser. I Karasjok med stjerneformet struktur og med fremmede impulser gitt rett i midtpunktet, ligger hele det samiske lokalsamfunn åpent for påvirkning innenfor sitt eget område.

Atferdsmønstre beskrevet av EIDHEIM (1969) for samkvem samer seg i mellom og ved samkvem med ikke-samer, passer godt med de ovenfor refererte mønstre. I M. og K. har samisk identitet (språkbruk) overtaket, slik at avvik til dels blir møtt med offensive sanksjoner. Også vellykket karriere utenfor lokalsamfunnet blir sett på som avvik og synes å innebære at vedkommende (mot sin vilje) blir regnet som fremmed. I Karasjok kirkested finnes grupper med samisk identitet tett side om side med sosialt dominerende grupper av ikke-samisk identitet. Brytningen mellom de to kategorier skjer meget tydelig på det offentlige plan og innenfor et felles økologisk system. De som representerer ikke-samisk identitet, er ved sosial status vernet mot sanksjoner fra samisk hold, men kan omvendt bruke stillingen sin til å presse samiske underprivilegerte. Folk med samisk bakgrunn som har hevdet seg overfor ikke-samer, blir det i Karasjok gjerne sett opp til av det samiske lokalsamfunn. De blir (i motsetning til i Indre Kåfjord) helst regnet som medlemmer av dette lokalsamfunn. Deres karriere har foregått eller kunne ha foregått innenfor lokalsamfunnet i brytning med de fremmede impulser på stedet. Lokalsamfunnet i Indre Kåfjord er «lukket», karrierer foregår utenfor og langt borte, og de blir kjent nærmest som «svik» av lokalsamfunnet (unntatt av pårørende som i alle tilfelle støtter opp om og er stolte på vegne av den som har gjort karriere).

3.4 Læstadianismen i lokalsamfunnet.

Læstadianismen står høyt både i M. og i K. I 80 % av husstandene var det medlemmer som fulgte de religiøse møter nokså regelmessig. Ca. 10 % av husstandene syntes å være helt indifferente. Engasjementet var avtakende fra eldre til yngre generasjoner («De unge følger ikke opp»). Bibel, postiller, lutherske skrifter og tekster fra legpredikan-

ter, noe av denne litteratur i det minste, fantes i nesten alle hus og ble benyttet stadig i 60 % av husstandene. Enkle bilder med religiøse motiver (Jesus) var utbredt. Fire husstander eide ingen religiøs bok skjønt de ønsket noen; de hadde ikke penger nok.

De religiøse møtene samlet folk uansett sosial (økonomisk) status. («Forsamlingen er noe å holde fast i uansett hvor verden går»). Særlig folk i vanskeligheter understreket sin tro «på Guds styre». Jeg kunne ikke observere at folk brukte religionen til å rasjonalisere verdslige interesser og tilbøyeligheter, slik det ble hevdet av enkelte norske utenfor lokalsamfunnet. Det synes også mer sannsynlig at religiøse forestillinger trøster i vanskelige situasjoner enn at den læstadianiske lære er årsak til nød og fattigdom.

Profan litteratur ble avvist bare dersom den ble ansett for moralsk nedbrytende. De fleste husstander leste minst én avis, (fortrinnvis «Nordlys»), til dels abonnert i lag med andre husstander (under samme tak). Folk var interessert i hva som foregikk og ville «heller spare på maten enn savne avis». Likevel var det 11 husstander som ønsket, men ikke så seg råd til å ha avis. Intet tydet på at avisene ble avvist av religiøse grunner. Heller ikke mot fjernsyn kom det moraliserende uttalelser, bortsett fra enkelte (eldre kvinner) som var skeptiske. Det var ingen religiøse innvendinger mot økt viten og mot 9-årig skole, bortsett fra biologi hvor en etterlyste etikken.

Samtaler tydet på at fødsler før ekteskap ble akseptert mer eller mindre. «Synder» som var heller vanlig og som ble begått mer eller mindre åpenlyst, ble det i det hele sett lett på. I 30 % av husstandene kunne dans og alkohol (etter sigende hjemmebrent) godtas på visse vilkår. I ytterligere 15 % av husstandene kunne noen av mennene tenke seg å smoke alkohol, bare kvinnene ikke fikk rede på det. Men 40 % av husstandene, særlig den eldre generasjonen, avviste dans og alkohol. («Vi er troens bekjennere». «Ingen kan tjene to herrer».) Ca. 20 % av husstandene, deriblant også yngre, mente at livet «i byen» hadde «trange porter til himmelen» og begrunnet sitt syn med erfaring. De fleste foreldre som hadde voksne barn borte, torde ikke innestå for den religiøst «rette» holdning hos barna.

Læstadianismen i M. og K. virket således samlende og betryggende for det meste av lokalsamfunnet. Den førte ikke til noen særlig streng moral og hindret neppe driftighet hos folk flest. Riktignok hadde legpredikantene atskillig autoritet. Deres holdning til samfunnsspørsmål kunne bli normgivende innen lokalsamfunnet, særlig overfor impulser som kom utenfra og som folk hadde vanskelig for å vurdere selv. Skepsis overfor storsamfunnet var kanskje måten å hevde seg på (kfr. 3.5). Også Statskirken og dens prester ble møtt

med skepsis. Kirken ble bebreidet for at «den fraviker den rette lære», og prester regnet for «falske profeter i fåredrakt». Interessen for kirkelige gudstjenester syntes å være mindre enn for lesning og møter med læstadianske predikanter. De skiftende prester ble gjerne identifisert med fremmed miljø, mens legpredikantene ble ansett for å være i samsvar med lokalsamfunnets verdier. Kirkens innflytelse synes til en viss grad å bygge på sakramenter (nattverd) som bare ordinerte prester kan gi.

3.5. Lokalsamfunnet og Staten.

Storsamfunnet utenfor M. og K. er godt kjent for de fleste. Riktignok hadde bare 10 % av husstandene medlemmer som for innkjøp og moro skyld forlot Kåfjord noenlunde regelmessig (til Lyngseidet og til Tromsø), men nesten alle familier hadde bortarbeidende medlemmer. Dessuten hadde befolkningen flyktet eller var blitt evakuert i 1944. De fleste fulgte med daglig i kringkastingen og i avisene (kfr. 3.4). Mange ønsket fjernsyn, bare de hadde råd («flott å ha i isolasjonen»). Det var mest økonomiske grunner som begrenset tilgangen av informasjoner.

Minst 50 % av husstandene i M. og K. kunne antakelig ikke blitt boende uten sosiale pengeytelser som barne-, alders- og uføretrygd, (kfr. 4.3). For bortimot 60 % av husstandene hadde slike betalinger overmåte stor betydning for økonomien. («Uten barnetrygd måtte vi ha bark opp i melet». «.... måtte sy komager»). Ytterligere 20 % av husstandene hadde sterkt behov for sosiale ytelsjer. De fleste småbruk hadde trolig ikke eksistert uten forskjellige driftstilskudd.

Økonomisk vanskelige kår preget oppfatningen av holdningen til Staten. Ca. 70 % av husstandene, de fleste svært avhengige av trygder, så på samfunnet sitt som «forsømt utkantstrøk». Grunnen var nettopp avhengigheten av trygder, og vanskelige kår ellers, dvs. manglende faste arbeidsplasser innen lokalsamfunnet. Staten ble klandret for å «sette folk under press» slik at de skulle «bli utlevert for fattig lønn i en fiendtlig by». «Folk bør bli i Kåfjord» selv om «mangel på arbeid dreper alle her». «De som reiser kan komme i vanskeligheter». «Det er bedre å bo fattig enn foreskrevet». Folk ville ikke «reise til graven», men heller « leve som fuglene» og «bo på det uvisse». Uttaleser av slike typer (og andre steder anførte typer) gikk stadig igjen og kan trolig tas som representative. Det ble etterlyst støtte og betryggelse for folk som ikke var kvalifiserte til å hevde seg alene i storsamfunnet. Staten ble oppfattet som sosialt urettferdig overfor lokalsamfunnet.

«De store er kjeltringer som bare har rettigheter». «Det er galt at fattigfolk skal svi

for at de fastlønte skal få stadig høyere lønn». Småbrukerne klaged over at politikerne «bare har fagorganiserte og timelønn i tankene». Det var «like galt hvilket parti» som styrte. «Myndighetene er verre enn kommunister». «De krever mer skatt enn vi tjener» og «betaler utviklingshjelp til negerpamper mens vi råtner i elendigheten». Etter hva folk opplyste og kunne begrunne med sine kontantinnntekter, var skatt og avgift til folketrygd urimelig høye, slik at 60 % av husstandene hadde stadig vansker med å skaffe de nødvendige pengebeløp. Disse finansielle forpliktelser virket inn på inntektsstrukturen, dvs. måten inntektene ble skaffet på. De fleste som hadde tilstrekkelig jord hadde begrenset buskapen av skattemessige grunner. En enslig forsøger med mange barn hadde «ikke råd til å arbeide» av hensyn til skatter. Kvoteordning for melk og leveringsstopp for småfiskere ble ansett som forsøk på å «drepe de små».

Oppfatning av Staten som identisk med storsamfunnet og en motpart i forhold til lokalsamfunnets interesser, skapte en skeptisk holdning overfor tiltak «utenfra». Fremmed initiativ ble neppe mottatt kjølig fordi det var fremmed, (slik det ble hevdet av enkelte med norsk identitet), men fordi det syntes tvilsomt om det ville gagne folk i lokalsamfunnet. Innsatsvilje og samarbeidsevne ble vist ved flere anledninger, ikke minst ved tilslutningen til Røde Kors og reisning og drift av sykestuen.

4. Næringsgrunnlag på stedet.

Jordvegen er det viktigste næringsgrunnlag i M. og K. Heimefiske, husflid, byggearbeid og tjenester (handel, samferdsel) gir ytterligere noen små næringsmuligheter. Kvalifikasjon til trygder er en vesentlig pengekilde innenfor selve lokalsamfunnet.

4.1 Jordbruk.

I året 1968 var det i M. 127 husstander, eller 55 % som brukte et jordbruksareal, i K. 73 husstander eller 51 %. Størrelsen på jordene varierte sterkt. Arealene i M. var atskiltig større enn i K. En fjerdedel av brukene i M. var under 32 da, en fjerdedel over 63 da, i K. 22 da og 39 da. Halvparten av brukene i M. var under 43 da, i K. under 34 da. Areal over 99 da hadde 6 brukere i M. og bare én bruker i K. Oppdelingen av jorden var lite gunstig. Det hadde i sin tid vært motstand mot utskifting. Omtrent en tredjedel av brukene i M. og i K. hadde 1 ku, en tredjedel 2 eller 3 kyr, og bare et fåtall hadde flere kyr. Nesten en tredjedel holdt ikke kyr. Kuholdet var i første rekke beregnet til selvforsyning («vi har ikke råd til å kjøpe melk til ungene»). Noen leverte til meieri. («Melkeoppgjør går til mel og fôr», «.... gir noen kroner til

F. SELMER

Kontorsjef

Vår bedrift driver landsomfattende virksomhet innen bygg og anlegg, og har i dag vel 2000 ansatte hvorav ca. 150 ved vårt hovedkontor i Oslo.

Bedriften vokser og behovet for en effektiv kontordrift øker. Vi søker derfor en høyt kvalifisert leder til å ta seg av administrativ rasjonalisering og kontorforvaltning, samt være ansvarlig for de tilliggende servicefunksjoner. Den mann vi ønsker bør kombinere selvstendighet og samarbeidsevne, være idérik og kunne arbeide systematisk. Høyere merkantil utdannelse er en fordel.

Kontorsjefen blir direkte underlagt økonomidirektøren.

Vi skal bygge nytt hovedkontor, og planlegger innflytting i 1972/73. Kontorsjefen vil bli sterkt engasjert i dette prosjektet.

Søknad besendt snarest til:

INGENIØR F. SELMER A/S
Ingeniør- og entreprenørforretning
Hausmannsgt. 34. Postb. 256. Sentrum Oslo 1. Tlf. 20 83 30.

Ledige stillinger ved

UNIVERSITETET I TRONDHEIM NORGES TEKNISKE HØGSKOLE

UNIVERSITETSLEKTOR (ENGASJEMENT) OG AMANUENSIS I ØKONOMI VED INSTITUTT FOR SOSIALØKONOMI UNIVERSITETSLEKTOR I ØKONOMI VED ALMENAVDELINGENS SEKSJON FOR ADMINISTRATIV ETTERUTDANNING

Stillingene er plassert i kl. 20 i statens lønnsregulativ, brutto kr 43 800,— pr. år, stigende til kr. 46 610,— etter 2 år. Med 6 års tjeneste (lønnsansennitet) opprykk til kl. 21 brutto kr. 46 690,—.

Med hensyn til arbeidsområde m.v. henvises til Norsk lysingsblad nr. 81 den 9/4 1970.

Søknadsfrist 20. mai 1970.

hjelp».) Melk var også vederlag til naboen (uten kyr) for hjelp i båten eller på bygget.

Behov for pengeinntekter, gode priser for geitemelk og muligheter til beite i almenningen førte til oppblomstring av seterdrift i øvre M. Den bortimot 20 km² store almenningen sies å ha vært brukt til kyr i 1930-årene. Det ble ystet og kjernet på seteren. Fremdeles beitet noen kyr i almenningen. (Det var også enkelte private kusetre på tidligere vinterboplasser til folk som nå bodde hele året nærmere fjorden). Tidlig i 1950-årene ble det satt i gang med geitehold i almenningen — «hvor dyrene ikke kunne skape nabohat». Initiativtaker sies å ha vært en enkeltperson (Ludvig Nilsen). Etter at Nordreisa meieri var kommet i drift i 1954, bygget flere brukere sommerfjøs og hytter til folk. Det ble ført frem vei og bygget taubane over Mandalselven. Seteren ble drevet fra tidlig i juni til i slutten av august. Det ble melket morgen og kveld. Til dels er det nyttet bensinmotorer. Det var daglig melkerute til Nordreisa (om sommeren). Som regel hadde hver enkelt geiteholder bygget sin egen seterhytte. Ifølge BLYTT — SCHJØTT (1958) kom seterdriften i gang i 1956 ved at 7 brukere slo seg sammen om å reise fellesfjøs.

Også andre steder i kommunen, deriblant i K., ble det holdt geiter, men ikke basert på seterdrift. Mens tallet på bruk med geit i M. økte fra 12 i 1956 til 25 i 1969, hadde tallet kulminert i K. med 13 bruk i 1965. I kommunen som helhet hadde antall bruk med geit økt fra 14 i 1956 til 42 i 1967, og avtatt til 34 i 1969. Tallet på geiter som var 100 i 1956, hadde senere stabilisert seg omkring 900, derav 800 i M. Vanskelige beiteforhold har hindret utviklingen av geitehold utenfor M. Tallet på geiter pr. bruk steg fra 7 til 27 i perioden. Det foregikk en utvidelse av og spesialisering i geitehold. Folk som hadde besetning å over gjennomsnittet, drev med godt utbytte.

De som tok til eller sluttet med geiteholdet, hadde stort sett overveiet dette nøye. Husstandens syklus og sysselsetting avgjorde hvorvidt det var ledig arbeidskapasitet til seterdrift. For en stor del var det ungdom som tok seg av stellet på seteren. Seteren var godt likt som samlingssted. Det fantes noen eksempler på at dyrkings- og inntektsmuligheter (på gården) ikke lenger ble utnyttet på grunn av geiteholdet (på seteren). For fremtidig seterdrift syntes fellesfjøs å være i emning. I flere tilfelle syntes det imidlertid å mangle den minste kapital som måtte til for å komme i gang med geiter.

Minst innsats krevet sauehold som folk holdt på med i det lengste. På få unntak nær hadde alle sau hvis de disponerte jord (til dels leiet). Men bare 17 % holdt i 1968 fler enn 15 sau. Pris- og skattekjøl synes å gjøre det

lite lønnsomt med sauekjøtt og ullproduksjon til annet enn eget forbruk.

Drift av småbrukene ble vanligvis bestemt av de vurderte muligheter og behov, neppe av om folk var driftige eller late. Bortsett fra tilgjengelig jord som begrensning, var disponibel arbeidskraft og alternative anvendelser, samt skattelikningen avgjørende. («Kreatur sparer kontanter, men lønner seg dårlig». «Det er ikke annet å ta seg til»). Som regel ordnet folk seg med de tilpasninger de syntes var best (kfr. avsnitt 7).

