

SOSIALØKONOMEN

NR. 2 MAI 1958

AV INNHOLDET:

A. M. Schweigaard



Ikke-lineær programmering



Hva vet folk om
sosialøkonome?



Sosialøkonomisk
Samfunns statsgruppe

SOSIALØKONOMEN

Tidligere Stimulator

Nr. 2 — 12. årgang — mai 1958

Utgiver: Sosialøkonomisk Samfunn

Ansvarlig redaktør: Harald Hanssen-Bauer, telef. 56 57 70

Medredaktør: Gunnar Fløystad, telef: 33 35 00

Forretningsfører: Helga Løken, Fredriksgt. 3, Oslo, telef. 33 35 00

Sosialøkonomen utkommer med 10 nummer pr. år og sendes gratis til medlemmene av Sosialøkonomisk Samfunn.

Abonnementspris pr. år: Kr. 30,— (for 1958: kr. 20,—), postgiro 15530, Universitetsforlagets tidsskrifter.

Løssalg: Kr. 3,— pr. nummer.

Alle henvendelser angående abonnement og forsendelse rettes til
UNIVERSITETSFORLAGET Karl Johans gate 47, Oslo

Annonser tegnes ved forretningsføreren, Fredriksgt. 3, Oslo, telef. 33 35 00, postgirokonto 16354.

ANNONSEPRISER:

Bakre omslagsside	kr. 300,—	1/4 side	kr. 90,—
1/1 side	kr. 250,—	1/8 side	kr. 55,—
1/2 side	kr. 150,—	1/16 side	kr. 35,—

INNHold

Et statistisk doktorarbeid	side 3
A. M. Schweigaard av Kåre Amundsen	side 4
Drøfting av optimaliseringsproblemer med ikke-lineær preferansefunksjon og lineære skranker av Tor Rødseth.	side 6
Hva vet folk om sivil- og sosialøkonomene? .	side 10
Sosialøkonomisk Samfunns statsgruppe . . .	side 13

Et statistisk doktorarbeid

Vi har med stor interesse merket oss en forholdsvis nylig avholdt doktordisputas. Cand. oecon. Frøystein Wedervang har forsvart sin avhandling «Blood pressure in Population» for den filosofiske doktorgrad. Avhandlingens tittel kunne tyde på at det var en medisinsk, og ikke en filosofisk doktorgrad det gjaldt. Som opponenter opptrådte en medisinere og en statistiker.

Vi skal ikke her vurdere doktordisputasen eller selve doktoravhandlingen som sådan. Det er noe ganske annet vi et øyeblikk vil feste blikket ved, — noe som vi vil betegne som meget gledelig.

Bak svært mange vitenskapelige avhandlinger, og deriblant mange doktoravhandlinger, ligger omfattende statistiske beregninger basert på kompliserte statistiske metoder. Dette gjelder for en rekke fagområder, — ikke minst det medisinske. Ikke sjelden er avhandlingene blitt til på basis av et intimt samarbeide mellom ekspertene på vedkommende fagområde på den ene side og fagstatistikeren på den annen. Imidlertid er statistikerens arbeide svært ofte kommet dypt i skyggen av de øvrige forskeres arbeide. Statistikeren er ofte — kanskje noe for ofte — blitt redusert til statist når resultatet av arbeidet endelig presenteres. Nå er det for en gang skyld statistikeren som har trådt frem i lyset.

Vi skal ikke her foreta noen mannjevning om hvem som er «viktigst» og hvem som gjør den største innsats. En slik problemstilling blir gjerne helt meningsløs hvor resultatet avhenger av et intimt samarbeide mellom eksperter på forskjellige felter. Men vi legger her ikke skjul på at vi gleder oss over at en statistiker for en

gangs skyld tar æren utover det med takk å bli nevnt i et forord. Det er, etter vår mening, ikke ufortjent.

Ut fra en nøktern vurdering må det fastslås at statistikeren ofte, når en avhandling er basert på statistiske metoder, utfører vesentlige deler av arbeidet, — og i mange tilfelle også brorparten. Polyhistorens tid er forbi. Langt de fleste har mer enn nok med å sette seg inn i sitt eget fagområde. Statistikeren blir tilkalt som ekspert på sitt område når undersøkelser gjennomføres innenfor andre fagområder. Han tar aktivt del i problempresisering og eventuelle omformuleringer og spesialformuleringer. Ved siden av testing av hypotesene deltar han også ofte i formuleringene av disse, slik at de tilpasses det statistiske materiale som foreligger. Endelig er statistikerens bidrag nødvendig når de endelige konklusjoner formuleres. Ikke minst på dette punkt er hans bistand av den største betydning, og mange fallgruber unngås ved hans innsikt.

På bakgrunn av ovenstående betraktninger er det vi finner det som nå har skjedd meget gledelig. Våre betraktninger er ikke ment som noen panegyrikk over statistikeren og hans innsats. Statistikeren ville på sin side stå svært hjelpeløs overfor vitenskapelige problemer uten bistand fra ekspertene på de forskjellige områder. Det er det intime samarbeide som bærer frukt. Men det forhindrer ikke at vi nå gleder oss over det som har skjedd, nemlig at en statistiker står frem og tar æren for vitenskapelig avhandling som tilsynelatende ligger langt utenfor hans fagområde.

A. M. SCHWEIGAARD

grunnleggeren av den sosialøkonomiske vitenskap i Norge

Av cand. oecon. KÅRE AMUNDSEN

1958 er i sannhet et jubelår for sosialøkonomien og for sosialøkonomer i Norge. Det økonomiske studium, Statsøkonomisk Forening og Sosialøkonomisk Samfunn fyller alle runde år. Samtidig er det 150 år siden Anton Martin Schweigaard ble født. Vi bringer nedenfor en artikkel, skrevet av cand. oecon. Kåre Amundsen, om skolelyset, juristen, økonomen og politikeren A. M. Schweigaard.

Red.

Den 11. april var det 150 år siden Anton Martin Schweigaard ble født, mannen som skulle bli grunnleggeren av den sosial-økonomiske vitenskap i Norge, og som i skrift og tale var den som tok opp Adam Smith's frihandelsidéer her hjemme.

Schweigaard var, i motsetning til mange andre store menn, et utpreget skolelys. I 1828 tok han studenteksamen i Skien med beste karakter i alle fag. Tre år senere tok han juridicum — med innstilling. Det fortelles at han elsket eksamener, noe han jo kunne ha grunn til. Som 18-årig skrev han bl. a. i et brev til sin søster: «En eksamen er virkelig en herlig ting, ikke alene for skoledisippelen, men for ethvert menneske overhodet; den kan aldri for ofte finne sted».