For noen få år siden var forholdene (kapital, eiendom, kunnskaper) slik til rette at de kunne drive spesiell virksomhet. De ca. 1000 høns som i 1968 fantes i M. og K — hvorav 80 % i M. — ble for det meste holdt i hønserier (2 i M., 1 i K.). I M. var det etablert gartneri som bl.a. drev frem hage- og åkerplanter (neper, kål) for salg på stedet. Ca. 70 % av gårdene i M. og 50 % i K. dyrket enkle rot- og kålvekster til eget bruk. Under særlige vilkår skjedde også spesialisering i stor buskap (f.eks. geit). Folk som hadde nyttet jorden ved lønnsomme tiltak utenom det vanlige, ble det sett opp til som flinke. De hadde også «bedre råd enn folk flest», hadde kunnskaper og ble med i offentlige verv. Dette skapte sosial avstand innenfor lokalsamfunnet.

4.2 Heimefiske.

Folk, særlig i M., hevdet at heimefiske før i tiden var like viktig som jordbruk. I 1968 hevdet 30 % av husstandene i M. og 15 % i K., og som bodde innen 3 km fra fjorden, at «beliggenheten sparer kontanter». Sjarken ble regnet for lite lønnsom innerst i fjorden. De som kunne vært interessert, manglet penger til nye båter og bruk. Handelsmannen på stedet har ikke kjøpt fisk de seneste årene. Folk som bodde lenger inne i dalene, kjøpte fisk fra båten når det passet. Kokfisk ble sjeldent brukt som byttemiddel.

I alt 7 forsørger i M. og K. hadde fiske som hoveddyrke. Til vanlig fisket de borte (Finnmark, Lofoten), dels på fremmede båter, og nesten bestandig sammen med andre enn fra lokalsamfunnet.

4.3 Husflid.

Egen saueull, mangelen på kontanter og noe ledig arbeidstid som ikke kunne nyttet bedre, dannet grunnlag for husflid i M. og i K. Ull ble kardet og spunnet på stedet. Unntaksvise ble råull byttet mot garn fra industri. De fleste husstander strikket selv ulltøyet de brukte. Enkelte strikket også for salg («til fjellfinner»). Forsøk med strikkemaskin ble mislykket fordi avsetningen ikke var organisert. Vansker med avsetningen satte også inntil nylig grensene for grenevevingen. Men fjernsynsprogram om grener ga økende etterspørrelse slik at mangel på egen ull nå synes å

sette grensen. Grener er tradisjonelt samiske tepper med renning og innslag av ull, vevet for hånd på oppstadvev. (HOFMANN, M., «Aftenposten» for 16/4-55). Til store grener kunne det gå med 5 kg ull. Vevingen foregikk særlig om høsten og delvis om våren etter at sauene var klippet, eller når det var tid og anledning. Omsetningen ble stort sett formidlet ved privatpersoner. Timefortjenesten var ytterst beskjeden, men likevel viktig for å dekke kontantbehovet. Det fantes i 1968 minst 44 personer i M. og i K. som behersket greneveving godt. Leilighetsvis kunne det være enda ca. 10 personer i M. som laget grener, til dels på vegne av andre som vevet.

Svært få oppga at de aktivt var med i husflidslaget i M. Særlig folk som husflid (stort sett grener) betyddde noe økonomisk for, hadde «ikke tid» for laget. Det virket som om det fantes en motvilje mot å være avhengig og å bli kontrollert. Det betyr ikke nødvendigvis at folk ville slurve eller solgte til overpris. Men de ønsket ikke å være utsatt for kritikk fra sambygdinger. De ville også stå fritt til å selge til lav pris om forholdene skulle tilsi det (f.eks. akutt pengeknipe).

Tidligere er det i Kåfjord holdt kurs i smykke- og beinsløyd. Men det skal ha vært dårlig oppslutning av folk i M. og i K. som kunne tenkes å være skikket til og interessert i slikt erverv. Det er grunn til å tro at utgifter til utstyr kan ha virket stengende.

4.4. Lønnsarbeid og tjenester.

Når en ser bort fra det påbegynte anlegg i K., var det i Indre Kåfjord svært liten anledning til lønnsarbeid. Den mest vanlige formen var arbeidshjelp på gården eller på bygg i nabologat. Slik sysselsetting skjedde svært uformelt. Den baserte seg på ledig arbeidskraft som det ikke fantes bedre alternativer for. Beskjeden godtgjørelse, i kontanter og/eller i naturalier, syntes fordelaktig både for den som betalte og den som tjente noe uten å måtte reise fra hjemstedet. Begrensete pengemidler på den ene siden, gunstigere alternativer til å tjene på den andre siden, kunne gjøre det fordelaktig for begge parter å foreta et omfattende byggearbeide i etapper delt over lang tid. I noen tilfelle ble det engasjert midlertidig hjelp mot (overskudds-) naturalier på småbruket mens brukeren selv reiste til godt betalt arbeid borte. Stort sett arbeidet folk som selv hadde mindre ressurser og muligheter hos folk som hadde større egne ressurser og lønnsomme muligheter. Men det fantes også eksempler på samvirke uten vederlag.

Enkelte hadde faste lønnede oppdrag som skolevask, butikkekspedisjon, bilkjøring, telefonstasjon og liknende som er vanlig i slike bygder. Disse funksjoner og (bi-)inntekter ga ikke folk noen klar særstilling i lokalsam-

funnet, bortsett fra de ganske få ledende med høy sosial rang (handelsmann, lærer).

4.5. Trygder.

Sosiale ytelsjer førte med seg betydelige kontanttilskudd til lokalsamfunnet uten at folk måtte reise bort. Av den skattepliktige nettoinntekt i 1966 utgjorde pensjoner 13 % i M. og 11 % i K. (kfr. avsnitt 6). I 1968 mottok 16 % av befolkningen i M. og 19 % av befolkningen i K. pensjoner. Minst 50 % av husstandene hadde uten de nåværende trygder vært tvunget til dyptgripende endringer i bosettingen, i arbeidsforholdene og i personlig uavhengighet.

Penger ble som regel overført fritt mellom de enkelte medlemmer av husstanden, ofte også mellom assoserte husstander (forskjellige generasjoner i samme familie). Trygder til de eldre ble nyttet til å avhjelpe penge mangelen hos de yngre. Omvendt ble ofte naturalier og tjenester ytet fra de yngre til de eldre. Det synes ikke å være vanlig å føre nøye regnskap med overføringer innen den nærmeste familie. Trygder fikk økonomisk betydning utover de trygdete selv for en vesentlig del av pengehusholdningen i lokalsamfunnet.

Pensjonene, som utgjør faste og forholdsvis romslige pengeytelser, gjorde ofte kvalifiserte mottakere til uunnværlige støttepillarer i familien. Dette ga muligens de trygdete en noe gunstigere stilling innenfor den økonomisk samarbeidende familie. I enkelte tilfelle hadde atskillelse muligens vært bedre for de trygdete, men de pårørende holdt på dem av økonomiske grunner.

Overgang til uføre- og alderstrygd medførte for småbrukere som regel også innskrenket gårdsdrift. Jord som da ble ledig, kunne legges til marginale bruk eller nytties av folk uten egen jord. På denne måten har trygdene hjulpet til å etablere nye husstander.

I enkelte husstander var det «normalt» å bruke fremtidig barnetrygd som garanti for kredit hos handelsmannen. Stort sett ble barn mer ansett som en økonomisk vinning enn en belastning. Det gjelder særlig husstander med delvis selvforsyning. I noen tilfelle var det nettopp barna i husstanden som gjorde at småbruket ble lønnsomt. En slik vurdering tok hensyn både til økt forbruk (av selvproduserte matvarer) og tilførsel av barnetrygd. På lengre sikt regnet folk med at barna skulle hjelpe til på gården eller bidra økonomisk med egen lønnsinntekt. Familieplanlegging nevnte to unge ektepar at de gikk inn for. Begge var opptatt av yrkeskarrierer.

Det er grunn til å anta at ca. 25 % av alle barn i M. og i K. ble født før ekteskap. Forbindelse mellom partnere før ekteskap ansees ikke for passende, men forkastes heller ikke, såfremt vedkommende er godtatt ellers i

samfunnet. Det ble uttrykt i flere tilfelle at sosiale ytelsjer til ugifte mødre «gjorde det nødvendig» med barn før (med hensikt utsatt) ekteskap.

5. Bortearbeid.

Næringsgrunnlaget i M. og særlig i K. er altfor begrenset i forhold til den bosatte folkemengden. Mange husstander er derfor avhengig av lønnsarbeid borte som vist ved det store antall utpendlere (kfr. 2.1). Forhåpnogene om sysselsetting ved påbegynt anlegg i K. ble ikke fullt ut innfridd, idet entreprenørene hadde med seg egne skolerte arbeidere.

Pendling og flytting kunne vanskelig avgrenses saklig mot hverandre. Som pendlere i videste forstand ble regnet alle som hadde boested i Kåfjord og arbeidssted i en annen kommune. Deriblant var det både folk som vendte tilbake til bostedet regelmessig, og folk som stod i folkeregisteret bare formelt. Men det var også personer som hadde meldt flytting og kom «hjem» til Kåfjord regelmessig. Blant innflytterne til Kåfjord i perioden 1961 til 1968 hadde 85 % vært utflyttere 1 til 2 år tidligere. Pendlere og flyttere skilte seg ikke signifikant på annen måte enn ved at de var registrert forskjellig.

5.1. Pendlings- og flyttebaner.

Av de 364 personer som i mars 1968 pendlet ut fra Kåfjord kommune, var 32 % sys-selsatt i Tromsø, 15 % til sjøs, 8 % i Lyngen, 7 % i Skjervøy og 7 % i Oslo, 5 % i Båtsfjord og 5 % i Nordkapp, 4 % på Svalbard. Av de 956 utflyttere fra Kåfjord i perioden f.o.m. 1961 t.o.m. 1968 flyttet 16 % til Tromsø, i alt 35 % til kommuner i Troms, 25 % til Finnmark, 11 % til Nordland og 29 % til Syd-Norge. Andelen flyttere i forhold til andelen pendlere øker med den geografiske distansen. Av de 746 innflyttere til Kåfjord i samme tidsrom kom 15 % fra Tromsø, 36 % fra hele Troms, 13 % fra Finnmark og 13 % fra Nordland, 38 % fra Syd-Norge. Denne relative fordeling på flyttebaner svarte også omrent til flyttemønsteret for M. og K. hver for seg, kanskje med en liten overvekt av flytting mellom Indre Kåfjord og Syd-Norge. Utflyttingen til Finnmark var mest stabil, utflyttingen til Syd-Norge minst varig.

I løpet av år 1968 ble det ved arbeidskontoret formidlet 262 arbeidsreiser. De ble delvis registrert som flytting. Av samtlige arbeidsreiser gjaldt 27 % folk fra M., 32 % folk fra K. Det innebar i relasjon til folketallet to formidlinger fra K. for hver fra M. Den «eldre» sammensetning av husstander (med forholdsvis lite utflyttingsoverskudd) og de mindre jordbruksarealer i K. slo således ut i forholdsvis større behov for arbeidsformidling fra K. Forholdsvis mange i K. søkte lønnsarbeid

borte (som de ikke skaffet seg på egen hånd). Kåfjord kommune utenom M. og K. har 55 % av folkemengden, men bare 41 % av arbeidsreisene. Til kystkommuner f.o.m. Nordkapp t.o.m. Båtsfjord gikk 30 % av de formidlete arbeidsreiser fra M. og 55 % av dem fra K. Bare 6 % av reisene fra M. og 5 % fra K. gikk til Tromsø. Bare én person ble formidlet fra M. til Østlandet. De arbeidssøkende ble således formidlet fortrinnsvis til mindre kommuner i Finnmark og i Troms, ikke så meget til «byen» (Tromsø, Syd-Norge).

5.2. Alder og sysselsetting av bortearbeidende.

For flyttere og for offentlig formidlet arbeidskraft forelå data om alder og næringsvei. Tilsvarende opplysninger om pendlere har ikke vært tilgjengelige.

De aller fleste flyttere fra M. og K. var unge. Hyppigste alder for utflyttende kvinner var i perioden 1961 til 1968 19 år, for utflyttende menn 20 år. (Det ses bort fra de få flyttere som ikke hørte hjemme i Kåfjord, f.eks. tjenestemenn). For tilbakeflyttere, både kvinner og menn, var hyppigste alder 22 år. Statistisk ble således fraværet litt lenger for kvinnene enn for mennene. De unge som forlot M. og K., hadde for det meste ingen selvstendig status hjemme. Omrent 10 % av flytteenhetene omfattet flere personer av samme husstand som flyttet i lag. Men bare 3 fullt etablerte husstander flyttet. Ellers forenet slik kollektiv flytting familier hvis medlemmer hadde vært atskilt. Flyttingen skjedde ut fra personlig kontakt på tilflyttingsstedet (til ektefellen, svigerbarn osv.).

De næringskategoriene som folk flyttet til, var fiske og fiskeindustri for ca. 30 %, anlegg, lager- og løsarbeid 20 %, hus- og sykestell 20 %, tekniske og merkantile yrker 20 %, og 10 % flyttet i forbindelse med ekteskap, utdanning eller pensjon. De få flyttere som oppga yrke før flytting, var gårdsarbeider, fisker, løsarbeider o.likn., i enkelte tilfelle handelsbetjent og kontorassistent.

Aldersfordelingen av folk det ble formidlet arbeidsreiser til i 1968, hadde to komponenter, i motsetning til flytterne. Blant formidlene til fiske og fangst var det «maksima» ved 24 år og — sekundært — ved 56 år, til fiskeindustrien 19 år og 55 år, til bygg, anlegg og bergverk 37 år og 61 år, til sjøfart 18 år og 36 år. Bare de formidlene til tekniske yrker hadde et enkelt maksimum ved 29 år. De som det ble formidlet arbeid til, bestod således både av yngre folk like før de skulle til å etablere selvstendige økonomiske enheter, og av eldre (forsørgere) som var avhengig av det pengetilskudd formidlet arbeid representerete. Blant de eldre var K. forholdsvis sterke representert enn M. Ved tekniske yrker førte kvalifikasjonskravene til at eldre arbeidsledige stort sett ikke kunne sysselsettes. For-

Tabell 2.

Offentlig formidlete arbeidsreiser fra Kåfjord til enkelte næringsgrens, 1968.

Næringsgren	Prosent av kommunen		Antall Kåfjord kom- munne
	Mann- dalen	Kåfjord- dalen	
Fiske, fangst	16	20	51
Fiskeindustri	23	45	95
Bygg, anlegg, bergverk	41	24	69
Teknikk, kontor, utdanning ..	75	10	20
Husstell, tekstilarbeid	45	45	11
Sjøfart	13	7	15
Annet	—	—	1
Sum	30	29	262

midling til skolegang gjaldt både vanlig videreutdanning og voksenopplæring.

Tabell 2 viser formidlingene fra Kåfjord til de enkelte næringer.

Befolkningsandelen av M. var 28 %, av K. 17 %, slik at formidlete fra K. var «overrepresentert». Tabell 2 viser at formidlingen til fiskearbeid til sjøs var heller liten fra M., til fiskeindustri særdeles stor fra K. Både M. og K. var overrepresentert ved formidlingen til byggearbeid o. likn., men forholdsvis få ble formidlet til sjøfart. Den store andel som var formidlet fra M. til tekniske yrker og utdanning, kan forklares ved den «unge» befolkning der. Blant formidlete til fiskeindustri dominerede kvinner i den «yngre», menn i den «eldre» komponent. Den største andel forsørgere (av etablerte husstander) fantes blant de formidlete til bygg, anlegg og bergverk.

Den beskjedne utflytting av folk fra M. og K. hadde i perioden 1961 til 1968 svake maksima på vinteren og på sensommeren, mens tilbakeflyttingen syntes å være størst tidlig på sommeren og før jul. Også formidlete arbeidsreiser året 1968 hadde en dobbeltperiode. Av formidlingene falt 30 % på januar og februar tilsammen, 25 % på juli og august, mens minimum falt på mai og juni med 11 %, november og desember med 5 %. Denne fordeling fremkom som summen av formidlinger til de enkelte næringer. Fiske og fangst hadde et enkelt maksimum på 47 % i januar og februar. Fiskeindustrien hadde to maksima, mars og april med 30 %, juli og august med 32 %. Bygg, anlegg og bergverk hadde maksima i januar og februar med 32 % (sysselsettingstiltak) og i juli og august 33 %. Antall arbeidssökende (registrerte ledige) hadde en enkelt årsperiode i 1968 med maksimum ca. 120 personer i hver av månedene januar og februar, og mindre enn 5 personer i juli måned. 70 % av alle ledige i kommunen kom fra M. og K.