Selv om Schweigaard av utdannelse var jurist viste han snart en sterk interesse for samfunnsøkonomiske spørsmål. Han kastet seg inn i diskusjonene om de aktuelle samfunnsøkonomiske spørsmål, og med sin klare fremstillingsevne og skarpe analytiske sans ble han snart en autoritet på området. Bakgrunnen for Schweigaards store interesse for samfunnsøkonomien må sikkert for en stor del finnes i de økonomiske forhold som på hans tid rådde i landet.

Årene etter 1814 var økonomisk sett dårlige år for Norge. Dette skyldtes ikke minst den pengepolitikk som ble ført. I 1818 hadde Norges Bank besluttet å suspendere seddelinnløsningen, fordi en var redd for at sølvbeholdningen ikke skulle strekke til ved en eventuell innløsning. Seddelspesiene sank straks i kurs overfor sølvspesiene, og kursen svinget stadig utover i 1820-årene, med alle de uheldige virkninger slike ustabile forhold fører med seg. Ut i 1830-årene hadde kursen stabilisert seg slik at 135 papirspesier var lik 100 sølvspesier. Det hovedspørsmål som da reiste seg var om en skulle gå til en legal nedskrivning av pengeenheten, eller om en skulle gjennomføre deflasjonspolitikken for å drive verdien av sedlene opp i pari igjen.

Dette hovedspørsmål, nedskrivning kontra deflasjonspolitik, interesserte Schweigaard sterkt. Et av hans første økonomiske arbeider, som ble offentliggjort i tidsskriftet «Vidar» i 1832, omhandlet dette emne. Han analyserte her virkningene av deflasjonspolitikken og påviste dens uheldige følger for det økonomiske liv. Selv gikk Schweigaard sterkt inn for en legal nedskrivning av pengeenheten. I avhandlingen «Om Norges Bank og Pengevæsen», offentliggjort i «Den Constitutionelle» i 1836, gikk han fortsatt inn for nedskrivning og mot deflasjonspolitikken.

Ennå hadde ikke Schweigaard tilstrekkelig innflytelse til at hans synsmåter ble lagt til grunn for pengepolitikken. Statsmaktene fortsatte deflasjonspolitikken inntil seddelinnløsningen i 1842 kunne gjenopptas til pari kurs. Men det hadde vært en økonomisk meget hård tid for landet før man kom så langt, med store fallitter og tvangsauksjoner. Den økonomiske utbyggingen hadde omtrent stagnert mellom 1814 og 1842. Utviklingen ga Schweigaard rett. Det gikk som han hadde forutsett.

I 1835, 27 år gammel, ble Schweigaard utnevnt til lektor i lovkyndighet ved Universitetet. 5 år senere ble han professor i lovkyndighet, statsøkonomi og statistikk. Hans forelesninger var sterkt preget av et liberalistisk grunnsyn, og det merkantilistiske syn sto han i sterk opposisjon til. På den annen side lot han seg lede av sin utpregede sans for realiteter og var forsiktig når det gjaldt å innføre de nye idéer i det praktiske liv. Han var klar over at det måtte en gradvis omstilling til, og at staten fortsatt måtte spille en rolle i det økonomiske liv. F. eks. mente han at det var helt nødvendig med statlige tiltak og inngrep på kommunikasjonsvesenets område.

Klarest kommer vel Schweigaards syn på hele det økonomiske system til uttrykk i hans forelesninger fra 1847¹⁾. Her tar han bl. a. opp til behandling de oppgaver han mener at den sosialøkonomiske vitenskap har, — å klarlegge årsakssammenhenger og danne grunnlaget for utformingen av en økonomisk politikk som skal skape den størst mulige velferd for samfunnet og best mulig forhold mellom nasjonene. Schweigaards forelesninger i 1847 kan med atskillig rett sies å danne innledningen til den sosialøkonomiske vitenskap i Norge.

¹⁾ A. M. Schweigaard, Ungdomsarbeider, udgiven av Oscar Jæger og Fredrik Stang. Kristiania 1904.

A. M. Schweigaards syn på tollpolitikken gir seg selv. I 1836 offentliggjorde han avhandlingen «Om Indførselstolden og dens Historie» i «Den Constitutionelle». Hans frihandelsvennlige syn gir seg her uttrykk i at han går inn for at alle proteksjonistiske tollsatser bør fjernes, slik at handelen mellom landene kan gå friest mulig og produksjonen foregå der den kan foregå best og billigst. Innenlandske næringer som ikke kunne klare seg i konkurransen fra utlandet skulle ikke hjelpes opp kunstig under beskyttelse av tollmurer. Schweigaard var overbevist om at Norge til syvende og sist ville ha fordel av at frihandelssystemet ble gjennomført. Slik som forholdene var i Norge med overskudd av arbeidskraft, god tilgang på visse råstoffer og en betydelig handelsflåte ville landet ha fordeler av et fritt og livlig handelssamkvem mellom nasjonene. Selv om en del industri og håndverksdrift ville bli ulønnsom og måtte nedlegges under et frihandelssystem ville dette være et nødvendig offer å ta for at landet skulle vinne så mye mer på at eksportnæringene og skipsfarten skulle kunne arbeide under frie forhold.

Schweigaard ble medlem av tollkomitéen av 1839, som skulle revidere tolltariffen. I 1842 avgå komitéen en innstilling, som i det alt vesentlige var skrevet av Schweigaard, og som Stortinget vedtok uten særlige endringer. Denne tolltariffen skulle markere innledningen til en ny handelspolitikk i Norge, — en politikk som uavbrutt ble fulgt helt til slutten av det nittende århundre. Det var Schweigaards frihandelsvennlige syn som kom til å prege tolltariffen av 1842. Riktignok var komitéen forsiktig for ikke å ta bort for mye av de proteksjonistiske tollsatser til å begynne med. Det måtte skje en gradvis senking av tollsatsene, slik at ikke konkurransen fra utlandet kom for brått på de næringsdrivende. Men tendensen var klar, og på tross av stadige rivninger mellom proteksjonistene og de frihandelsvennlige, fortsatte denne liberalistiske tendens å gjøre seg gjeldende ved de forskjellige tollrevisjoner helt fram til 1873, da vi fikk den mest frihandelsvennlige tolltariff i vår historie.

Tolltariffen av 1842, som i det store og hele var Schweigaards verk, var også en nyskapning når det gjaldt den tekniske utforming. Det ble gjennomført en oversiktlig inndeling og gruppering av varene, slik at det skulle bli lettere i praksis å få gjennomført tollbeskatningen. Denne utformingen av tolltariffen kom til å bli stående som et mønster for senere revisjoner.