Folk flest var mest interessert i lønnsarbeid

borte om vinteren. Men arbeidsmulighetene hadde nærmest den omvendte årsaksfordeling. Etterspørsmålet på arbeidsmarkedet på den ene siden, ledig arbeidskapasitet og behov for lønnsinntekt på den annen side var bestemmende for formidlingen. For småbrukerne var det heller vanlig med konfliktsituasjoner («bruket binder den beste tiden»).

Formidlete arbeidsledige og folk som hadde skaffet seg arbeid borte på egen hånd, utgjorde to forskjellige grupper. Det viste seg at de formidlete i gjennomsnitt var lite kvalifiserte. Blant dem var det forholdsvis mange eldre personer med fast tilknytning til lokalsamfunnet. Formidlingene førte stort sett til Finnmark og mindre sentrale kommuner i Troms. De ikke formidlete (mange registrert som flytttere) var stort sett unge personer med i det minste potensielle kvalifikasjoner. Forholdsvis mange hadde sentrale områder (bl.a. Tromsø, Syd-Norge) som mål. Andelen tilbakevendende var noe mindre og fraværet fra Kåfjord noe lenger enn for de «varig» formidlete.

6. Inntekter.

Kilden til skattepliktige nettoinntekter i Kåfjord fremgår av tabell 3. Sammenlikning av inntektene i 1959 og i 1966 viser at særlig fiske, men også småbruk var gått andelsmessig tilbake i M., mens lønnsarbeid hadde økt.

I K. hadde småbruk mindre betydning fra før. Likeså var inntektene fra fiske alt tidligere små. Derimot ga lønnsarbeidet en stor andel av inntekten, uten endring de senere år. De mer beskjedne naturressurser (jord) i forhold til folkemengden i K. har tidlig tvunget frem den inntektsstrukturen som M. nå synes å være på vei mot. Andelen av skattbare inntekter fra pensjoner har steget kraftig og utgjorde i M. halvparten av inntektene fra jordbruk og fiske tilsammen. I K. var pensjo-

Tabell 3.

Skattepliktige nettoinntekter etter kilde, Kåfjord 1966 og 1959.

	Kilde, andel i prosent				Inntekt pr. innbygger	
	Små- bruk	Fiske	Lønn	Pen- sjon	beløp 1966 kr. 1966	beløp pr. 1959
Manndalen 1966	20	.5	62	13	1 340	2,54
1966—59.....	—8	—11	12	7		
Kåfjorddalen						
1966.....	11	4	74	11	1 500	2,39
1966—59.....	—3	0	1	6		
Sum Kåfjord						
1966.....	13	11	64	12		
1966—59.....	—3	—4	2	5	1 580	2,37

nene like store som inntektene fra jordbruket.

Tabell 3 viser at inntektsstrukturen for hele kommunen under ett var noe avvikende fra bildet i M. og K. I de ytre delene av kommunen hadde fisket en viss betydning, slik som jordbruk hadde i M. I K. derimot, var det minst muligheter for primærnæringer, slik at lønnsinntekter betyddet svært meget. Økningen i pensjoner var litt større i M. og i K. enn i kommunen for øvrig.

Større andel lønnsinntekt for den «eldre» befolkning i K. enn i M. ga større skattbar nettoinntekt pr. innbygger i K., 1 500 kr. året 1966, enn i M., 1 300 kr. Dette betyddet ikke nødvendigvis lavere levestandard i M. enn i K., idet folk med jord «har ting til halv pris» og «sulter ikke». For hele Kåfjord kommune var gjennomsnittsinntektene 1 580 kr. pr. innbygger. Inntekten i 1966 utgjorde i forhold til inntekten i 1959 2.37 for hele kommunen, 2.54 for M. og 2.39 for K. Den forholdsvis sterke stigning i M. falt sammen med økende andel av lønnsinntekt der.

Bruttoinntekter i 1968, oppgitt i tabell 4, bygger på intervjuer. Verdien av selvforsyning er anslått med butikkpriser.

Tabell 4.

Husstandenes størrelse og anslått bruttoinntekt pr. person i deler av Kåfjord, 1968.

	Inntekt, kr. pr. person		
	<2 500	2 500— 4 999	≥ 5 000
Manndalen			
Personer pr. husstand	4,6	3,8	2,1
Prosent husstander	56	26	18
Kåfjorddalen			
Personer pr. husstand	3,9	3,9	2,2
Prosent husstander	38	32	30

Den forholdsvis lave inntekten pr. person for langt over halvparten av husstandene i M., kan en forklare med at antallet medlemmer er større enn i K., kanskje også med for beskjedent anslått selvforsyning. Bruttoinntekten pr. person økte i M. med avtakende størrelse på husstanden. I K. hadde de to nedre inntektsklasser like store husstander i gjennomsnitt. Der fantes en del husstander med forholdsvis mange medlemmer som bidro med (lønns) inntekt.

7. Økonomiske tilpasninger.

Vanlig sysselsettingsstatistikk skulle for 1968 i gjennomsnitt ha vist ca. 120 personer i M. og 60 i K. som «sysselsatte». Av disse hadde ca. 85 % i M. og 70 % i K. vært registrert som selvstendige (stort sett småbrukere). Kåfjord kommune hadde ca. 350 sys-

selsatte, hvorav 50 % selvstendige. Det virkelige mønster var mer komplekst. Yrkeskombinasjoner var vanlige. Valg av arbeid ble bestemt av tilpasninger innenfor mulighetenes grenser. Tilpasningen var individuell alt etter den situasjonen vedkommende husstand eller de enkelte medlemmer befant seg i. (Kfr. BROX, 1966). Noen hyppige mønstre som gikk sammen med forskjellig økonomisk status er omtalt nedenfor. Noen klar avgrensning fantes ikke i det virkelige bilde.

7.1 Nødstedte husstander.

Intervjuer og selvsyn gjorde det sannsynlig at vel 10 % av husstandene i M. og omtrent 15 % i K. hadde akutte økonomiske vanskeligheter (fattigdom). Det sikttes her til mangel på mat («må sløye middagen»), («har ikke mel til brød») og mangel på klær («må tigge barneklær hos naboen», «har ikke sko/tøy til vinteren») uten at urimelig mange penger gikk til mindre elementære behov. De fleste hadde ingen eller svært lite jord, var arbeidsløse i lange perioder, var dels uføre og falt igjennom nettet av trygdeordninger.

Av utbetalte arbeidsløysetrygd i 1968 i Kåfjord kommune gikk 30 % til M. og 35 % til K. Av sosialhjelp ble det ytet 33 kr. pr. innbygger, hvorav 26 kr. i bidrag. Av bidraget gikk 50 % med til opphold på institusjoner, og 30 % til livsopphold. Bidrag til livsopphold i 129 tilfeller ble utbetalts med ca. 40 % til M. og 35 % til K., slik at disse områdene var orholdsvis mest trengende i kommunen (kfr. avsnitt 6).

Fattigdom var ofte oppstått ved at flere uheldige forhold virket sammen. Eksempelvis kunne folk ikke ta lønnsarbeid borte, varig sykdom i familien holdt dem hjemme. På den måten hadde enkelte tappt retten til arbeidsløysetrygd. I noen tilfelle var det ikke opptjent rettigheter til denne trygden, og heller ikke alle syke(lige) fikk uføretrygd. Til dels var barnetrygd og de gamle foreldrenes alderstrygd de eneste sikre inntektene.

Nødstedte husstander representerte billig arbeidskraft for uformell sysselsetting på stedet (kfr. avsnitt 4.4). Voksne barn fikk sjeldent anledning til yrkesutdanning som bygget på skolegang. De måtte ut på arbeid for å skaffe husstanden sin mest mulig inntekt («.... hadde ikke eksistert uten sønnen som ror på fiske»). Stipendier var ikke tilstrekkelige til å veie opp mulig arbeid som ikke ble ivaretatt. Men nettopp de vanskelig stilte husstander var klar over at utdanning trengtes. («Det skulle vært forbudt uten yrke». Men «barna har ikke råd til skoler når de får arbeid».) Mens unge fra økonomisk bedre stilte hjem til dels kom seg noe bedre ivedi, hadde de fra vanskelig stilte hjem minst overskudd til å kvalifisere seg for gode plasser i storsamfunnet. De måtte ta til takke med ufaglært

midlertidig arbeid, på linje med sine (ofte arbeidsledige) fedre. De utgjorde for en stor del den offentlig formidlete arbeidskraft (avsnitt 5.2). Dels var det anviste arbeid tidsbegrenset, dels ble de «lei fiskebåten» eller «lei anleggsbrakken», eller de rett og slett «må være hjemme noen gang».

Nye husstander ble helst etablert i lokal-samfunnet. Konkurranse og miljøet i stor-samfunnet var de færreste forberedt på, slik at karlige nisjer i et fortrolig miljø ble fore-trukket. Integrasjonen i lokalsamfunnet kjen-tes betryggende og åpnet i en del tilfelle veien til aldri så lite selvforsyning, leilighets-vis arbeid på stedet og arbeidsløysefinansiert opphold hjemme. For øvrig måtte slike husstander skaffe det meste av levebrødet sitt ved arbeid borte, dersom de ikke skulle bli nødstedte.

Nødstedte husstander ønsket først og fremst ufaglært arbeid på stedet. Men situasjonen gjorde noen villige til å flytte («det samme hvor man bor»), bare de fikk arbeid og hus. Plasser i industrien virket likevel ikke tiltalende («.... vil ikke selge seg til bedriften»). Tanken på å måtte forplikte seg skremte.

7.2 Marginale husstander.

Husstander som hadde tilstrekkelig mat og klær, men som vanskelig eller bare såvidt kunne klare pengeutgiftene, utgjorde anslagsvis 70 % både i M. og K. Disse husstander hadde ressurser nok til vanlig enkelt kosthold

og til de klær som klima og virksomhet kre-vet. Men tilgangen på penger var knapp. Det måtte stadig økonomisk tilpasning til for å kunne dekke de nevnte elementære behov og vanlige terminbundne betalinger. Det var et vidt spektrum av kilder til inntekter, men i de fleste tilfelle var det lønnsarbeid kombi-nert med jordbruk og trygder.

Småbruk hadde særlig betydning for store husstander og deres økonomisk avhengige («dyr er stor hjelp til levevei», «.... har ikke råd til å kjøpe melk»). Kostholdet bygget sterkt på egne produkter: Melk, saue-kjøtt, blodpølse, til dels fisk, rotvekster og kål. Penger ble bare brukt til å kjøpe det mest nødvendige. Til dels ble brukene utvidet ved at dårlig jord ble dyrket. Men sammenliknet med lønnsinntekter ga mange (ikke helt ra-sjonelt drevne) småbruk «arbeid og ikke for-tjeneste», dvs. ingen god timebetaling i rede penger. De som fikk bedre alternativer, f.eks. godt betalt lønnsarbeid eller trygder, la jorden sin brakk, leiet den bort eller ordnet med for-holdsvise billig arbeidshjelp. I kostholdet til marginale husstander uten buskap hadde brød og margarin en nøkkelstilling.

Faste utgifter som avdrag på banklån, tryg-dekassepremier og strømavgiften påførte de marginale husstander kronisk pengeknipe. De fleste måtte skaffe kontanter ved arbeid uten-for bygden. Slik arbeid måtte småbrukere som regel avveie mot behovet på gården. De meldte seg arbeidsledig «når det passer».

Spigerverk-konsernet
JOBU søker:

Siviløkonom/Sosialøkonom

til Marketingavdelingen ved JOBU A/S.

Arbeidet vil omfatte markedsanalyser, planlegging, budsjettering, resultatoppfølging og statistikk.

Stillingen byr på utviklende, selvstendige oppga-ver og den rette mann kan etter hvert regne med utvidet ansvarsområde.

Den som ansettes må være systematisk i sitt arbeidsopplegg, ha god skriftlig og muntlig formu-leringsevne samt evne og vilje til samarbeid.

Skriftlig søknad sendes

JOBU Holtegt. 28, Oslo 3.

Den Norske Skogbrukslinje

(Vinterarbeid i svenske skoger samlet rundt 1960 ca. 200 menn fra Indre Kåfjord. Men denne beleilige sysselsetting har rasjonaliseringen gjort slutt på). Interessen for voksenopplæring var liten blant dem som hadde tilstrekkelig jord å ivareta.

Anslagsvis 40 % av de marginale husstander kunne takke sine voksne barn for at de var utenfor akutt nød. Voksne barn var dels (sesongvis) bortearbeidende, dels (sesongvis) knyttet til gården. («Hjelp trengs på gården om sommeren»). Dette hindret dem i å kvalifisere seg for noe yrke, slik at mange voksne barn fra marginale husstander var i noenlunde samme situasjon som unge fra nødstedte husstander.

Dels reiste de unge — helst flere i lag — til arbeid eller skoler på egen hånd, dels ved arbeidskontorets hjelp. Noen etablerte husstander i storsamfunnet (bl.a. kvinner som hadde reist til fiskebruk i Finnmark, og unge som hadde reist langt avsted), men de fleste vendte tilbake til Kåfjord. De som hadde greid å skaffe seg en stilling med fast og tilstrekkelig lønnsinntekt, holdt fast ved et monetært levesett. De ble rotfestet i storsamfunnet, eller de bygget hus i Kåfjord av økonomiske grunner og pendlet ut regelmessig. For dem som hadde ingen eller bare beskjedne kvalifikasjoner, fremstod delvis selvforsyning kombinert med (tidvis) lønnsarbeid som en forholdsvis gunstig løsning.

Skjønt bortearbeid i perioder og pendling ble ansett for byrdefull og kostbar («vantrives på fremmede steder», «barna trenger faren», «det blir ikke tid til å rette på huset»), er det lite sannsynlig at slike marginale husstander kommer til å flytte. De fleste hadde store lån på hus og hadde investert tid og penger i eiendom. Heller ikke kunne de reise kapital nok til å få seg hus i «byen». Dessuten var det hyppig familiære grunner (assosierede husstander, gamle og syke) som hindret i å flytte. Også for mange unge ble omkostningene ved å etablere seg i byen altfor store. Folk håpet på fremtidig landverts forbindelse om Skibotn, slik at lokalsamfunnet lettere kan nyte godt av økonomisk blomstring i Tromsø-området.

Marginale husstander var forholdsvis fast bundet til Kåfjord. Interesse i fast lønnet arbeid på stedet («tjene faste penger») og ønske om å drive bruket lønnsomt («vil være selvstendig») kom til uttrykk. Voksne barn fra marginale husstander hadde til dels noe lettere enn barn fra nødstedte husstander for å hevde seg i storsamfunnet.

7.3 Velstilte husstander.

Noenlunde tilfredsstillende økonomi hadde 10 % av husstandene i M. og K. De kunne dekke vanlige pengeutgifter og behov for mat og klær. De fleste hadde rimelig med jord og

forholdsvis gode inntekter fra (periodevis) bortearbeidende husstandsmedlemmer. Ytterligere 10 % av husstandene i M. og 5 % i K. var såvidt velstående at de hadde råd til annet enn det strengt nødvendige. Disse var folk med store spesialiserte bruk og folk med faglig utdanning. Økonomisk velstilte husstander valgte i stor utstrekning maten i butikken, eller de hadde bedre produkter fra egen gård. De skilte seg ut som mer eller mindre privilegerte.

Velstilte husstander drev forholdsvis lite yrkeskombinasjon. Det var jordbrukskere på stort sett heltid eller folk som levde helt av lønnsarbeid. Husstandene til pendlere med godt lønnet arbeid kunne tenkes å flytte. Deres økonomiske forhold gjorde det ikke så vanskelig å selge eller avskrive eiendom i utkanten («huset blir sommersted») og å etablere seg «i byen». Tilpasning til monetært-urbant levemønster med vellykket klatring oppover den økonomiske og sosiale stigen hadde alt skilt dem fra lokalsamfunnet (kfr. avsnitt 3.3).

Voksne barn fra velstilte husstander hadde forholdsvis frie hender til yrkesutdanning. «De unge som har gått skoler og flyttet, har kommet seg bedre frem». «Sønnen er interessert i jordbruk, men har nå gått skoler». «Fast arbeid for de unge betyr slutt på gårdsbruket». Yrkeskombinasjon med småbruk kunne ikke konkurrere med lønnen i stillinger for kvalifisert arbeidskraft. Fremtidig utvikling vil muligens føre til at selvforsyningsbruk legges ned.

Folk som hadde anledning til kommersielt jordbruk, unntaksvist også fiske, foretrakke å «stå på egen jord». Deres økonomiske kåre kunne konkurrere med mulighetene som stod åpne for gjennomsnittskvalifiserte «i byen».

Økonomisk velstilte husstander var enten fast bundet til gode næringsmuligheter i Kåfjord, eller de hadde ved hus og familie bare svak tilknytning til lokalsamfunnet. Voksne barn hadde forholdsvis lett for å bli konkurransedyktig i storsamfunnet.

Sammenfatning.

Denne beskrivelsen gjelder et samisk preget lokalsamfunn ved Indre Kåfjorden. Størparten av folk var avhengige av lønnsinntekter skaffet ved arbeid borte. Mange hadde småbruk av varierende størrelse, stort sett til selvforsyning. Den pengefattige økonomien bygget sterkt på trygder. Tilfredsstillende økonomiske kåre ble oppnådd av enkelte kommersielle bruk og av yrkesmessig kvalifiserte lønnstakere borte. De fleste var ikke motiverete for å hevde seg i konkurransen i storsamfunnet. Det fortrolige lokalsamfunn var for mange en forholdsvis trygg nisje. Grunnen var neppe så meget miljømessige særegenheter, men heller manglende muligheter.

L I T T E R A T U R

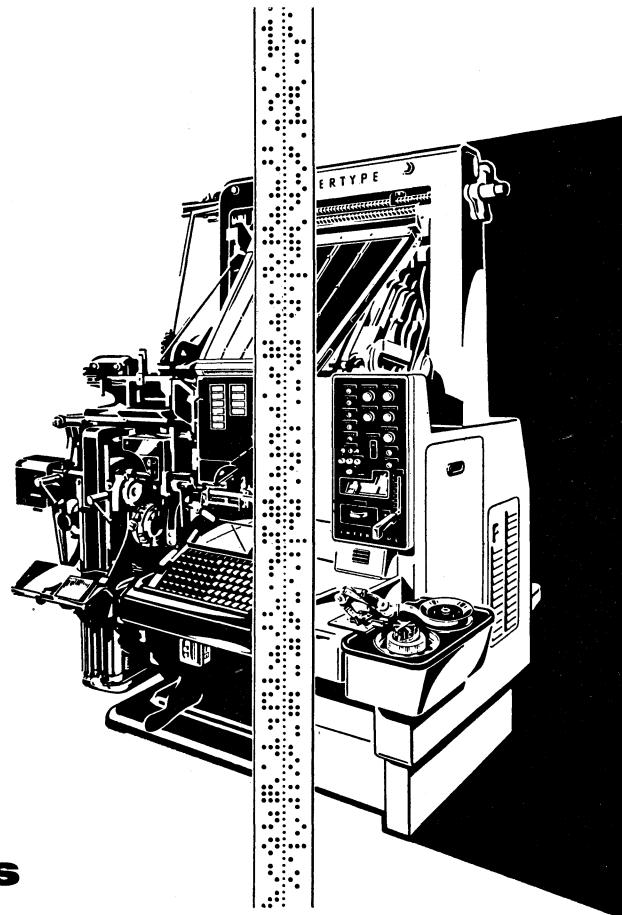
- AUBERT, V. og G. KARLSEN, (1965): Flytting fra utkanten. *Tidsskrift for Samfunnsforskning*.
- AUBERT, V. (1969): «Ein nasjonal eller ein sosial minoritet?» I *Nordisk nykolonialisme*, Det norske samlaget, Oslo.
- BLYTT — SCHJØTT, T. (1958): Bosetning og erverv i Manndalen. *Samiske Samlinger IV* — 2.
- BROX, O. (1964): Avvisning av storsamfunnet som økonomisk tilpasningsform. *Tidsskrift for Samfunnsforskning*.
- BROX, O. (1966): *Hva skjer i Nord-Norge? En studie i norsk utkantpolitikk*. Pax forlag, Oslo.
- CHRISTOFFERSEN, T. (1963): Søkelyset på økonomisk svakstilte områder i Troms og Finnmark. Arbeidsmarkedet.
- EIDHEIM, H. (1958): Erverv og kulturkontakt i Polmak. *Samiske samlinger*, IV — 1.
- EIDHEIM, H. (1959): «When Ethnic Identity is a Social Stigma». I «*Ethnic Groups and Boundaries*». Universitetsforlaget/Georg Allen & Unwin.
- JONASSEN, Ø. (1964): Dødfødsler og dødsfall i 1. leveår og det lys de kaster over de sosiale forhold. *Tidsskrift for den norske legeforening*, 48.
- MOOK, R. (1967): Flyttinger i Nord-Norge etter 1950. *Studieselskapet for nord-norsk næringsliv*, 35.
- MOOK, R. (1970): Zur Ökologie der lappischen Gemeinde Karasjok. *Geographica Helvetica*.
- MOOK, R. og V. AUBERT (1970): Flyttemønsteret og lokal-samfunnets struktur. *Tidsskrift for Samfunnsforskning*.

MONOTYPESATS
FOTOSATS
TELETYPESETS

*Et flexibelt og konkurransedyktig
satsapparat.*

*En betingelse for fremstilling
av krevende trykksaker.*

Vi står til tjeneste med pristilbud.



Reklametrykk A.s
OFFSET - BOKTRYKK

PROF. HANSTEENSGATE 58 - 5010 BERGEN - TELEFONER: 13657 - 19055

Utviklingen i bruken av EDB-maskiner i Norge fram til 1980-årene¹⁾

AV

CAND. OECON. KNUD Z. ROSS
NORGES BANK



Elektroniske datamaskiner har i stadig større utstrekning vært tatt i bruk også her i landet. Denne undersøkelse tar sikte på å finne fram til de viktigste faktorer som til enhver tid påvirker landets samlede bruk av EDB-maskiner og veksten i denne bruken; dessuten å finne fram til faktorenes relative forklaringskraft.

Når den historiske utvikling, og dens determinater er fastlagt, tar undersøkelsen videre sikte på å anslå den fremtidige utvikling i bruk av EDB-maskiner til ut i 1980-årene.

1. Generelt om metodevalg.

Det er først og fremst utviklingen i eksisterende kvantum man er interessert i, altså det kumulerte kvantum EDB-maskiner som til enhver tid er i bruk.

En trendforlengelse av omsetningstallene er forkastet som analysemetode. Trendforlengelse har den svakhet at man ikke får klarlagt hvilke faktorer utviklingen er avhengig av slik formålet er for undersøkelsens første del, samt at de anslag på fremtidig utvikling som gis ved hjelp av trendforlengelse må gjøres ubetingede, dvs. man mister frihet til å komme med anslag på EDB-maskinbruken i fremtiden avhengig av utviklingen i forklaringsvariablene.

¹⁾ Denne undersøkelse følger i store trekk en modell utviklet av professor Gregory C. Chow, Columbia University. Modellen er presentert i artikkelen «Technological Change and the Demand for Computers» i «The American Economic Review», desember 1967.

Fakta for norske forhold til undersøkelsen er meget velvillig stilt til rådighet av maskinleverandørene. Ved utleveringen av materialet understreket maskinleverandørene at opplys-

Ved hjelp av strukturligninger og regresjonsanalyse kan man derimot skaffe seg prediksjoner under forskjellige forutsetninger pluss at man kan komme fram til de viktigste forklaringsvariable og deres relative forklaringskraft. Dette alternativ er derfor valgt.

2. Teoriomriss.

2.1 Markedet for EDB-maskiner.

For å komme fram til hva slags teori man bør bruke på det foreliggende problem, må man vite litt om det markedet omsetningen av EDB-maskiner finner sted på. Markedsdeltagerne er på den ene side et begrenset antall, og etter norske forhold meget store

ningene om det enkelte firmas EDB-maskininstallasjoner i Norge er av konfidensiell natur. I henhold til avtale med leverandørene hemmeligholdes derfor grunnmaterialet.

Undersøkelsen er utført på oppdrag fra «Komitéen til å utrede spørsmålet om utdanning i systemutvikling og databehandling», en underkomité av Videreutdanningskomitéen (Ottosen-komitéen) og den ble videre innlevert som selvvalgt spesialoppgave ved sosialøkonomisk embeteksamen Universitetet i Oslo.

produsenter. Deres salg på det norske marked betyr relativt lite for dem. Etterspørgerne har hittil vært større bedrifter og institusjoner, offentlige og private, samt noen konsulentfirmaer innen EDB-området. Det som selges er enten selve EDB-maskinen eller disposisjonsretten over en EDB-maskin for et visst tidsrom. Prisene eksklusive omsetnings- og importavgift er forhåndsbestemte fra produsentenes side, og antagelig upåvirket av norske etterspørselsforhold både i det korte og i det lange løpet.

Den markedsmodell dette gjør det nærliggende å anvende kan formuleres på følgende måte: Vi står overfor et marked der prisen — (hvis vi for enkelthets skyld ser på alle EDB-maskiner som ett produkt) — er exogen gitt på ethvert tidspunkt, og der tilbuddet på ethvert tidspunkt akkurat er stort nok til å dekke etterspørselen uansett hvor den exogen gitte pris og andre etterspørselsmotiverende faktorer indikerer at etterspørgerne ønsker å tilpasse seg.

Spesielt ser man da: Enhver endring i etterspurt kvantum på grunn av skift i etterspørselen blir også tilfredsstiltet av produsentene, og det uten at skiftet får reperkusjoner i form av prisendring, f. eks. vil det å møte et positivt skift i etterspørselen ikke resultere i høyere marginalomkostninger for produsentene. En slik økning ville ha kunnet bevirket prisoppgang. Dette vil si at tilbuddet kan anses som uendelig elastisk ved denne prisen.

I et slikt marked er det etterspørselsforholdene og prisen som bestemmer omsatt kvantum på et tidspunkt (eller i en tidsperiode). Tilbuddet føyer seg alltid passivt, så det kvantum den exogen gitte pris og etterspørselsforholdene fastlegger virkelig blir omsatt kvantum.

Spørsmålet er altså hvorvidt det er en brukbar tilnærming til virkeligheten å anta at man for det norske EDB-marked har følgende forhold:

- 1) Prisen omsetningen foregår til er exogen gitt på ethvert tidspunkt.
- 2) Ved enhver exogen gitt pris som markedet blir stilt overfor er tilbukt kvantum uendelig elastisk.

Det er grunn til å anta at prisen på det norske marked er bestemt av markedsforholdene i utlandet, spesielt USA. Uansett hvorledes etterspørselen i Norge oppfører seg vil den ikke få nevneverdig betydning for prisdannelsen, fordi etterspørselen i Norge er meget liten i forhold til i resten av verden.

Det er også rimelig grunn til å anta at norske omsetnings- og importavgifter på EDB-maskiner ikke er påvirket av norsk etterspørsel etter EDB-maskiner. Selvstendig prisdannelse i det norske marked vil derfor ha et meget beskjedent omfang.

Ved den pris norske etterspørsgere blir stilt overfor

på ethvert tidspunkt kan man anta at tilbuddet er tilnærmet uendelig elastisk, fordi det ikke betyr mer enn en mindre justering for produsentene samlet å møte selv et relativt stort positivt etterspørselsskift i Norge.

Disse betrakninger rettferdiggjør et regresjonsopplegg som bare behandler strukturen av etterspørsels-siden i markedet, herunder dynamikken i etterspørsels-skiftene. Man har heller ikke nære substitutter som skulle kunne kreve å bli innført eksplisitt i modellen.

2.2 Etterspørselsteori.

Det foranstående har ført til at man kan se oppgaven som den å estimere parametrene i en aggregert etterspørsels-funksjon. Men hva slags etterspørselsteori bør man støtte seg til for å klarlegge hvilke forklarings-variable som skal medtas og funksjonsforholdet mellom dem? Her kan EDB-maskinens forskjellige karakteristika gi ledetråden. Disse kan kort oppsummeres slik:

1. Et forholdsvis nytt produkt.
2. En innsatsfaktor i produksjonen.
3. Et produkt som med mellomrom undergår relativt store tekniske forbedringer.

Alle disse faktorer bør tillegges vekt under utformingen av en etterspørselsrelasjon for EDB-maskinvolumet.

2.2.1 Et forholdsvis nytt produkt.

I mikro etterspørselsteori antas ofte at nåtidig adferd er påvirket av fortidig, en antagelse som jeg her vil la gjelde også i makro. Etterspørselen etter nye enheter av et gode i en tidsperiode kan være påvirket av fortidig etterspørsel etter godet, representert ved f. eks. den beholdning av godet, det lager man har ved inngangen til perioden.

Begrepet lager kan tolkes på to måter. Enten er det en fysisk størrelse målbar ved en eller annen enhet, eller det er et vanskelig kvantifiserbart «psykologisk lager», dvs. vanedannelse. Lagerets virkning for etterspørselen er vanligvis motsatt i de to tolkningene. Man antar gjerne at en økning i fysisk lager vil virke trykkende på etterspørselen etter nye enheter av godet, mens en økning i det man kan kalte vanedannelse ofte vil virke stimulerende.

I visse tilfeller kan imidlertid en økning i fysisk beholdning også virke stimulerende på den aggregerte etterspørsel eller veksten i denne. Dette kan skje når man har med et *nytt produkt* å gjøre. Den spesielle etterspørselsvirkning av at et produkt er forholdsvis nytt, kalles introduksjonseffekt.

Jo flere som kjøper et produkt, dvs. jo større den aggregerte beholdning av produktet er, desto flere kommer i forbindelse med produktet og vurderer dets

nytte for seg, noe som i neste tidsperiode skulle resultere i en større samlet etterspørsel. Man kan si at produktets kontaktflate utvides, og samfunnet gjennomgår en læringsprosess der kjennskapet til produktet og dets anvendelsesmuligheter vokser.

For EDB-maskinens vedkommende er det grunn til å anta at man står overfor et typisk eksempel på et nytt produkt der læringsprosessen spiller en vesentlig rolle for den aggregerte etterspørsel og veksten i denne. Men hvordan skal denne erkjennelse kunne omformes til en observerbar variabel som kan være med å forklare den aggregerte etterspørsel?

Det aspekt ved læringsprosessen man bør vende oppmerksomheten mot for å svare på dette er det forhold at læringsprosessen impliserer at der går tid fra produktet markedsføres til samtlige potensielle — vurdert ut fra et eller annet kriterium — kjøpere virkelig har anskaffet produktet. Når dette er etablert vil man kunne begrunne innførselen av begrepet «ønsket aggregert beholdning» på et tidspunkt som noe forskjellig fra realisert aggregert etterspørsel på tidspunktet, en distinksjon som vil få operasjonell anvendelse.

For hver kjøper vil man kunne dele tidsforsinkelsen i 3 tidslag:

1. Tidsforsinkelsen fra markedsføring til potensielle kunder oppdager produktet.
2. Tidsforsinkelsen for den enkelte potensielle kjøper fra oppdagelse til full forståelse av EDB-maskinens muligheter for ham selv. Denne undersøkelses- og modningsperioden vil avsluttes med beslutning om kjøp (leie).
3. Detaljutredningsperioden etter at kjøp (leie) i prinsippet er besluttet, der man undersøker hva slag maskin som egner seg best for ens formål. Bestilling foretas, leveringsdato fastlegges. I Norge har den som regel vært 1/2 til 1 år etter bestillingsdato.

De tre «tidslagene» vil variere i lengde fra produkt til produkt og fra individ til individ. For et produkt av så revolusjonerende karakter som EDB-maskinen vil tidsforsinkelsen av type 1 trolig være relativt liten, takket være reklame og de forskjellige massemedias informasjonsvirksomhet. Fra kjennskap til produktet til forståelse for dets anvendelsesmuligheter kan det allikevel være et langt skritt; imidlertid vil produsentenes konsulentvirksomhet og eksemplets makt være medvirkende til å kutte ned tidslaget av type 2. Mange ser at konkurrenter benytter EDB og føler seg presset til å gjøre det samme for ikke å sette sin konkurransemessige posisjon i fare.

Et moment som trekker i retning av forlengelse av tidsforsinkelsen av type 2 er mange organisasjons-

lederes motvilje mot å ta i bruk et hjelpemiddel som vil komme til å få store organisasjonsmessige konsekvenser. Det å kjøpe eller leie en EDB-maskin vil ofte måtte følges opp med store administrative endringer man bare ugjør ønsker å gi seg i kast med. Man må ordne med nyansettelser, omskolering, utvidelser og/eller innskrenkninger i forskjellige personers myndighetsområde; det siste antagelig vanskelig gjennomførbart uten psykologiske gnisninger for de impliserte.

Utsiktene til å binde store kapitalmengder i en EDB-maskin som den tekniske utvikling kanskje etter få år har gjort relativt kostbar og ineffektiv, vil avholde mange fra å kjøpe inntil de er tryggere på å få en maskin med færre barnesykdommer. Dette argument betyr ikke like meget for den som vil leie EDB-maskiner.