Det fremgår at Schweigaard ikke bare var vitenskapsmann, men også politiker. Han ble valgt inn som stortingsrepresentant for hovedstaden i 1842, og han ble sittende i Stortinget inntil sin død i 1870. Selvfølgelig gjorde en mann av hans støpning og med hans evner seg sterkt gjeldende på Stortinget. Han hadde en bestemmende innflytelse på vedtakene i de fleste saker av betydning som ble fremmet på den tid.

Fra 1846 ble Schweigaard med som en av de fungerende direktører i Norges Bank. Han var også en av initiativtagerne til opprettelsen av Norges første statsbank, Hypotekbanken, i 1851. Likeledes var han med som initiativtager til anlegget av den første norske jernbane i 1851. Omtrent et ti-år tidligere, i 1842, var han med på å innføre en ny handelslov som, i pakt med de liberalistiske idealer, tok bort de fleste gamle byprivilegiene på handelens område og åpnet veien for en friere omsetning på bygdene. I 1860 fikk han drevet igjennom sjøfartsloven, som var et samlet lovverk med forskrifter som fastla forholdet mellom rederi og skipper på den ene side og mannskapet på den annen. Et uttrykk for Schweigaards vide interessefelt finner man i hans innsats for en endret fagfordeling i den høyere skole. I pakt med sin realistiske innstilling mente han at realfagene burde få en bredere plass i skolen. Matematikk og moderne språk burde avløse gresk og latin. Den ltainske stil til artium ble da også avskaffet i 1857.

Det kan ikke i en kort artikkel gis noen fullstendig oversikt over Schweigaards innsats og betydning på alle områder. Men det kan trygt sies at Schweigaard i sin tid var den som hadde den største innflytelse på den økonomiske politikk. Og han er også det menneske som har den største del av æren for de økonomiske oppgangstider og den rikdomsutvikling som fant sted fra omkring midten til langt bort imot slutten av forrige århundre. Denne hurtige oppblomstring må utvilsomt settes i forbindelse med gjennombruddet av det liberalistiske system i Norge, hvilket ikke minst var Schweigaards fortjeneste.

I Anton Martin Schweigaard forente den idealistiske og klartseende politiker seg med den kunnskapsrike og analytiske vitenskapsmann på en ypperlig måte, til gagn for hele det norske folk.

Statistisk Sentralbyrå

Stillinger som midlertidige sekretærer er ledige for sosialøkonomiske kandidater. Det blir lagt vekt på praksis i statistisk arbeid. Begynnerlønnen er kr. 1 100,60 pr. måned.

De som blir tilsatt, må levere tilfredsstillende helseattest.

Skriftlig søknad med bekreftede avskrifter av eksamensvitnemål og eventuelle attester sendes senest 10. juni til Statistisk Sentralbyrå, Administrasjonskontoret, Dronningensgt. 16, Oslo.

Drøfting av optimaliseringsproblemer med ikke-lineær preferansefunksjon og lineære skranker

Av TOR RØDSETH

En av Sosialøkonomens oppgaver må være å holde leserne til en viss grad å jour med det som skjer på det faglige plan. Området «lineær programmering» er et av de områder hvor en sterk utvikling for tiden finner sted, hvor nye teknikker utarbeides og hvor verdifull erfaring vinnes. Nedenstående artikkel er skrevet av cand. oecon. Tor Rødseth. Rødseth, som tidligere har arbeidet med programmeringsproblemer ved Universitetets Sosialøkonomiske Institutt (mange av oss vil vel huske «Rødseth-forutsetningene»), arbeider for tiden som stipendiat ved Norges Handelshøyskole.

R e d.

Den enkleste generalisering ut fra et lineært programmeringsproblem er å forutsette at vi fremdeles har et lineært avgrenset mulighetsområde, men en ikke-lineær funksjon som skal maksimeres. Dene generaliseringen kompliserer problemet vesentlig, men fra dette er det et langt sprang til det tilfelle da både skranker og maksimeringsfunksjon er ikke-lineære. Generelle løsningsmetoder, som garanterer en løsning etter et endelig antall iterasjoner, slike som Simplex-metoden eller de metoder som er utviklet av professor Frisch, for det lineære tilfelle, er lite kjente for de mere kompliserte tilfelle. Vi skal her se litt på det tilfelle da maksimeringsfunksjonen er ikke-lineær, mens mulighetsområdet er lineært avgrenset. Først skal vi se litt på et tallmessig eksempel, og deretter prøve å si noe mer generelt om denne type av problemer. Vi har ikke til hensikt å prøve å utvikle noen generell løsningsteknikk for dette tilfellet, det må overlates til kompetente. Derimot vil vår konklusjon være at problemet i visse enkle økonomiske utgaver er praktisk løsbart. Det kan bidra til å hindre de som støter på et slikt problem i praksis i å anta at problemet uten videre er ikke-løsbart.

Vi velger vårt eksempel fra produksjonsteorien [1]. Anta at en bedrift har produktfunksjonen

$$(1) \quad X = X(v_1, v_2)$$

hvor X er produktmengde og v_1 og v_2 er mengden av to innsatsfaktorer. Videre er funksjonen generelt ikke-lineær. Produktprisen p samt faktorprisene q_1 og q_2 er gitte konstanter. Profitten er dermed gitt ved

$$(2) \quad R = pX(v_1, v_2) - q_1v_1 - q_2v_2$$

Profitten er, når produktfunksjonen er ikke-lineær, en ikke-lineær funksjon av faktormengdene.

Den vanlige teori for faktortilpassingen under profittmaksimering kan sammenfattes i to punkter:

1. Det kan defineres et sett av substitutable (efficient) punkter, bestemt ved

$$(3) \quad \frac{\frac{\delta X}{\delta v_1}}{\frac{\delta X}{\delta v_2}} = \frac{q_1}{q_2} \quad \text{eller} \quad \frac{\frac{\delta X}{\delta v_1}}{q_1} = \frac{\frac{\delta X}{\delta v_2}}{q_2}$$

Substitutalpunktene er m.a.o. bestemt ved at de veiete grenseproduktiviteter (med faktorprisene som vektor) er like for de to faktorer. Substitutalpunktene kan karakteriseres ved å si at de representerer

- a) for gitt produktmengde, den optimale faktorkombinasjon, eller
- b) for gitt faktorkombinasjon, den maksimale produktmengde.