Etter hvert som det kommer flere produsenter og maskintyper på markedet vil man måtte ofre en forholdsvis stadig større del av hele tidsforsinkelsen mellom oppdagelse og kjøp på detaljutredningsperioden. Det å gjennomanalyse sine egne behov og så orientere seg på et marked der man må ta hensyn til flere og flere modeller som varierer pris- og kvalitetsmessig, vil kreve stadig mer tid og ekspertise.

De forklaringer som er anført ovenfor om hvorfor det vil være et tidsintervall mellom markedsføring og kjøp særegent for et nytt produkt, leder til følgende: På ethvert tidspunkt i samfunnet finnes der en rekke potensielle kjøpere som «egentlig» ønsker å erverve produktet, men som av andre årsaker enn økonomiske i snever forstand avstår fra kjøp. Dette gjør det hensiktsmessig å snakke om ønsket aggregert etterspørsel på tidspunktet som noe begrepssmessig forskjellig fra realisert aggregert etterspørsel på samme tidspunkt. Gitt at begrepet ønsket etterspørsel lar seg måle, kan man si at ønsket etterspørsel er den størrelse realisert etterspørsel vil utvikle seg mot på ethvert tidspunkt, dvs. hvis de økonomiske faktorer i snever forstand (der bl. a. produktets pris inngår) holdes konstante.

Ønsket etterspørsel på et tidspunkt — enten man vil anse den som noenlunde konstant over tiden eller som nokså tidsvariert — kan sies å være den faktiske etterspørsels likevektsnivå. Differensen mellom likevektsnivået og det realiserte nivå for etterspørselen på et tidspunkt vil være et mål på hva man kan vente av nettoinvesteringer fremover, hvis den økonomiske situasjon i snever forstand holder seg konstant. Jo større differanse, desto større etterspørsel etter nye enheter vil man få.

Selve likevektsnivået, dvs. det nivå som den ønskede etterspørsel utvikler seg mot, kan man tenke seg er avhengig av den aktuelle økonomiske situasjon, med hovedvekt lagt på produktets pris.



Den norske Creditbank gir bedre råd.

Hva betyr dette?

Norske industribedrifter som gjør bruk av DnC's ekspertise vet hva slagordet står for. De vet at DnC betyr førsteklasses rådgivning på mange måter:

Finansiering og betalingsformidling, eksport- og valutasorretninger, formidling av kontakter og forespørsler gjennom 6.000 samarbeidende banker over hele verden.

Pr. 31/12-1969 hadde DnC ca. 800 mill. kroner i utesstående lån til indu-

strien, hvilket vil si ca. 30 % av bankens samlede utlån. At DnC i tillegg formidlet obligasjonslån og lån fra utlandet for store beløp, bidro også til at norske industribedrifter «fikk bedre råd».

En lang rekke industriselskaper og ansatte i disse, har nær kontakt med DnC og drar nytte av bankens service og know-how.

Hvorfor? Ganske enkelt fordi de vet at

Den norske Creditbank gir bedre råd.

Skal man få tatt hensyn til det ovenforstående i den eksplisitte utforming av etterspørselsfunksjonen, må den utformes dynamisk. Dette har for så vidt ligget implisitt i hele fremstillingen, jeg har bl. a. snakket om å forklare veksten i etterspørselen. Statisk etterspørselsteori sier at man på ethvert tidspunkt, eller innen en tidsenhet, tilpasser seg et ønsket beholdningsnivå som spesifisert ved den statiske etterspørselsfunksjon. Alle variable refererer seg til samme tidspunkt eller tidsperiode. Dette er tilstrekkelig for å behandle etterspørselen etter et nytt gode, idet fortidig adferd — representert ved faktisk beholdningsnivå og dets avstand fra ønsket beholdningsnivå — må få betydning for fremtidig utvikling. I en dynamisk utforming der aggregert beholdning samt differensen mellom likevektsnivået og aggregert beholdning inngår som forklaringsvariable for veksten i den aktuelle aggregerte beholdning, kan likevekts-beholdningsnivået gis frihet til å ta lengre tid enn én tidsenhet for å nås. Samtidig kan man få inn de mer tradisjonelle økonomiske faktorer ved å la selve likevektsnivået bestemmes av disse faktorer. Dermed får man integrert vekstprosessteori med komparativ statistikk etterspørselsteori.

Begrepsmessig kan det være hensiktsmessig å skille mellom «selve» vekstprosessen og de økonomiske faktorer i snever forstand som påvirker den. Man kan tenke seg en «naturlig» vekstkurve for det aktuelle beholdningsnivå som den kurve man ville ha fått hvis de eneste faktorer som fikk lov å innvirke på etterspørselen var faktorene knyttet til selve introduksjons-effekten for et nytt gode. De økonomiske faktorer kan man så tenke seg forklarer avvikene fra den generelle trend den naturlige vekstkurven beskriver. Hensikten med denne noe kunstige splittelsen vil være å lette den eksplisitte modellutformingen.

2.2.2 En innsatsfaktor i produksjonen.

Under behandlingen av integrasjonen av statisk og dynamisk etterspørselsteori ble det antydet at statisk etterspørselsteori var velegnet til å forklare ønsket beholdningsnivås høyde på ethvert tidspunkt, mens utviklingen av den aktuelle beholdning henimot dette likevektsnivået — veksten i beholdningsnivået på ethvert tidspunkt — best lot seg forklare ved variablene eksisterende beholdning og dennes avvik fra likevektsnivået.

At en EDB-maskin er en innsatsfaktor og ikke et konsumgode får betydning når man ved hjelp av statisk etterspørselsteori skal forklare ønsket beholdningsnivås høyde. I vanlig produksjonsteori regner man med at en produsent — i motsetning til en konsument — ikke har noen budsjettbetingelse i form av en fast inn-

tekst han må ta hensyn til under tilpasningen. Dette gjelder i hvert fall hvis vi antar at det finnes et godt utbygd kreditsystem og at tilpasningsformålet er profitmaximering, (men ikke hvis vi antar det er produktmaximering under gitt utgiftssum). Produsentens eneste beskrankning er produktfunksjonens form, gitt neglisjerbare avsetningsvanskeltigheter.

I mikro produksjonsteori med kontinuitetsfaktorer er etterspørselen etter en faktor bestemt når tilpasningsformålet, produktfunksjonens form og prisene er kjent.

Å lage en makroanalogi til mikroetterspørselen etter innsatsfaktorer, må bli nokså spekulativt, særlig fordi man vanskelig kan gjøre samme forutsetninger om tilpasningsformålet som i mikro. Jeg vil derfor bare postulere at ønsket beholdningsnivå av innsatsfaktoren EDB-maskiner på ethvert tidspunkt avhenger av EDB-maskinprisen på tidspunktet og den aggregerte produktmengden innsatsfaktoren er med på å skape.

Man må derfor vite noe om hvilke sektorer i næringslivet som har tatt i bruk EDB-maskiner for å komme fram til et hensiktsmessig bruttoproduksjonsverdibegrep for disse sektorene. EDB-maskiner blir benyttet i stadig flere deler av næringslivet, og den ønskede EDB-maskinetterspørsel er vel enda mer spredd. Det er trolig at denne sektorspredning vil øke med tiden, f. eks. vil småprodusenter slå seg sammen om utnyttelse av et EDB-anlegg i sterkere grad enn nå.

Chow [1]¹⁾ foreslår å bruke BNP deflatert som produksjonsverdivariabel og EDB-maskinpris deflatert med BNP-prisindex som EDB-maskinprisvariabel. Idet han antar at sammenhengen mellom likevektsnivået og de to forklaringsvariablene er slik at de to elastisitetene av likevektsnivået m.h.t. forklaringsvariablene er konstante (som f. eks. i en Cobb-Douglas sammenheng), kommenterer han forklaringsvariabel-valget slik: «Ideelt skulle man veie de forskjellige industriers produksjon med korresponderende produksjons-elastisiteter for etterspørselen. Imidlertid vil et enkelt produksjonsaggregat som bruttonasjonalproduktet være tilstrekkelig hvis de forskjellige industrieres relative bidrag forblir tilnærmet konstante. Man kan endog tolerere at visse industrier relativt forbedrer sin stilling på andres bekostning, hvis de førstnevnte som gruppe har samme produksjonselastisitet som de sistnevnte. Hvis de industrier som forbedrer sin stilling hadde høyere produksjonselastisitet enn de som får sin stilling forverret, ville veksten i BNP blir mindre enn veksten i den veide produksjon».

Med produksjon menes i sitatet produksjonsverdi til faste priser, et slags volumbegrep. Å bruke de enkelte

¹⁾ [] henviser til litteraturliste bakerst i artikkelen.

industriens bruttoproduksjon vanskeliggjøres også av at mange ikke-forretningsforetak benytter EDB-maskiner. Hvordan skal «bruttoproduksjonen» til universitetene, Forsvaret og Statistisk sentralbyrå måles? Man kan komme noe på vei ved å se på institusjonenes totale utgifter, men de fleste tror jeg vil ha en følelse av at dette er en rent for snever betraktningsmåte. Men gitt at man er kommet fram til et godt mål, hvordan skal disse institusjonene klassifiseres sektorvis? Jeg tror det er mer fruktbart å se slike institusjoner som serviceorganisasjoner for hele samfunnet, som en mer eller mindre nødvendig betingelse for at alle de andre organisasjonene skal kunne fungere. Dette vil også redusere betenkelskapet ved å bruke BNP som det relevante bruttoproduksjonsverdimål.

I behandlingen av realisert etterspørsel har jeg sett på hva som bestemmer veksten i denne, nemlig aktuelt beholdningsnivå og dets avstand fra ønsket nivå. Under omtalen av ønsket beholdning for etterspørselen har jeg sett på hva som bestemmer nivået for denne, nemlig BNP og EDB-maskinpris. At det er naturlig å se på nivået når det gjelder likevektsbeholdningen begrunner Griliches [2] slik i en traktoretterspørselsanalyse for USA:

«Etterspørselen etter enhver innsatsfaktor er avledet fra etterspørselen etter produktet, produktfunksjonen og tilbudsforholdene for andre faktorer. Dessuten, etterspørsel etter en varig innsatsfaktor er en etterspørsel etter en beholdning, ikke en strøm. Det er *beholdningen* av maskiner (traktorer) som inngår i produktfunksjonen som en innsatsfaktor, ikke det årlege kjøp av nye maskiner. Derfor må «investeringsfunksjonen», etterspørselsfunksjonen for nyinnkjøp, bli avledet fra etterspørselen etter beholdninger».

Dette forhindrer imidlertid ikke at man for aktuell beholdning i motsetning til ønsket beholdning, kan gå den omvendte vei ved å utelede etterspørselen etter nivået fra kjennskap til hva som bestemmer nivåets vekst. Det er veien resonnementet skal gå i denne analysen.

2.2.3 Et produkt som med mellomrom undergår relativt store tekniske forbedringer.

EDB-maskinens tekniske utvikling har vært preget av de såkalte generasjonsskift. Hvert generasjonsskifte har medført øket ydelsesevne og mindre volum på maskinutstyret.

Innemellan disse generasjonsskiftene har det foregått kontinuerlige småforbedringer av mer beskjeden art. Man regner nå med at vi nærmer oss et 3. generasjonsskifte rundt 1970, men av mindre revolusjonerende karakter enn de 2 foregående.

I tillegg til de tekniske forandringene i maskinens fy-

siske komponenter, det såkalte «hardware», kommer utviklingen i «software». Software er de styringsprogrammer som gir menneskene mulighet for effektiv utnyttelse av hardware.

Alle disse forandringene i EDB-maskinen og følgeutstyret bidrar til at en EDB-maskin fra 1955 meget langt fra er det samme som en EDB-maskin konstruert i 1968. Problemet oppstår da: Hvordan måle samlet EDB-maskinkvantum på et tidspunkt? På ethvert tidspunkt består bestanden av maskiner av en rekke forskjellige årganger, og de fra samme årgang kan ha svært forskjellige tekniske karakteristika. Å addere alle eksisterende maskiner på et tidspunkt vil derfor være å addere uensbenevnede størrelser, og kan følgelig ikke brukes som aggregat.

Enda et kompliserende moment i denne forbindelse er det fysiske kapitalslit, som gjør at en og samme maskin ikke er lik på to forskjellige tidspunkter. Jeg tror imidlertid man kan anta at det fysiske kapitalslit er av neglisjerbar størrelsesorden for EDB-maskiner, fordi maskinene har relativt få mekaniske komponenter.

Det er den økonomiske verdiforringelse som er viktig i denne forbindelse. De teknologiske fremskritt har ledet til at et gitt volum tjenesteydelser kan produseres stadig billigere ved nyutvikling av modeller. Det har funnet sted et voldsomt prisfall/leiefall både for nye og brukte maskiner. Denne økonomiske verdiforringelse kan være et hensiktsmessig utgangspunkt for å komme fram til aggregert EDB-maskinkvantum på et tidspunkt. Man kan tenke seg følgende fremgangsmåte:

Enhver maskin i EDB-maskinbestanden på ethvert tidspunkt kan tenkes målt ved den leie man ville ha måttet betale for maskinen hvis den var blitt introdusert i et bestemt år, f. eks. 1964. En krone hypotetisk 1964-leie blir enheten alle maskiner av alle årganger på ethvert tidspunkt kan måles i.

Denne metoden er foreslått og brukt av Chow [1]. Det må imidlertid understrekkes at denne måten å måle beholdningen på ikke kan sies å være absolutt riktig eller gal. Men ved gitt formål kan metodens hensiktsmessighet diskuteres.

Metoden forutsetter at man først etablerer en forbindelse mellom leie og visse tekniske karakteristika ved 1964-modellene. Ved å sette inn andre modellers tekniske karakteristika i denne forbindelsen, kan man regne ut den leie disse andre modeller ville ha oppnådd hvis de var blitt introdusert i 1964. Vi får på denne måten et kvantumsbegrep.

Ved på ethvert tidspunkt å summere alle eksisterende maskiners hypotetiske 1964- (f. eks. måneds) leie, får man et endimensjonalt uttrykk for aggregert

kvantum EDB-maskiner på tidspunktet. En maskins «pris» et år kan beregnes som virkelig leie i året dividert med hypotetisk 1964-leie. Prisen skulle bli lik for alle maskiner av samme modell introdusert i samme år. Et vanlig aritmetisk eller et veiet gjennomsnitt av modellprisene kan så brukes til å lage en prisindex for året. En mer detaljert gjennomgåelse av konstruksjonen av kvantums- og prisindexer skal foretas i kapitlet om data.

I det foregående er antatt at konstruksjonen av 1964-leie for én maskin gir et adekvat uttrykk for virkningene av de tekniske forandringer. Som beskrevet ovenfor innvirker de tekniske forandringer på målt aggregert EDB-maskinkvantum og på hvert års prisindex for leie av EDB-maskiner. Denne prisindexen er den prisvariabel som inngår i det statiske etterspørselsopplegg til bestemmelse av ønsket beholdningsnivå for EDB-etterspørselen på et tidspunkt. Man kan derfor si at de tekniske forandringer både påvirker tilpasningsprosessen opp mot ønsket beholdningsnivå, ved målt kvantum, og selve det ønskede nivås høyde, ved prisindexen.

3. Eksplisitt utforming av modellen.

3.1 Forklaring av ønsket beholdningsnivå.

Jeg vil bruke følgende variabler i diskusjonen av modellen til forklaring av det ønskede beholdningsnivå: y_t^* = ønsket beholdningsnivå av EDB-maskiner på tidspunkt t .

p_t = det aritmetiske gjennomsnitt av prisene på maskiner installert i år t . (Prisen på en maskin installert i år t er lik dens månedsleie dividert med dens kvantum. Kvantum settes lik estimatet på maskinens hypotetiske 1964-månedsleie.)

x_t = bruttonasjonalprodukt til faste 1961-priser i år t .

Jeg vil gå ut fra at prisen på EDB-maskiner og størrelsen av bruttonasjonalproduktet vil kunne forklare størrelsen av det ønskede beholdningsnivå for EDB-maskiner. Sammenhengen mellom variablene er presentert ved en funksjon som er lineær i logaritmene. Dette er samme funksjonsforhold som er benyttet i Chow [1].

$$(1) \quad y_t^* = \beta_0 p_t^{\beta_1} x_t^{\beta_2} e^{u_t} \quad (t = 1, \dots, n)$$

(1) kan omformes til:

$$(2) \quad \ln y_t^* = \beta_0 + \beta_1 \ln p_t + \beta_2 \ln x_t + u_t \quad (t = 1, \dots, n)$$

Her er $\beta_0 = \ln \beta$. u_t er et stokastisk restledd med følgende antatte egenskaper

$$\begin{aligned} Eu_t &= 0 & t = 1, \dots, n \\ Eu_t^2 &= \sigma_u^2 & t = 1, \dots, n \\ Eu_t u_s &= 0 & \text{for } t \neq s & t = 1, \dots, n \\ && s = 1, \dots, n \end{aligned}$$

Fotskrift t står for tidspunkt og n er antall observasjoner av hver variabel. I kapitlet om data vil jeg gå mer i detalj hva angår godheten av anslagene på hypotetisk 1964-månedsleie og prisanslagene.

Hvor viktig er det å spesifisere avhengighetsforholdet mellom y_t^* og p_t og x_t riktig?

Dette vil være avhengig av tilpasningsperioden. Skjer tilpasningen til likevektsnivået nokså raskt er det viktigere med en korrekt spesifisering av likevektsnivået enn om tilpasningen skjer langsomt. Skjer den langsomt, er det selve tilpasningsprosessen man bør konsentrere oppmerksomheten mot. Med rask tilpasning mener jeg en utvikling der tilpasningen av aktuelt beholdningsnivå til ønsket beholdningsnivå i store trekk er fullført innen én tidsperiode, det vil her si ett år. Hvor stor del av tilpasningen som fullføres innen én periode blir et empirisk spørsmål som delvis kan avklares ved å se på tilpasningskoeffisienten i vekstkurven.

3.2 Forklaring av tilpasningsprosessen.

Til en forklaring av vekstprosessen, tilpasningsprosessen opp mot likevektsnivået, kan man tenke seg flere utforminger på grunnlag av hva som er sagt foran om hvilke faktorer som påvirker denne tilpasningen. La y_t være tidspunkt t 's beholdning av EDB-maskiner målt ved maskinens hypotetiske 1964-månedsleie. Følgende vekstprosess kan tenkes:

$$(3) \quad \frac{dy_t}{dt} = \gamma y_t (y^* - y_t)$$

γ er tilpasningskoeffisienten.

Løsningen på denne differensiellligningen gir den logistiske kurve (når y^* er en konstant, her antydet ved at den ikke har tidsfotskrift):

$$(4) \quad y_t = \frac{y^*}{1 + e^{-y^* \gamma t} \left(\frac{y^*}{y_0} - 1 \right)}$$

Deriveres (3), dvs. man finner $\frac{d^2 y_t}{dt^2}$, får man ved å

sette denne lik null, at maximal vekst nås når $y_t = 0.5y^*$, altså når virkelig beholdning er blitt halvparten av ønsket likevektsbeholdning, gitt $\gamma > 0$.

Venstresiden i (3) har samme verdi for argumentverdiene

$$y_t = \frac{y^*}{2} + k \text{ og } y_t = \frac{y^*}{2} - k,$$

der k er en positiv konstant.

Denne egenskap gjør at den logistiske kurve blir kalt symmetrisk, dvs. at veksten ved et vilkårlig beholdningsnivå over 50% av likevektsbeholdningsnivået er like stor som veksten ved et beholdningsnivå tilsvarende under 50% av likevektsnivået.

Kan man si noe å priori om hvorvidt en slik egenskap ved kurven gjør den egnet eller uegnet til å illustrere tilpasningen mot likevektsnivået?

Tidlig i en tilpasning er det grunn til å tro at de mest ressurssterke bedrifter og institusjoner er sterkest representert blant kjøperne. Ved hjelp av sin finansielle styrke kan disse lettere enn andre holde seg å jour med tilbuddet, utrede fordeler og ta beslutning om anskaffelse. Den siste fasen i tilpasningsprosessen mot makrolikevektsnivå skulle etter dette fullføres ved at de minste og mest nølende bedrifter og institusjoner smått om senn tar anskaffelsesbeslutning.

Konklusjonen av dette angående vekstkurven er at man bør bruke en kurve som er slik at veksten ved et visst beholdningsnivå over 50% av likevektsnivået bør være mindre enn veksten ved et beholdningsnivå tilsvarende under 50% av likevektsnivået. Jeg vil kalle en slik kurve positiv skjæv.

Imidlertid vil EDB-maskinenes kvalitetsforbedringer trekke i retning av å dempe en eventuell positiv skjævhetsgrad, eller kanskje utligne den helt. De stadige kvalitetsforbedringer vil nemlig oppmuntre etterspørselen sterkere i de senere enn i de tidligere stadier av tilpasningen.

Konklusjonen blir likevel at jeg forkaster den logistiske kurve som forklaringsmodell og velger en positiv skjæv kurve. Jeg anser det altså som lite trolig at tilpasningsprosessen best kan illustreres ved en symmetrisk eller ved en negativ skjæv kurve.

Gompertzkurven er en positiv skjæv kurve. Differensialligningen hvis løsning gir kurven er

$$(5) \quad \frac{dy_t}{dt} = ay_t(\ln y^* - \ln y_t)$$

Her er a tilpasningskoeffisienten. Kurven selv er

$$(6) \quad y_t = e^{(\ln y^* - ce^{-at})}$$

der $c = \ln y^* - \ln y_0$.

Maximal vekst nås når $y_t = y^*e^{-1}$, et tegn på positiv skjævhetsgrad, men også en uhensiktmessig stivhet. Chow [1] kommenterer dette slik: «Vi har ingen grunn til å forkaste Gompertzkurven til fordel for den like stive logistiske kurven. I virkeligheten er stivhet prisen vi må betale for å velge en funksjon med bare en parameter.»

Ved å flytte y_t over på venstre side i (5) fåes:

$$(7) \quad \frac{d(\ln y_t)}{dt} = a(\ln y^* - \ln y_t)$$

Brukes førstedifferens-tilnærmelse for venstre side i (7), fåes:

$$(8) \quad \ln y_t - \ln y_{t-1} = a(\ln y^* - \ln y_t)$$

3.3 Den samlede forklaringsmodell

Relasjon (2) gir uttrykk for hva den ønskede størrelse på beholdningsnivået er avhengig av på ethvert tidspunkt. Relasjon (8) gir et bilde av hvordan vekstprosessen mot ønsket beholdningsnivå vil forløpe. Disse to relasjoner utgjør de sentrale trekk i etterspørselsstrukturen for EDB-maskiner. Knyttes disse sammen, får man en statistisk letthåndterlig funksjon som kan benyttes til estimering av etterspørselsstrukturens parametre.

Setter man inn $\ln y_t^*$ for $\ln y^*$ i (8) og dernest for $\ln y_t^*$ fra (2), fåes:

$$(9) \quad \begin{aligned} \ln y_t - \ln y_{t-1} &= \\ a\beta_0 + a\beta_1 \ln p_t + \beta_2 \ln x_t - a\ln y_{t-1} + au_t &= \end{aligned}$$

En førstedifferensutforming forutsetter lang nok tidsenhet til at målt differanse virkelig får tid til å avleire seg som en korttidsreaksjon i førstedifferensen på venstre side. I praksis vil jeg imidlertid være bundet til ekvidistante, årlege observasjoner. Å hoppe over år vil være vanskelig på grunn av få observasjoner.

Gitt at den teoretiske begrunnelse for å kunne stille opp modellen gitt ved (9) er plausibel, hvilke fortegn må man da å priori forlange for punktestimatene på koeffisientene for at man skal kunne si at data i hvert fall ikke peker i retning av at funksjonsformen er urealistisk?

Estimatet på likevektsnivåets egenpriselastisitetet $\hat{\beta}_1$ bør bli negativ, og estimatet på BNP-elastisiteteten $\hat{\beta}_2$ bør bli positiv ifølge vanlig statistisk etterspørselsteori. \hat{a} vil estimere farten i tilpasningen av aktuelt EDB-maskinkvantum til ønsket kvantum. Altså bør vi få $\hat{a} > 0$.

Blir $\hat{a} \approx 1$, kan man grovt si at veksten i EDB-maskinvolumet skjer så raskt at den overveiende del av gapet mellom ønsket og aktuelt nivå lukkes i løpet av én tidsenhet. $\hat{a} \approx 0.5$ vil si at veksten i én tidsenhet bare er sterkt nok til å halvere differansen mellom ønsket og aktuelt nivå. Dertil kommer at selve det ønskede likevektsnivået forandres, i hvert fall er det grunn til å tro det å priori. Hvorvidt det er tilfelle, er et empirisk spørsmål som kan avgjøres ved å se på est $\ln y_t^*$'s endringer over tiden, når $\hat{\beta}_0$, $\hat{\beta}_1$ og $\hat{\beta}_2$ er dannet.

Men selv om koeffisientene får teoretisk riktig fortegn, kan ikke dette tas som noe bevis for at funksjonsformen er korrekt valgt. Mange andre funksjonsformer kan også tenkes å gi tilsvarende koeffi-

sientfortegn. Estimater med teoretisk riktig fortegn er derfor bare en nødvendig og ikke en tilstrekkelig betingelse for korrekt funksjonsform. Man kan i virkeligheten aldri komme fram til konklusjoner av typen den og den funksjonsform er den korrekte, like lite som det er mulig å spesifisere alle forklaringsvariable til et observert økonomisk fenomen.

4. Data.

Til modellen gitt ved (9), trengs tidsrekke data for y_t , p_t og x_t . y_t er altså en variabel som skal måle aktuell EDB-maskinbeholdning i slutten av år t . p_t er en variabel som indikerer EDB-maskinpris i år t . Ingen av disse to variabler er direkte observerbare, og jeg skal nedenfor drøfte i detalj hvordan man kan skaffe seg tallmessige uttrykk for de faktorer man ønsker målt.

x_t er bruttonasjonalproduktet målt i faste 1961-kroner. Oppgaver over denne variabel er hentet fra tilgjengelig offisiell statistikk.

1. Beregning av EDB-maskinvolumet.

y_t måles som nevnt foran ved eksisterende beholdning i år t 's hypotetiske 1964-månedslie. Man må altså finne hypotetisk 1964-månedslie for hver maskin eksisterende i år t og summere disse for å få fram totale hypotetiske 1964-månedslie for år t , som tas som mål på den totale EDB-maskinbeholdning i år t .

En enkelt maskins hypotetiske 1964-månedslie finnes ved å sette tre utvalgte tekniske karakteristika inn i regresjonen som viser forbindelsen mellom EDB-maskinleie i 1964 på den ene side og de tre tekniske kjennetegn ved 1964-modellene på den annen side. Denne forbindelsen må derfor først etableres.

De tre tekniske EDB-maskinkjennetegn innhentet for hver maskin er:

Multiplikasjonstid, som er den gjennomsnittlige tid som behøves for å motta og fullføre multiplikasjonsinstruksjonen, i mikrosekunder. Gjennomsnittet er så vidt mulig laget som et veiet gjennomsnitt mellom desimalmultiplikasjon, fast komma helt ord-, og flytende kommamultiplikasjon.

Hukommelsesstørrelse på sentralenheten, målt i binære sifre eller ekvivalenter. Den er produktet av antall ord i hovedhukommelsen (i tusener) og antall binære sifre pr. ord der et desimalsiffer teller som fire og et oktalsiffer som tre binære sifre.

Aksessiden er den gjennomsnittlige tid som behøves for å hente informasjon fra hukommelsen. Aksessiden er for minste adressbare enhet avhengig av maskintype; henholdsvis byte, character, word. Det har altså ikke vært mulig å omregne aksessiden til hentetid for samme enhet for alle maskiner.

Dessuten er EDB-maskinenes månedsleie og installasjonsår registrert. Månedsleien er så vidt mulig begrenset til sentralenheten. Månedsleien refererer seg til leieinnngåelse på kontraktstidspunkt. Der EDB-maskinen er solgt og ikke uteid, er månedsleien beregnet til 1/60 av salgsprisen.

De tre tekniske kjennetegn, månedsleie og installasjonsår er innhentet for alle EDB-maskiner installert. Opplysningene er velvilligst stilt til rådighet fra EDB-maskinleverandørene.

De valgte tekniske kjennetegn er ikke de eneste som influerer på månedsleien for sentralenheten, selv om de her er antatt å være de beste tekniske forklaringsvariable for variansen i denne.

Det er derfor forutsatt i undersøkelsen at i den utstrekning utviklingen i andre tekniske karakteristika har hatt betydning har de vært sterkt korrelerte med de 3 inkluderte, slik at man ikke får altfor store feil i estimert hypotetisk 1964-leie ved å bruke en forbindelse mellom leie og teknikk beregnet kun på grunnlag av de 3 nevnte teknikkfaktorer.

En mer alvorlig unnlatelse synes å være at forbedringer i software over tiden ikke er tatt hensyn til som forklaringsvariabel for variansen i månedsleie. Man kan imidlertid se det slik at softwareforbedring er en av drivkraftene i den naturlige vekst opp mot ønsket beholdningsnivå. Med andre ord at det delvis skyldes softwareforbedringer at en eksponentiell kurve velges som den mest realistiske vekstmodell.

1964 er valgt som basisår. Forbindelsen mellom leie og teknikk i 1964 skal danne målestokken som omgjør alle maskiners tekniske karakteristika til det éndimensjonale kvantumsuttrykk «hypotetisk 1964-månedslie».

For at ikke disse kvantumsuttrykk i ekstrem grad skal bli avhengig av at akkurat 1964 er valgt som basisår, har jeg undersøkt hvorvidt regresjonskoeffisientene i forbindelsen leieteknikk for et års introduserte maskiner har endret seg signifikant over tidsrommet 1964—1967. Med den F-test (og de restleddsfordelings-forutsetninger den bygger på) som ble brukt, og et signifikansnivå på 5%, viste det seg at man ikke fikk forkastet H_0 : Ingen signifikant endring over tiden i de 3 teknikk-regresjonskoeffisientene mot H_1 : signifikant endring.

For å få kvantumsmål som er mer uavhengig av det valgte basisår ble observasjonsmaterialet for de 4 årene 1964—67 slått sammen, og regresjonen mellom leieteknikk tatt i dette observasjonsmaterialet. Dummy-variable ble brukt for årene 1965, 66, 67 for å få fram konstantleddforandringer over tiden, på grunn av prisfallet som har funnet sted.

Denne sammenslattede regresjons estimerte koeffisi-

enter, med konstantledd lik det regresjonen gir når de 3 dummyvariable er lik null, ble så tatt som den endelige forbindelse mellom 1964-månedslie og teknikk representert ved hukommelsesstørrelse, multiplikasjonstid og aksessstid.

Nedenstående tabell gir individualregresjonen for årene 1964—1967, samt den sammenslattede regresjonen. Årene 1961, 1962 og 1963 ble ikke tatt med i den sammenslattede regresjonen på grunn av få observasjoner. Observasjonene for 1968 ble ikke tatt med fordi koeffisientene er såpass ustabile over tiden at man ville fått forkastet hypotesen om tidskonstans hadde man tatt med 1968-observasjonene. I utsagnet om at den sammenslattede regresjons koeffisienter er relativt uavhengig av basisår, ligger det derfor ikke mer enn at koeffisientene er relativt uavhengig av hvilket av de 4 årene 1964, 65, 66 eller 67 man velger til basisår.

Tabell 1.

År	Multiplikasjonstid	Hukommelsesstørrelse	Aksess-tid	Konstant-ledd	R ²
1964	-0,1048 (0,06645)	0,4686 (0,11597)	-1,6309 (0,53199)	12,41878	0,88136
1965	-0,1310 (0,04141)	0,3965 (0,07198)	-1,1373 (0,23622)	11,52830	0,97006
1966	0,1601 (0,07369)	0,7571 (0,11999)	0,2213 (0,18152)	4,74141	0,89808
1967	-0,0185 (0,04912)	0,5034 (0,11996)	-0,1168 (0,18916)	7,25309	0,79359
1964 1967	-,00458 (0,03097)	0,51989 (0,06413)	-0,09382 (0,10542)	7,97081 + 0,0522d ₆₅ (0,20305) - 0,7356d ₆₆ (0,19066) - 0,8956d ₆₇ (0,18453)	0,82964

Antall observasjoner for den sammenslattede regresjonen for årene 1964—67 er 116.

Forbindelsen leie-teknikk er antatt lineær i logaritmene til alle variable. Leiebeløpene er deflatert med BNP-prisindex, 1961 = 100.

Koeffisientestimatene er utregnet ved minste kvadraters metode.