Økonomisk sett vil det ut fra et punkt utenfor substitutalen, lønne seg å foreta en endring i faktorinnsatsen dersom dette er mulig.

2. Vanligvis vil ett punkt på substitutalen være optimalt, dvs. det angir den mest lønnsomme produktmengde og faktorkombinasjon. I vårt tilfelle er optimalpunktet gitt ved

$$(4) \quad \frac{\frac{\delta X}{\delta v_1}}{p_1} = \frac{q_1}{p_1} \quad \text{og} \quad \frac{\frac{\delta X}{\delta v_2}}{p_2} = \frac{q_2}{p_2}$$

når vi ønsker å maksimere profitten, gitt ved (2). Dette er resultatet av skalatilpassingen som skjer langs substitutalen. Ved ultra-passu-lov i produksjonen får vi en optimumslov langs substitutalen. Ved pari-passu-lov (constant return to scale) får vi ikke noen slik optimumslov.

La oss så se på et konkret eksempel. Anta at produktfunksjonen er

$$(5) \quad X = 0,3v_1 - 0,00v_1^2 + 0,4v_2 - 0,002v_2^2 + 1$$

og at prisene er

$$(6) \quad \begin{aligned} p &= 10 \\ q_1 &= 2 \\ q_2 &= 3 \end{aligned}$$

Profittfunksjonen blir dermed

$$(7) \quad R = v_1 - 0,01v_1^2 + v_2 - 0,02v_2^2 + 10$$

Videre har vi gitt følgende restriksjoner på faktorene:

$$(8) \quad \begin{aligned} v_1 &\leq 30 \\ v_2 &\leq 20 \\ v_1 + v_2 &\leq 40 \end{aligned}$$

Det første vi kan gjøre er å finne det ubegrensete maksimum for profitten. Hvis dette ligger innenfor mulighetsområdet, har vi åpenbart dermed løst problemet. Hvis det ligger utenfor, må vi forutsette. Vi får av (5):

$$(9) \quad \begin{aligned} R \frac{\partial R}{\partial v_1} &= 1 - 0.02v_1 = 0 \text{ for } v_1 = 50 \\ \frac{\partial R}{\partial v_2} &= 1 - 0.04v_2 = 0 \text{ for } v_2 = 25 \end{aligned}$$

Profitten i det frie maksimum er $R^0 = 47,5$.

Det frie maksimum kan ikke være løsningen, siden det er uforenlig med alle tre begrensningene ved (8). Vi må derfor søke det punkt i mulighetsområdet som gir høyest R . La oss først tegne opp det grafiske bildet av problemet. Dette er gjort i fig. (10) nedenfor.

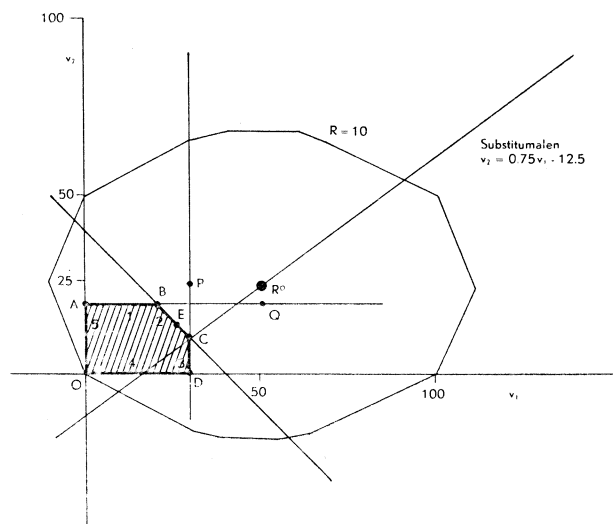


Fig. (10).

I figuren er det tegnet inn det frie maksimum for profitten, punktet R^0 (50,25). Videre er substitumalen som fremkommer ved ut fra dette gitte eksemplet å innføre betingelsen (3), som gir en lineær sammenheng mellom v_1 og v_2 . Mulighetsområdet er skravert, og begrensningene er angitt ved nummer. Ekstrempunktene er angitt ved A, B, C (som også ligger på substitumalen) og D. Endelig har vi tegnet inn nivålinjen for $R = 10$, det er den elliptiske figuren.

Ut fra nivålinjenes form ser vi at når vi holder oss innenfor området $v_1 \leq 50$, $v_2 \leq 25$ stiger R monotont i den positive retning i v_1v_2 -planet. Dette innebærer at det begrensede optimumspunkt må søkes på den brutte linjen ABECD. La oss derfor maksimere R idet vi etter tur setter inn hver av de tre skrankene (som likhet) i bibetingelse. Vi får

$$\begin{aligned} \text{for } v_1 = 30: \quad R &= -0.02v_2^2 + v_2 + 31 \\ \frac{\partial R}{\partial v_2} &= -0.04v_2 + 1 = 0 \text{ for } v_2 = 25 \\ \text{for } v_2 = 20: \quad R &= -0.01v_1^2 + v_1 + 22 \\ \frac{\partial R}{\partial v_1} &= -0.02v_1 + 1 = 0 \text{ for } v_1 = 50 \\ \text{for } v_1 + v_2 = 40: \\ R &= v_1 - 0.01v_1^2 + v_2 - 0.02v_2^2 + 10 + \lambda (40 - v_1 - v_2) \end{aligned}$$

hvor λ er en Lagrange-multiplikator

Vi får nå:

$$\begin{aligned} \frac{\partial R}{\partial v_1} &= 1 - 0.02v_1 - \lambda = 0 \\ \frac{\partial R}{\partial v_2} &= 1 - 0.04v_2 - \lambda = 0 \end{aligned}$$

Av disse to likningene, samt likningen $v_1 + v_2 = 40$ finner vi

$$(11) \quad \begin{aligned} v_1 &= 26.67 \\ v_2 &= 13.33 \\ \lambda &= 0.467 \end{aligned}$$

Av de resultatene vi nå har ser vi at profitten stiger monotont

når vi fra et punkt innenfor mulighetsområdet går til en av begrensningene 1, 2 eller 3

når vi langs v_1 -aksen går fra $O(0,0)$ til $D(30,0)$

når vi langs v_2 -aksen går fra $O(0,0)$ til $A(0,20)$

når vi langs linjen $v_1 = 30$ går fra $D(30,0)$ til $C(30,10)$

når vi langs linjen $v_2 = 20$ går fra $A(0,20)$ til $B(20,20)$

og når vi langs linjen $v_1 + v_2 = 40$ går fra $B(20,20)$ til punktet $E(26.67, 13.33)$ eller fra punktet $C(30,10)$ til $E(26.67, 13.33)$.