Koeffisientestimatorenes standardavvik er skrevet i parentes under koeffisientestimatene. 2 av koeffisientestimatene for 1966 har ikke teoretisk korrekt fortegn. Flere av estimatorenes standardavvik er store i forhold til estimatenes tallverdi. Det siste gjelder også

for den sammenslattede regresjonen, der 2 av standardavvikene er større enn tallverdiene av de tilsvarende koeffisientestimatene.

Et estimat på logaritmen til hypotetisk 1964-månedslie kan nå regnes ut for enhver EDB-maskin som eksisterer i landet ved å multiplisere logaritmene til maskinen teknikkfaktorer med de respektive regresjonskoeffisienter angitt i nederste linje av tabell 1 og legge til konstantleddet 7,97081, mens man har $d_{65} = d_{66} = d_{67} = 0$.

Når et kvantumsuttrykk for hver maskin er funnet på denne måten, kumulerer man kvantum av alle maskiner som eksisterer pr. 31/12 i ett år, og tar dette som uttrykk for årets kvantum EDB-maskinkapasitet, kalt y_t .

Tabell 2 viser kvantumsutviklingen 1961—1968. y_t er uttrykt i 1000 hypotetisk 1964-månedsliekroner.

Tabell 2.

År	y _t
1961.....	88,07
1962.....	249,44
1963.....	619,88
1964.....	809,05
1965.....	1 061,74
1966.....	2 367,57
1967.....	4 442,70
1968.....	5 824,86

Denne utviklingen viser en 66-dobling i løpet av de 8 årene 1961—1968, en vekst tilsvarende en gjennomsnittlig årlig vekstrate på ca. 69%.

4.2 Beregning av EDB-maskinprisnivået.

Prisen for en maskin finnes ved å ta oppnådd månedslie for maskinen dividert med maskinkvantum, målt som forklart ovenfor. Gjennomsnittsprisen for et helt år er beregnet ved å ta det aritmetiske gjennomsnitt av prisene for alle maskiner installert i løpet av året.

Tabell 3.

År	p _t
1961.....	1,481802
1962.....	1,198228
1963.....	1,627466
1964.....	1,187803
1965.....	1,366449
1966.....	0,648430
1967.....	0,604644
1968.....	0,562068

Gjennomsnittsprisen, kalt p_t , for årene 1961 til 1968 er stilt opp i tabell 3.

p_t har sunket til ca. 1/3 av sin 1961-verdi på de 8

årene. Prisfallet har ikke vært helt monoton, idet den beregnede p_{62} er høyere enn p_{63} og p_{64} er høyere enn p_{65} .

Av særlig interesse er det kraftige prisfallet fra 1965 til 1966. Dette kan i stor utstrekning føres tilbake til introduksjonen av tredje-generasjonsmaskinene på det norske marked.

4.3 Data for bruttonasjonalproduktet.

For variablen x_t , bruttonasjonalproduktet i år t målt i faste 1961-priser, er benyttet Statistisk sentralbyrås oppgaver. Tallene for de relevante år er gjengitt i tabell 4.

Tabell 4.

År	x_t (i mill. kr.)
1961.....	39,245
1962.....	40,540
1963.....	43,659
1964.....	45,014
1965.....	47,329
1966.....	49,409
1967.....	52,353
1968.....	54,159

5. Estimeringsresultater.

Ved hjelp av oppgavene over y_t , p_t og x_t kan α , β_0 , β_1 og β_2 estimeres ved hjelp av (9). Bare 7 observasjoner foreligger til bestemmelse av koeffisientene; t løper fra 1962 til 1968. Resultatet ble:

$$(10) \quad \begin{aligned} \text{est} \left(\ln \left(\frac{y_t}{y_{t-1}} \right) \right) = \\ -0,00236 - 0,38660 \ln y_{t-1} - 0,60906 \ln p_t \\ (0,13315) \quad (0,34933) \\ + 0,81031 \ln x_t \\ (0,23217) \end{aligned}$$

$R^2 = 0,99894$

Å flytte $\ln y_{t-1}$ over på høyre side slik at $\ln y_t$ står alene som avhengig variabel gir statistisk sett identiske resultater, nemlig:

$$(11) \quad \begin{aligned} \text{est} (\ln y_t) = \\ -0,00236 + 0,61340 \ln y_{t-1} - 0,60906 \ln p_t \\ + 0,81031 \ln x_t \end{aligned}$$

Ved å sammenholde (9) med (10) eller (11) fås:

$$\hat{\alpha} = 0,3866$$

$$\hat{\beta}_0 = \frac{-0,00236}{0,38660} = -0,006102$$

$$\hat{\beta}_1 = \frac{-0,60906}{0,38660} = -1,5754$$

$$\hat{\beta}_2 = \frac{0,81031}{0,38660} = 2,096$$

Under forutsetning av at restleddene i (9) oppfyller Markovforutsetningene og er normalfordelte, vil man med signifikansnivå på 5% få forkastet en hypotese om at regresjonskoeffisientene foran $\ln y_{t-1}$ og $\ln x_t$ er lik null, der alternativhypotesen er at koeffisientene er forskjellige fra null. Koeffisienten foran $\ln p_t$ kan ikke sies å være signifikant forskjellig fra null i denne forstand. Estimatoren standardavvik utgjør litt over halvparten av estimatverdien, noe som peker mot at denne regresjonskoeffisienten er nokså uskarpt anslått.

Med dette i mente, samt at estimatorene for koeffisientene i den sammenslattet regresjonen man bygde på for å finne y_t hadde relativt store standardavvik, bør man se på estimatene i (10) med nokså stor skepsis.

Jeg mener imidlertid at anslagene ikke er så upresise at det blir uinteressant å tolke $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}_1$ og $\hat{\beta}_2$.

Alle 3 koeffisientanslag har teoretisk riktig fortegn.

Estimatet på vekstparametren α er på over 1/3. Ca. 1/3 av gapet mellom ønsket og aktuelt beholdningsnivå på et tidspunkt dekkes i løpet av ett år, men samtidig stiger selve det ønskede beholdningsnivå. Dette ses ved å sette inn $\hat{\beta}_0$, $\hat{\beta}_1$ og $\hat{\beta}_2$ samt $\ln p_t$, $\ln x_t$ inn i (2). Est $\ln y_t^*$, som er estimatet på ønsket beholdningsnivå, eller «likevektsnivået», stiger over tiden.

Estimatet på elastisiteten av ønsket beholdningsnivå med hensyn til prisen er $\hat{\beta}_1 = -1,5754$. Ønsket beholdningsnivå kan altså antas å være forholdsvis prisfølsomt. En prosentvis prissenkning vil øke ønsket beholdningsnivå med en prosentsats som er én og en halv ganger så stor.

Estimatet på elastisiteten av ønsket beholdningsnivå med hensyn til BNP er $\hat{\beta}_2 = 2,096$, også en svært høy verdi. En enprosents BNP-økning vil øke ønsket likevektsbeholdning med to prosent, gitt at den estimerte strukturen er noenlunde korrekt.

På grunn av at modellen (9) er autoregressiv i y_t -ene vil en Durbin-Watson test vanskelig avsløre eventuell autokorrelasjon. Hvor vidt estimatorene har de inkonsistensegenskaper som følger med en modell der man har både autoregressivitet i y_t -ene og autokorrelerte restledd, er det derfor vanskelig å si noe om.

En annen kilde til inkonsistente estimatorer og også til forventningsskjøvhets, er feil i de variable. Fordi observasjonsmaterialet brukt i (10) i seg selv er beregnede størrelser som det med stor grad av sikkerhet kan sies å være knyttet relativt store feilmarginer til, vil man vanskelig komme utenom at estimatorene brukt til å finne estimatene gitt ved (10) har visse ubekvemme fordelingsegenskaper.

Men i «vanlig» tilfeller av feil i de variable er det mulig å si noe om på hvilken måte feil i de variable påvirker minstekvadraters estimatorene.

Er sann koeffisient større enn null, vil man på grunn av feil i de variable vanligvis få en systematisk underestimering ved å bruke minste kvadraters metode, og en systematisk overestimering når sann koeffisient er mindre enn null.

α skulle etter dette være større enn $\hat{\alpha} = 0,3888$, β_1 skulle være større negativ enn $\hat{\beta}_1 = -1,5754$ og β_2 skulle være større enn $\hat{\beta}_2 = 2,096$.

Selv med så få observasjoner som 7 er koeffisientene i (10) relativt skarpt bestemt.

Standardavvikene utgjør fra litt over 1/4 til litt over 1/2 av de respektive estimatverdier. Jeg tar dette som en indikasjon på at multikollineariteten i materialet ikke er av sjenerende styrke.

6. Prognoseringer.

Det man er interessert i er anslag på EDB-maskinkapasiteten (volumet av etterspurt mengde EDB-maskiner) i Norge fremover til 1980-årene. Denne beholdningsstørrelsen er foran kalt y_t , der t refererer seg til måletidspunktet.

For å gi slike anslag bør man bygge på hva man vet i dag om sammenhengen mellom y_t og dens determinanter, nemlig strukturen i (11). I tillegg må man ha anslag på utviklingen fremover av y_t 's determinanter p_t og x_t . Man kan så «rulle» modell (11) fremover år for år inntil den periode man skal prognostisere over er dekket.

Det problemet vi står overfor blir å gi fornuftige anslag på utviklingen av p_t og x_t .

For utviklingen av x_t vil jeg basere meg på Finansdepartementets antagelser. Finansdepartementets anslag på den gjennomsnittlige årlige vekst i BNP regnet i volum er 4,1% for perioden fram til 1990. Jeg regner derfor med en gjennomsnittlig årlig vekst i x_t på 4,1% fram til 1980-årene.

Prisutviklingen for EDB-maskiner vil være vanskeligere å anslå. Jeg vil stille opp to alternative antagelser om prisutviklingen:

Alternativ 1: En prisreduksjon på 20% pr. år.

Alternativ 2: En prisreduksjon på 13% pr. år.

Det er to begrunnelser for alternativ 1. For det første viser prisutviklingen, beregnet etter de samme prinsipper som i denne undersøkelsen, for EDB-maskiner i USA i perioden 1954—65 en gjennomsnittlig årlig prisreduksjon på ca. 20% (eksakt 18,6%). Det kan være grunner til å anta at denne prisutviklingen vil fortsette. For det annet viste en intervjuundersøkelse (se [3]) blant deltakerne i en internasjonal datakonferanse, FILE-68, at de fleste regnet med at prisen på

EDB-maskiner ville være redusert til 1/100 av nærværende pris omkring 1988—89, dvs. om 20 år. En reduksjon av prisen til 1/100 på 20 år innebærer en gjennomsnittlig årlig prisreduksjon på ca. 20% (eksakt 20,6%).

Grunnlaget for alternativ 2 er den konstaterte prisutviklingen i Norge i tidsrommet 1961—68. Den gjennomsnittlige årlige prisreduksjon i dette tidsrom var ca. 13% (eksakt 12,9%). En prisreduksjon på gjennomsnittlig 13% pr. år vil bety at prisen på EDB-maskiner reduseres til 1/100 på litt over 30 år. Dette skulle altså ikke inntrefte før omkring år 2000. Dette synes å være noe senere enn det selv de pessimistiske på FILE-68 regnet med. Det kan likevel være grunn til å benytte den realiserte prisutvikling i Norge siden begynnelsen av 60-årene som utgangspunkt for en prognose.

Jeg har i mine beregninger ikke villet se lenger fram enn til 1980. Det er flere grunner til dette. De økonomiske forhold som modellen avspeiler vil kunne ha endret seg betydelig til den tid. Det er meget store problemer forbundet med å gi gode anslag på p_t og x_t på lang sikt. Unøyaktigheter i koeffisientanslagene vil kunne gi betydelig utslag på lang sikt. Man har heller ikke kjennskap til verdien av fremtidige feilredd. I en lag-modell som denne vil verdien av fremtidige feilredd inngå i prognoseformelen, noe det er umulig å få tatt hensyn til da det bare er restleddsfordelingsegenhetene som er (antatt) kjente, ikke restleddsverdiene.

I tabell 5 er resultatene av prognoseberegnningene presentert. Tallene for y_t er som tidligere i 1000 hypotetisk 1964-månedsliekroner. Tallene er avrundet til hele kroner.

Tabell 5.

	Alternativ 1 (vekstrate for p_t 13%)		Alternativ 2 (vekstrate for p_t 20%)	
	Absolutte tall y_t	Relative tall 1968 = 100	Absolutte tall y_t	Relative tall 1968 = 100
Resultat	1968	5 825	100	5 825
Prognose	1969	8 346	143	8 784
	« 1970	11 704	201	13 376
	« 1971	16 197	278	20 491
	« 1972	22 233	382	31 507
	« 1973	30 368	521	48 554
	« 1974	41 353	710	74 928
	« 1975	56 205	965	115 726
	« 1976	76 304	1 310	178 832
	« 1977	103 518	1 777	276 438
	« 1978	140 376	2 410	427 401
	« 1979	190 308	3 267	660 884
	« 1980	257 958	4 429	1 021 991
				17 545

Resultatene fra de to prognosene som ventelig kan være noe forskjellige. Begge prognosene viser imidlertid en meget betydelig vekst i den prognostiserte EDB-maskinkapasitet i årene fram til 1980.

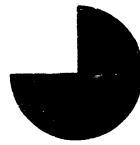
Resultatene viser at i 1975 vil kapasiteten være 10—20 ganger så stor som 1968-kapasiteten. Går man ut fra at det i 1968 var ca. 160 EDB-maskiner i Norge, så vil man i 1975, avhengig av prisutviklingen, kunne regne med en kapasitet som tilsvarer 1600—3200 maskiner av 1968-modeller.

For 1980 viser resultatene at kapasiteten ved alternativ 1 vil være ca. 45 ganger 1968's, dvs. i størrelsesorden noe over 7000 maskiner av 1968-modeller. Alternativ 2 innebærer en sterkere økning, nemlig til

ca. 175 ganger 1968-kapasiteten. Dette betyr at det i 1980 skulle være kapasitet som tilsvarer 28000 av 1968-maskiner. Ved alternativ 1 ville dette nivå ikke bli nådd før i 1985.

LITTERATURHENVISNINGER

- [1] Chow: «Technological Change and the Demand for Computers», *The American Economic Review*, Dec. 1967.
- [2] Griliches: «The Demand for a Durable Input» i Harberger (Ed.): «The Demand for Durable Goods», *The University of Chicago Press*, 1960.
- [3] «FORECAST 1968—2000 of computer developments and applications», Parsons & Williams, Inc., Copenhagen, Denmark, 1968.



Medlemsnytt

Lønnsforhandlingene 1970.

Styret for Norske Sosialøkonomers Fagforening har drøftet lønnsforholdene for medlemmene og har funnet å ville stille følgende justeringskrav for gjennomgående stillinger som en ber Embetsmennenes Landsforbund fremme i forbindelse med de forestående lønnsforhandlinger med Staten:

1. Byråsjefer/kontorsjefer og tilsvarende stillinger plasseres generelt i lønnsklasse S 1 mot nå lønnsklasse 23.
2. Stillingene som konsulent II og konsulent I gis denne plassering i regulativet:
Konsulent II lønnsklasse 20
Konsulent I lønnsklasse 22
3. Underdirektører i sentraladministrasjonen plasseres i lønnsklasse S 3 mot nå lønnsklasse S 1—S 2.

Det kreves at begynnerlønn for tjenestemann med høyere utdannelse ikke settes lavere enn lønnsklasse 17 — med opprykk til konsulent II i lønnsklasse 20 etter høyst 3 års tjeneste. Det bør være et fast forholdstall mellom antall stillinger plassert i lønnsklasse 20 og 22.

Under utformingen av kravene er det ment å ha tatt hensyn til de mest åpenbare skjevheter ved den nåværende plassering av vedkommende stillinger i lønnsregulativet. Sammenlignet med lønnsforholdene for teknisk utdannet personell er den lønnsmessige plassering av NSF's medlemmer i nevnte stillingsgrupper helt utilfredsstillende. Den nåværende ordning innebærer dessuten urimelig svake avansementsmuligheter for tjenestemann i saksbehandlergruppen. Det bes derfor om at de nevnte justeringskrav ses i sammenheng og at de gis høyeste prioritert.

Nummeringen av kravene gir uttrykk for prioritering.

Etatsmessige krav vil eventuelt bli fremmet på et senere tidspunkt.

Fagforeningens undergrupper i Statistisk Sentralbyrå.

Undergruppen i Statistisk Sentralbyrå holdt sitt årsmøte 17. desember 1969 og valgte der følgende styre:

Mikael Selsjord (formann og representant i Samarbeidsutvalget), Carl-Erik Guldahl (nestformann og varamann i Samarbeidsutvalget), Per Skagseth (kasserer), Halvard Flø (representant i Tilsettingsrådet) og Einar Einarsen (sekretær og representant i Rådet for bedriftsavisa).

Varamenn i styret er Sverre Hovind (vara-mann i Tilsettingsrådet) og Walther Nielsen (2. varamann i Tilsettingsrådet).

Det ble på årsmøte fremlagt en fyldig årsberetning som vitner om adskillig aktivitet innen gruppen. Gruppen har 54 medlemmer og har i løpet av 1969 vært engasjert i de forskjellige justerings- og normeringssaker som har berørt sosialøkonomene. Gruppens styre har imidlertid sett det som sin hovedoppgave i perioden å arbeide for et fast organisert opplegg for etterutdannelse av den akademiske arbeidskraft i Byrået. Etter en rundspørring blant medlemmene tok styret saken opp med administrasjonen, idet det ble presentert en grov skisse for den ramme som styret mente at etterutdanningsordningen burde ha. Saken er ennå ikke løst.

Gruppen har ellers vært representert i samarbeidsutvalget og i Tilsettingsrådet.

Kursråd

Styret har vedtatt å omdanne det tidligere etablerte etterutdanningsutvalg til et kursråd. Det er her ikke bare tale om en navneendring. Foruten å ta seg av etterutdanningen av foreningens medlemmer skal rådet nå ha ansvaret for all kursvirksomhet som det er naturlig at foreningen tar seg av. I praksis innebærer dette at kursrådet skal være et nokså selvstendig arbeidende organ, som skal bistå foreningens sekretariat med ideer og råd angående de kurs og konferanser som skal arrangeres.

Kursrådet har for tiden følgende sammensetning: Bjørn Fusche, formann, Arne Amundsen, Erling S. Andersen, Einar Berg, Johan Frøland, Alfred Kvalheim, Odd Nordhus og Joh. Kr. Tønder. Dessuten er professor Trygve Haavelmo og universitetslektor Arne-Dag Johansen av styret ved Sosialøkonomisk institutt oppnevnt som instituttets kontaktmenn overfor NSF i etterutdanningsspørsmål.

Litteraturtjeneste

Styret arbeider for tiden med å etablere en publikasjonsserie som et ledd i kursvirksomheten. Det vil i første omgang trolig bli tale om å utgi et par artikkelsamlinger om forskjellige økonomisk-politiske og teoretisk-økonomiske emner i samarbeid med Universitetsforlaget. — Det arbeides også med å etablere en ordning hvorved NSF's medlemmer oppnår rabatt ved forhåndssubskripsjon av publikasjoner fra Universitetsforlaget som er av spesiell interesse for medlemmene.

Brosjyre om NSF

Styret har nedsatt en redaksjonskomité som skal utarbeide en ny brosjyre om foreningen til erstatning for den tidligere trykksak med foreningens lover. Den nye brosjyre vil inneholde en kort orientering om foreningens historie og virksomhet, foruten foreningens lover og vedtekten for fagforeningen og studentforeningen.

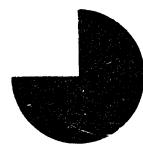
Sekretariatsleder

Under forutsetning av generalforsamlingens godkjennelse vil NORSKE SOSIALØKONOMERS FORENING med det første etablere eget sekretariat. I den anledning skal det ansettes sekretariatsleder, som forutsettes å kunne tiltre i stillingen ca. 1. august d.å. Sekretariatslederen vil få ansvaret for å lede oppbyggingen av foreningens sekretariat i en viktig utviklingsperiode. Vedkommende skal blant annet forberede styremøter, lede foreningens kursvirksomhet og legge opp møter og andre arrangementer, som vil også få forhandlingsoppgaver i forbindelse med foreningens fagforeningsvirksomhet. Vedkommende skal dessuten fungere som forretningsfører for foreningens tidsskrift «Sosialøkonomen».

Stillingen vil stille store krav til selvstendighet og initiativ og vil bli godt avlønnet. Det forutsettes høyere utdanning og noen erfaring fra slik virksomhet som ovenfor nevnt.

Skriftlig søknad med attestavskrifter
og eksamensvitnemål
sendes innen 25. mai til:

NORSKE SOSIALØKONOMERS FORENING,
Postboks 1095,
Bindern,
Oslo 3.



Bokanmeldelse

«PUBLIC ENTERPRISE»

edited by R. Turvey. Penguin modern economics X59, 1968
Pris kr. 11.—.

Anmeldt av cand. oecon Leif Asbjørn Nygaard.

I de senere år har det vært en stigende interesse for å utvikle økonomisk teori for offentlig virksomhet. Den offentlige sektor øker stadig i omfang og betydning, og behovet for å gi den en teoretisk mer tilfredsstillende behandling blir da mer åpenbart.

Tidligere har økonomisk teori for den offentlige sektor først og fremst omfattet offentlig økonomikk, dvs. analyser av virkningsene av penge- og finanspolitiske tiltak. Etter hvert er imidlertid offentlig tjenesteyting og produksjonsvirksomhet blitt av betydelig størrelse. I stor grad fremskaffes her goder som privat næringsvirksomhet vanskelig kan dekke, eksempelvis elektrisitets- og vannforsyning, telefon og post.

Disse næringene gir en rekke teoretiske komplikasjoner, som f.eks. indirekte virkninger eller fallende gjennomsnittskostnader. Men perspektivet er ofte også et annet enn det som gjelder privat næringsvirksomhet. Hensikten med analysene er ikke å fastlegge et adferdsmønster, men å finne kriterier til å lede virksomheten ut fra en gitt målsetting.

Det arbeides nå på mange hold med systematisering av denne delen av teoretisk økonomi. Emnet er foreløpig lite behandlet i de vanlige lærebøkene, stoffet foreligger stort sett som artikler spredt i ulike tidsskrifter.

En del av det viktigste materialet er samlet av R. Turvey i boken «Public Enterprise», utgitt i serien «Penguin modern economics». Boken omfatter 12 artikler av ulike forfattere, med en inndeling av artiklene i 3 hovedavsnitt.

Første del gir med 4 artikler det prinsipielle grunnlaget for optimal prissetting og investering. Kommentarene i det følgende vil

knytte seg til disse. Annen del viser tillempinger av disse prinsippene for enkelte offentlige etater, og tredje del omfatter «case studies».

Artikkelsamlingen åpner med «Recent Developments in the Theory of Marginal Cost Pricing» av Nancy Ruggles. Denne artikkelen er skrevet i 1949, men den forsvarer også i dag sin plass i et samleverk om offentlig økonomisk virksomhet. Som en innføring og oversiktsartikkel om bruken av grensekostnadsprinsippet, har den stor verdi. Dette prinsippet går som kjent ut på at prisen for en vare skal være lik grensekostnaden ved produksjon.

Artikkelen gir en meget god oversikt over innvendinger mot og begrensninger for gyligheten av grensekostnadsprinsippet. Særlig gjelder dette enkelte problemer som kan oppstå ved offentlig virksomhet. Et eksempel er her hvordan en skal finansiere et underskudd som oppstår pga. fallende gjennomsnittskostnader. Problemer fra nyere litteratur er naturlig nok ikke tatt opp i denne artikkelen, men derimot mer utførlig behandlet i de to følgende.

«Defence of Public-Utility Price Theory» er tittelen på M. S. Farrells bidrag. Her ivaretas blant annet «second-best» innvendingen, som sier at dersom enkelte optimumsbetingelser ikke kan oppfylles av f.eks. institusjonelle grunner, skal heller ikke nødvendigvis de øvrige være oppfylt. Dette innebærer at prinsippet om pris lik grensekostnad for offentlige varer og tjenester svekkes, dersom tilsvarende prissetting ikke brukes i andre nærlinger. Artikkelen tar ellers opp problemet med omfordeling av inntekt, samt noen velferdsteoretiske innvendinger.

En litt mer vanskelig tilgjengelig artikkel omhandler «Peak-Load Pricing», denne er skrevet av Oliver E. Williamsen. Her diskuteres hvordan periodiske etterspørselsvariasjoner bør behandles. Problemets er om det bør brukes ulik pris i de enkelte perioder, og hvordan den optimale kapasitet ved anlegget skal bestemmes.

Det viser seg at prisen bør varieres fra periode til periode, slik at den øker med etterspørselen. Denne teoretiske løsningen må riktig nok avveies mot kostnader og ulemper ved å bruke et slikt komplisert prissystem. Anlegget bør dimensjoneres ut fra en sammenveining av etterspørselen i de enkelte perioder.

Den siste av bokens teoretiske artikler er «Investment Criteria for Public Enterprices», av P. D. Henderson. Her gis en oversikt over nyere litteratur om investeringskriterier for

offentlige foretak. En rekke problemer er drøftet, men undertegnede mener at det gir større utbytte å lese andre og mer formaliserte fremstillinger om dette emnet.

Bokens øvrige artikler gir en rekke mer konkrete eksempler, som ikke skal tas nærmere opp her. Det gjelder for alle artiklene at resonnementene bare i liten grad er formalisert. Men som en oversikt over emnet «Public Enterprise» er boken meget lesverdig, både som helhet og spesielt i utvalg.

Artikkel-Indeks

Sosialøkonomien 1969

Årgang 23

ØKONOMISK TEORI, METODESPØRSMÅL

<i>Odd Nordhus:</i>	
Frimodige ytringer om nasjonalbudsjettet	1-11
<i>Stein Hansen:</i>	
Naturherligheter eller naturressurser	2-3
<i>Haakon Hellenes:</i>	
En enkel modell for sysselsettings- og befolkningsprognosør som grunnlag for utforming av regionale utbyggingsprogram	2-10
<i>Ragnar T. Petersen:</i>	
Sekvenseringsteori — en oversikt over problemer og løsningsforsøk	2-18
<i>Tormod Andreassen:</i>	
Industriens investeringsplaner — kan man stole på dem?	3-12
<i>Dag Bjørnland:</i>	
Debatt: Nasjonalbudsjettets nytteverdi	3-18
<i>Stein Hansen:</i>	
Etterspørsel etter jernbanereiser i Norge	3-20
<i>Kristen Knudsen:</i>	
Alternativkostnad for arbeidskraft i distrikten	3-40
<i>Håvard Alstadheim:</i>	
Profittmaksimering og vekstmaksimering ..	4-14
<i>Olav Magnussen:</i>	
The factors behind the evalution of educational expenditure in Norway 1950—67	4-25
<i>Fritz C. Holte:</i>	
Målinger i penger og maksimering av behovstilfredsstillelse	5-10
<i>Olav Magnussen:</i>	
Autoregressive modeller og autokorrelasjon ..	5-46
<i>Arne Gabrielsen:</i>	
Estimering og prediksjon i autoregressive modeller	6-29
<i>Kaare Gisvoll:</i>	
Befolkningsvekst — investeringsbehov og skattefinansiering	8-12
<i>Per Holm:</i>	
Budsjettering som instrument i planlegningen	10-35

ØKONOMISK POLITIKK

<i>Leif Johansen:</i>	
Kritiske merknader til professor Georg Borgstrøms økonomiske oppfatning	1-3
<i>Erik Brofoss:</i>	
Den økonomiske situasjon — Foredrag på Norges Banks representantskapsmøte 10/2 1969	2-vedl.
<i>Göran Ohlin:</i>	
Varning för utvecklingsoptimism	4-29
<i>Trygve Spildrejorde:</i>	
Faste eller fleksible valutakurser	5-18
<i>Trygve Hegnar og Otto Chr. Hiorth:</i>	
Merverdiavgift og transport	5-38
<i>Leif Asbjørn Nygaard:</i>	
Perspektivanalyser	6-17
Tanker om Langtidsprogrammet 1970—73	6-45
Partiene svarer på 5 spørsmål om økonomisk politikk	7-4
<i>Hallvard Borgenvik:</i>	
Refleksjoner omkring skatteomlegningen og konpensasjonen	7-22
<i>Per Schreiner:</i>	
Noen uansvarlige sommerbetraktninger omkring handlefriheten i norsk økonomisk politikk	7-24
<i>Åsmund Langsether:</i>	
Finnes det — med spesiell referanse til de økonomiske avsnitt i de politiske program — noen vesentlige skiller mellom de norske partier	7-31
<i>Per Meinich:</i>	
Diskontopolitikkens rolle i den internasjonale pengehusholdning	8-3
<i>Ole David Koht Nordbye:</i>	
Kan norske økonomisk-politiske synspunkter eksporteres til utviklingsland?	9-26
<i>Trygve Spildrejorde:</i>	
Noen aktuelle valutaspørsmål	9-36
<i>Helge Seip:</i>	
Kommunen i norsk økonomi	10-5
Aktuelle problemer i en kommune:	
Odd Sagør	10-13
Hall Guttelvik	10-17

Konsulent I.

Hos Fylkesmannen i Sogn og fjordane — Utbyggingsavdelinga, er ledig ei nyoppretta statsløna stilling som konsulent I.

Til stillinga krevst høgre utdanning, føresetnadvis som sosialøkonom eller siviløkonom.

Arbeidsområdet vil i hovudsaka bli utbyggingssaker, spesielt saker om distriktsstiltak i tilknytning til lova om særlege skattereglar til fremjing av distriktsutbygging.

Løn etter statsregulativet kl. 20, bruttolønn kr. 43 800,00 pr. år, stigande til kr. 46 610,00 etter 2 år. Frå løna går innskot i Statens pensjonskasse med 2 pst.

Søknad med rettkjende avskrifter av vitnemål og attestar kan ein sende

*Fylkesmannen i Sogn og Fjordane —
Utbyggingsavdelinga,
5840 Hermannsverk,
innan 18. mai 1970.*

Finans- og tolldepartementet

Førstesekretær

til Planleggingsavdelingen.

Avdelingens arbeidsområde omfatter bl.a. økonomisk langtidsprogrammering, langsiktige perspektivanalyser og metodespørsmål innen generell økonomisk planlegging og planlegging av statens egen virksomhet, herunder bruk av «cost-benefit»-analyser.

Søkerne må ha sosialøkonomisk embeteksamen eller annen høyere utdanning.
Lønnsklasse 17.

Søknad innen 13. mai til

*Finans- og tolldepartementet,
1. administrasjonskontor, Oslo-Dep.,
Oslo 1.*

CHR. MICHELSENS INSTITUTT, DERAP,
trenger fra tid til annen

Økonomer interessert i utviklingsland

Prosjektet for forsknings- og rådgivervirksomhet i utviklingsøkonomikk, DERAP, ble satt i gang i 1965, og ti sosialøkonomer og andre sosialvitere er knyttet til prosjektet, hvorav seks for tiden tjenestegjør i utviklingsland. Normalt skal medlemmer av DERAP tjenestegjøre halvparten av tiden som rådgivere, lærere ved høgre læreanstalter eller som forskere i utviklingsland.

Prosjektet søker både unge kandidater, gjerne rett fra eksamensbordet, og økonomer med erfaring fra utviklingsland. Lønn etter kvalifikasjoner.

Henvendelse DERAP's daglige leder,
O. D. KOHT NORBYE, CHR. MICHELSENS INSTITUTT,
Gamle Kalvedalsveg 12, 5000 Bergen,
telefon 30 670.

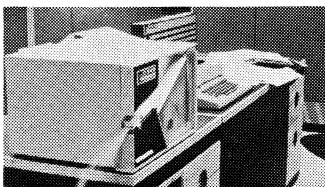


Endelig en LØNNINGSDAG som ledelsen også kan feire!

NAF's nye „EDB-LØNN“ - kjørt hos Scanips - bevirker et langt enklere og billigere lønningsregnskap for Deres firma enn De har i dag. - EDB-LØNN er et flexibelt lønningssystem - på fast grunnlag: På basis av registrerte timelister, akkordlister og dagsleder fremkjører SCANIPS på meget kort tid alle oppgjør til lønnsavregning, akkorder, konteringer og offentlige innberetninger. I tillegg kan De rekvirere lister etter eget ønske - oppgaver til driftsregnskap, eksterne og interne statistikker etc. - Gled Dem til EDB-LØNN. - Utgiftene til lønnsberegning og omkostningsfordeling reduseres, og overtid, som har med lønnsutbetaling å gjøre, forsvinner helt. Kontakt Scanips for bedre administrasjon.



SCANDINAVIAN INFORMATION PROCESSING SYSTEMS
TRESCHOWSGATE 2 B · OSLO 4 · TELEPHONE: 1534 90 · CABLES: SCANIPS OSLO



Send ytterligere informasjon

Navn _____

Firma _____

Adresse _____

Telefon _____

BENELUX - DANMARK - NORGE - SVERIGE - TYSKLAND - ØSTERRIKE

RECLIA INT.