La oss gi en oversikt over profitten i de punktene vi har sett på:

Punkter utenfor mulighetsområdet:

$R^0(50,25)$	47,5
P (30,25)	43,5
Q (50,20)	47,0

Punkter innenfor mulighetsområdet:

A (0,20)	22,0
B (20,20)	38,0
C (30,10)	39,0
D (30,0)	31,0
E 26,27, 13,33)	41,1

Punktet E er optimumspunktet i det foreliggende problem. Dette er det punkt i mulighetsområdet som faller sammen med den høyeste nivålinje for R . Det er interessant i denne forbindelse å konstatere at E er et *ikke-substituert punkt*. I vanlig kontinuerlig utformet produksjonsteori gjelder at vi beveger oss langs substitumalen til det optimale punkt. Punktet E representerer en avveiling mellom ønsket om optimal skala og ønsket om *efficient faktorkombinasjon*. I det generelle tilfellet kan det tenkes at mulighetsområdet ikke inneholder noen substitumale punkter. Men selv om mulighetsområdet inneholder substitumale punkter, er det ikke sikkert at ett av dem vil være optimum i det foreliggende problem.

Vi ser også at en i det foreliggende problem ikke finner optimum blant de ekstreme punkter (her: A, B, C, D eller O). Dette er motsetningen til det helt lineære problem. I det helt lineære tilfellet ville, hvis E var optimalt, også B og C være optimale. Derimot vil vi ofte i det

ikke-lineære tilfellet finne optimum i et punkt på begrensningen av mulighetsområdet, når det eksisterer frie maksimum utenfor mulighetsområdet. Men dette gjelder ikke generelt.

Ut fra det enkle eksemplet i det foregående kan en generalisere i flere retninger:

- 1) antall variable kan øke,
- 2) antall beskrankninger kan øke,
- 3) maksimeringsfunksjonen kan bli mer komplisert, f. eks. av høyere grad.

Tilfellet 3) er relativt sjeldent i økonometriske forbindelser²⁾. Det impliserer muligheten av flere lokale[3] ekstremer, hvorav noen maksima og eventuelt noen innenfor og noen utenfor mulighetsområdet. Hvis det globale[3] maksimum er innenfor mulighetsområdet er optimum funnet når det globale maksimum er funnet. Annerledes er det om det globale maksimum ligger utenfor mulighetsområdet. I figuren nedenfor er antydning et problem med tre maksima, hvor det globale ligger utenfor mulighetsområdet.

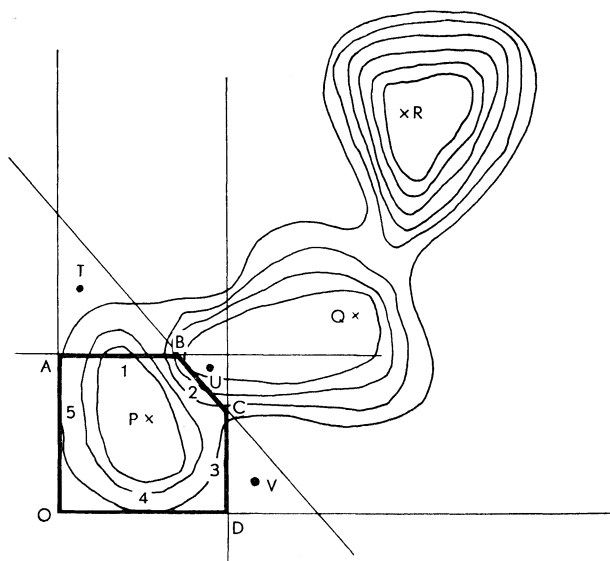


Fig. 14.

Slik som figuren er tegnet vil profitten i R være større enn i Q, hvor igjen profitten er større enn i P. Vi kan ikke, med de gitte begrensninger, nå punktet R, heller ikke Q. Derimot kan vi nå P, men kan vi nå en høyere profitt enn i P? Når vi går fra punktet P i retning mot begrensningen BC synker profitten først, for deretter å stige. Spørsmålet er om vi innen vi når BC har nådd en nivålinje i «skråningen» opp mot Q som ligger høyere enn P. Hvis det er tilfelle vil optimum ligge i det punkt som BC har felles med den høyeste nivålinje for profitten. Hvis vi ikke finner et slikt punkt, vil punktet P være optimum.

Studerer en fig. (14) og andre eksempler på dette problemet vil det intuitivt være nærliggende å finne ut at optimum må ligge i punkter som tilhører en av følgende kategorier:

1. Lokale maksima innenfor mulighetsområdet.

2. Punkter som fremkommer ved maksimering av preferansefunksjonen idet vi etter tur setter inn beskrankninger som bibetingelser.

I noen tilfelle vil ekstrepunkter som A, B, C og D i fig. (14), være løsninger, f. eks. når vi bl. a. har at profitten stiger monotont fra A til B og profittmaksimum på linjen ligger utenfor B, dvs. vi går da så langt vi kan utover linjen.

For å finne punktene av kategori 2 er det ikke nødvendig å betrakte alle begrensningene. Noen vil det uten videre være uinteressant å se på. Se f. eks. på fig. (14). Her hindrer begrensningene 1, 2 og 3 oss i å nå punktet Q som er et bedre maksimum enn P. Dersom vi hadde et maksimum i T som var bedre enn P ville bare begrensningen 1 hindre oss i å nå dette. På tilsvarende måte er det bare begrensning 2 som hindrer oss i å nå U og begrensning 3 som hindrer oss i å nå V. Dersom vi både hadde maksima i T og V måtte vi prøve begge bibetingelsene 1 og 3.

Mens vi i det lineære tilfellet må eksaminere punkter som er valgt ut etter ett kriterium (nemlig at de er ekstrepunkter) får vi i dette tilfellet å undersøke punkter som er valgt ut etter to kriterier, som nevnt ovenfor. Dette sammen med at de angjeldende punkter må finnes ved løsning av likninger av tredje grad og høyere, hvor det ikke finnes generelle løsningsmetoder, gjør det meget komplisert å prøve å finne en algoritme for løsning av dette problem som kan sammenlignes f. eks. med Simplex-metoden.

I visse tilfelle kan en omforme problemet til et helt lineært problem hvoretter en finner en tilnærmet løsning til det ikke-lineære problem [5]. Det er imidlertid ikke gitt at dette betyr en regneteknisk forenkling sammenliknet med den rutinen vi nedenfor skal antyde.

Fra økonomisk synsvinkel må vi, i påvente av videre matematisk grunnlagsforskning, som gir en generell teknikk for løsning av slike problemer, være fornøyd over å konstatere at problemet er løsbart i konkrete økonomiske problemstillinger. Vi skal her antyde en rutine som kan føre til løsningen, i enkelte tilfelle uten uoverkommelig regnearbeid. Denne rutinen kan sammenlignes med «the complete description method» i det lineære tilfellet, idet vi betrakter hele settet av mulige optimumspunkter. De viktigste punkter i en slik rutine er:

1. Finn alle ekstremer av maksimeringsfunksjonen ved å sette den førstederiverte lik null.
2. Av alle ekstremer, finn alle maksima, ved å sette den annenderiverte negativ.
3. Finn verdien av preferansefunksjonen i alle maksimumspunktene. Dermed kan også det globale maksimum fastslages. Det kan videre kontrolleres om det globale maksimum ligger innenfor mulighetsområdet, eller ikke. Er dette tilfellet er optimaliseringsproblemet løst: Det globale maksimum er optimum i problemet.

4. Dersom det globale maksimum ligger utenfor mulighetsområdet velger vi det beste av de maksima som ligger *innenfor* mulighetsområdet som en kandidat til det endelige optimum.
5. Hvert av de frie maksima utenfor mulighetsområdet som er bedre enn det beste innenfor (herunder det globale maksimum) strider mot en eller flere av restriksjonene i problemet. Hvilke restriksjoner det strider mot finnes lett ved å sette inn verdiene som karakteriserer punktet i restriksjonene. På denne måten finner vi et sett av restriksjoner som omfatter alle eller noen av restriksjonene i problemet, og som hver for seg hindrer oss i å nå ett eller flere av maksimumspunktene utenfor mulighetsområdet. Dette settet kan vi f. eks. kalle *settet av effektive restriksjoner*.
6. Vi maksimerer nå preferansefunksjonen under en bibetingelse, idet vi som bibetingelse etter tur setter inn de effektive restriksjoner.
7. De punkter vi kommer frem til under 6 vil være av to slag, nemlig: a) punkter som tilfredsstiller samtlige restriksjoner i problemet og b) punkter som strider mot en eller flere av dem. Av punktene under a) kan vi når vi regner ut verdien av preferansefunksjonen finne det beste. Dette punktet er en kandidat nr. 2 til det endelige optimum.
8. Punktene under b) i 7. kan volde et visst hodebry. I mer enkle tilfelle (som imidlertid har interesse fra økonomisk synsvinkel) vil profitten stige monotont i retning av punktet, når vi beveger oss på begrensningen. Dette innebærer at vi vil havne i en kant av mulighetsområdet, dvs. i et punkt på overlappingen på to eller flere begrensninger. I enklere utgaver av problemet (det vil i denne forbindelse si at vi har å gjøre med en maksimeringsfunksjon som er lite mer komplisert enn lineær) vil det være over-

kommelig å finne disse punktene. Det beste av dem kan velges som kandidat nr. 3 til optimum.

9. Nå gjenstår det bare å sammenligne verdien av preferansefunksjonen i de tre punktene vi har funnet. Det beste av punktene er optimum i problemet.

Ved denne fremgangsmåten kommer vi ikke bort i annet enn vanlig matematisk analyse, herunder bruken av Lagrange-multiplikatorer. Regneteknisk og analytisk kompliseres problemet sannsynligvis mer av en komplisert maksimeringsfunksjon enn av eksistensen av mange variable og mange restriksjoner. Dette skulle fra økonomisk synsvinkel være en fordel.

Etter at ovenstående er skrevet har undertegnede kommet over den nettopp utkomne bok av Dorfman, Samuelson og Solow [6]. Her behandles vesentlig det helt lineære tilfellet, men det tilfellet vi har betraktet ovenfor er omhandlet i kapittel 8. Her bekreftes at det ikke finnes noen «sure-fire practical method for solving nonlinear-programming problems». Det som foreligger er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for optimum i dette problem, de såkalte Kuhn-Tucker betingelser, som bygger på Farkas teorem samt eksplisitt innebygging av «shadow-prices» i analysen

Litteratur:

- [1] Ragnar Frisch: Innledning til produksjonsteorien. Første hefte, 7. utgave. Stensilert Oslo 1946.
- [2] Se f. eks. Tintner: Econometrics. New York 1952.
- [3] Ragnar Frisch: Matematisk teori for maksima og minima. Stensilert, Oslo 15. oktober 1953.
- [4] Allen: Mathematical Economics. New York 1956.
- [5] Charnes and Cooper: Nonlinear Power of Adjacent Extreme Point Methods in Linear Programming. Econometrica Vol. 25, No. 1. Jan. 1957.
- [6] Dorfman, Samuelson and Solow: Linear Programming and Economic Analysis. New York 1958.

«Studentenes sommerturer»

Universitetskurs på alle trinn i mange land

Arbeidsleire med internasjonalt miljø i England

Feriekurser til Frankrike, Italia, Spania

Tog- og flyreiser med behagelige priser

Be om program hos



Hva vet folk om sivil- og sosialøkonomene?

Denne artikkelen bygger på en undersøkelse som Fakta, Instituttet for Markedsforskning og Meningsmåling, gjennomførte i 1957. Undersøkelsen ble gjennomført som en service overfor siviløkonomer og sosialøkonomer. Redaksjonen går ut fra at den selv ikke skiller seg vesentlig ut fra gjennomsnittet med hensyn til nysgjerrighet om hva folk flest vet og tror om sosialøkonomene, og går derfor også ut fra at storparten av Sosialøkonomens lesere vil lese artikkelen med en viss interesse. La det imidlertid med en gang være sagt at hverken undersøkelsen i seg selv eller de kommentarer som redaksjonen nedenfor har knyttet til resultatene er særlig pretensiøse. De som måtte ønske en grundig sosiologisk utredning om de forhold som artikkelen berører kan trygt hoppe over den uten at de lider noe vesentlig tap.

1. Undersøkelsens gjennomførelse.

Undersøkelsen er blitt gjennomført som en intervjuundersøkelse. En rekke spørsmål er blitt stillet til et tilfeldig utvalg av menn og kvinner over hele landet. Ca. 390 menn og 450 kvinner er blitt spurt. Det er de samme personer som er blitt intervjuet med hensyn til både siviløkonomer som sosialøkonomer. Spørsmålene vedrørende siviløkonomene og sosialøkonomene har vært de samme. Selve intervjuarbeidet ble gjennomført i juli—august 1957.

Fakta påpeker selv i sine kommentarer til undersøkelsen at det forhold at spørsmålene vedrørende siviløkonomer og sosialøkonomer har vært like og er blitt stillet de samme personer sannsynligvis har hatt en viss innvirkning på svarfordelingen. Sannsynligvis har man ved denne fremgangsmåten fått en del svar som «for enkelhets skyld» er gitt for begge gruppene samtidig. Derved vil man i tabellene kunne få en «for god» overensstemmelse mellom tallene for siviløkonomer og sosialøkonomer. Det vil si at man kan ha fått en samvariasjon, som ikke har noen bakgrunn i de reelle forhold, i de to tallserier. Også på en annen måte kan den nyttede fremgangsmåten ha vært årsak til visse feil. Ved den teknikk som er blitt brukt gjør man folk på forhånd oppmerksomme på at siviløkonomer og sosialøkonomer er to forskjellige ting. Ved en helt grundig undersøkelse måtte man overlate til intervjuobjektene selv å gjøre oppmerksom på dette forhold.

Etter at vi ovenfor har gjort oppmerksom på noen mulige feilkilder, går vi trøstig i gang med å betrakte resultatene av undersøkelsen med det håp at vi tross alt ikke blir ledet helt på villspor.

2. Hvem har hørt om sosialøkonomene?

Det viser seg at ca. 30 pst. av de spurte har nektet å ha noe som helst kjennskap til oss. Mellom 40 og 50 prosent innrømmer å ha hørt om, lest om, eller til og med å kjenne sosial-

økonomer. Ca. $\frac{1}{4}$ av intervjuobjektene var ikke i stand til med sikkerhet å si om de noen gang hadde hørt om eller lest om sosialøkonomer. I tabell 1 gjengis tallene for menn og kvinner separat. Tallene for siviløkonomenes vedkommende er satt i parentes.

Tabell 1. *Kjennskap til sosialøkonomer (siviløkonomer) blant menn og kvinner.*

Prosentbasis: Alle spurte	Menn 389	Kvinner 454
Har hørt om, lest om eller kjenner	46 (45)	42 (38)
Har ikke hørt om osv.	29 (28)	30 (32)
Tvil, husker ikke	25 (27)	28 (30)
Sum	100 (100)	100 (100)

Forskjellen mellom tallene for siviløkonomer og sosialøkonomer er så små at de ikke kan tillegges noen særlig vekt. Nøyaktige signifikansberegninger er det umulig å gjennomføre så lenge man ikke kjenner virkningene av de feilkildene som innledningsvis ble påpekt. Gjennomføres slike beregninger på basis av de mest vanlige og enkle forutsetninger, blir resultatet at det ikke er utsagnskraftige forskjeller mellom tallene.

Kjennskapet til sosialøkonomer er svært forskjellig i Oslo, andre byer og bygder. Best kjent er vi, naturlig nok, i Oslo, mens vi er minst kjent i bygdene. I tabell 2 gis de detaljerte tallene.

Tabell 2. *Kjennskap til sosialøkonomer (siviløkonomer) i Oslo, andre byer og bygder.*

Prosentbasis: Alle spurte	Oslo 119	Andre byer 196	Bygder 528
Har hørt om, lest om eller kjenner	68 (58)	48 (46)	36 (35)
Har ikke hørt om osv.	23 (30)	31 (32)	31 (30)
Tvil, husker ikke	9 (12)	21 (22)	33 (35)
Sum	100(100)	100(100)	100(100)

Tallene i tabell 2 tyder bl. a. på at hvis det i det hele tatt er noen forskjell i kjennskapet til sosialøkonomer og siviløkonomer, så kan denne forskjell, i det alt vesentlige, tilskrives Oslobefolkningens bedre kjennskap til sosialøkonomer. Det kan i parentes bemerkes at det først og fremst er kvinnene i Oslo som synes å ha bedre kjennskap til sosialøkonomer enn til siviløkonomer.

I tabell 3 er svarfordelingen på spørsmålet om kjennskap til sosialøkonomer gjengitt for de forskjellige aldersgrupper. Best kjent er vi blant de unge, og dårligst kjent er vi blant de eldre. En mer detaljert krystabulering viser at det først og fremst er blant kvinnene at forskjellen mellom aldersklassene gjør seg gjeldende. Blant mennene synes kjennskapet til sosialøkonomer å være forholdsvis uavhengig av alderen.

Tabell 3. *Kjennskap til sosialøkonomer (siviløkonomer) innen de forskjellige aldersklasser av befolkningen.*

	18-29 år	30-45 år	45 år og over
Prosentbasis: Alle spurte	129	318	396
Har hørt om ,lest om eller kjenner	55 (51)	44 (42)	40 (37)
Har ikke hørt om osv.	29 (31)	29 (30)	30 (31)
Tvil, husker ikke	16 (18)	27 (28)	30 (32)
Sum	100(100)	100(100)	100(100)

Stort sett må man vel si at resultatet av spørsmålet om kjennskapet til siviløkonomer og sosialøkonomer er blitt «uavgjort» når disse to gruppene sammenlignes. Hvis det i det hele tatt er noen forskjell i kjennskapet til disse to gruppene, er den etter alt å dømme til fordel for sosialøkonomene, og forskjellen kan lokaliseres til Oslo, til kvinner og til yngre aldersklasser. For å være på den sikre siden med hensyn til vitenskapelig objektivitet, får vi imidlertid nøye oss med å registrere «uavgjort».

Vi skal for øvrig ta med enda en tabell i dette avsnitt. Denne tabellen viser hvorfra folk har fått kjennskap til sosialøkonomene og siviløkonomene.

Tabell 4. *Hvor lest eller hørt om sosialøkonomer (siviløkonomer).*

Prosentbasis: Alle som har hørt om, lest om eller kjenner sosialøkonomer (siviløkonomer)	Menn 184(173)	Kvinner 196(178)
Lest om i aviser	59 (61)	51 (51)
Lest om i tidsskrifter	5 (6)	5 (4)
Hørt om i radio	42 (43)	43 (42)
Hørt om i samtaler, diskusjoner	23 (21)	19 (19)
Hørt om i foredrag (ikke radio)	11 (9)	5 (3)
Kjenner personlig	10 (11)	11 (6)
Tvil, husker ikke	15 (14)	17 (18)
Sum	165(165)	151(143)
Dobbeltdekning	65 (65)	51 (43)

Tabell 4 viser ganske klart at aviser og kringkasting, i den nevnte rekkefølge, er de viktigste informasjonskilder om sosialøkonomer og siviløkonomer. Mange vil vel bli forbauset over hvor liten rolle tidsskrifter synes å spille i denne forbindelse. Det er dobbelt så mange som har henvist til personlig bekjentskap med sosialøkonomer som de som har henvist til tidsskrifter som informasjonskilde.

Ved sammenligning av tallene for siviløkonomer og sosialøkonomer i tabell 4 må man huske at prosentbasisen i de to tilfelle er forskjellig. Dette gjelder også for de tabeller som presenteres i det følgende. Hvis man regner i forhold til totalutvalget vil forholdene mellom prosenttallene for siviløkonomer og sosialøkonomer forskyve seg litt.

3. Hva vet folk om sosialøkonomene?

Vi vet lite om hva det innebærer at folk har «hørt om» eller «lest om» oss. Det kan jo være mange som mer eller mindre tilfeldig har hørt nevnt ordet «sosialøkonom», uten ellers å ha noe som helst kjennskap til hva slags vesen dette egentlig er. For å få en viss peiling på hva slags kjennskap folk egentlig har til oss, ble de som hevdet å ha hørt om, lest om eller å kjenne sosialøkonomer (siviløkonomer) spurt et par rene kunnskapsspørsmål. Det første av disse var spørsmålet om hvilken utdannelse henholdsvis sosialøkonomene og siviløkonomene har. Svarfordelingen på dette spørsmål er gjengitt i tab. 5.

Tabell 5. *Sosialøkonomers (siviløkonomers) utdannelse.*

Prosentbasis: Alle som har hørt om, lest om eller kjenner sosialøkonomer (siviløkonomer)	Menn 184(173)	Kvinner 196(178)
Universitetsutdannelse	34 (8)	36 (12)
Handelshøyskole	7 (26)	7 (19)
Annen utdannelse	6 (6)	4 (6)
Tvil, husker ikke	53 (60)	53 (63)
Sum	100(100)	100(100)

Tallene i tabell 5 peker nokså klart i retning av at kjennskapet til sosialøkonomer er bedre enn kjennskapet til siviløkonomer. Likevel er det bare omtrent $\frac{1}{3}$ av de som sier at de har hørt om, lest om eller kjenner sosialøkonomer som også kan si hvilken utdannelse økonomene har. For siviløkonomenes vedkommende er det tilsvarende tall mindre enn $\frac{1}{4}$. Tvilsprosenten og prosenten av feilsvar er større for siviløkonomene enn for sosialøkonomene.

Vi vet ikke hvor mange ganger vi har vært ut-satt for at folk, når de fikk høre at vi studerte sosialøkonomi, etter en liten pause har spurt: «Hva slags stillinger er det egentlig dere får når dere blir ferdige?» Tabell 6 gir en viss oversikt over hva slags stillinger folk tror vi får.

Tabell 6. *Hva slags stillinger sosialøkonomer (siviløkonomer) først og fremst besetter.*

Prosentbasis: Alle som har hørt om, lest om eller kjenner sosialøkonomer (siviløkonomer)	Menn 184(173)	Kvinner 196(178)
Stillinger i departementer, offentlige etater o. l. svar	24 (6)	28 (8)
Stillinger i større industri-bedrifter	4 (25)	6 (19)
Diverse andre svar	10 (6)	10 (5)
Tvil, husker ikke	62 (63)	56 (68)
Sum	100(100)	100(100)

Tallene i tabell 6 krever ingen spesielle kommentarer, og vi lar dem tale for seg selv.

4. Hva mener folk om sosialøkonomene (siviløkonomene)?

All erfaring viser at på såkalte «åpne» spørsmål av typen: «Hva er Deres mening om sosial-

økonomer?» får man så få klare svar og så uensartede svar at det svært ofte blir umulig å danne seg noe bilde av folks mening. Problemet ble her løst ved at det ble formulert fire mer eller mindre provoserende uttaelser om sosialøkonomer (siviløkonomer) som så de intervjuede ble bedt om å erklære seg enige eller uenige i. Disse uttalelser gjengis nedenfor. Ved vurderingen av disse uttalelsene må man huske på at de er tenkt stillet til et tilfeldig utvalg av menn og kvinner og derfor måtte være formulert på en slik måte at de fleste mennesker kunne forstå innholdet av dem nokså umiddelbart. Man var derfor henvist til å komme med nokså «vage» uttalelser uten noen særlig veldefinert «problemstilling». Reaksjonen på disse uttalelsene bør kunne gi oss et visst hovedinntrykk av inntillingen til sosialøkonomer og siviløkonomer i Norge. Uttalelsene som intervjuobjektene skulle ta standpunkt til var:

- A. Sosialøkonomer (siviløkonomer) er folk som gjør god nytte for seg og som vi har bruk for i landet.
- B. Sosialøkonomene (siviløkonomene) blander seg for mye bort i politikken.
- C. Sosialøkonomene (siviløkonomene) spiller en stor rolle for den økonomiske utvikling i Norge.
- D. Vi ville greie oss like godt her i landet uten sosialøkonomene (siviløkonomene).

Reaksjonen på disse uttalelsene er gjengitt i tabell 7.

Tabell 7. Reaksjonen på uttalelser om sosialøkonomene (siviløkonomene).

Prosentbasis: Alle som har			
hørt om, lest om eller kjen-		Menn	Kvinner
ner sosialøkonomer (sivil		184 (173)	196 (178)
økonomer)			
UTTAELSE A:			
Enig i A	47 (50)	61 (68)	
Uenig i A	1 (1)	— (—)	
Tvil	52 (49)	39 (32)	
Sum	100 (100)	100 (100)	
UTTAELSE B:			
Enig i B	7 (8)	6 (8)	
Uenig i B	20 (22)	19 (21)	
Tvil	73 (70)	75 (71)	
Sum	100 (100)	100 (100)	
UTTAELSE C:			
Enig i C	34 (37)	48 (53)	
Uenig i C	3 (2)	2 (2)	
Tvil	63 (61)	50 (45)	
Sum	100 (100)	100 (100)	
UTTAELSE D:			
Enig i D	3 (2)	6 (6)	
Uenig i D	35 (38)	47 (56)	
Tvil	62 (60)	47 (38)	
Sum	100 (100)	100 (100)	

De hovedkonklusjoner som må trekkes på trekkes på grunnlag av tallene i tabell 7 er disse: Noen folkeopinion av betydning mot sosialøkonomene finnes ikke. De som i det hele tatt har noen mening om oss har stort sett sagt seg enige i de positive og uenige i de negative uttalelsene om oss som de er blitt bedt om å ta standpunkt til. Det er imidlertid svært mange som ikke er i stand til å gjøre seg opp noen mening i det hele tatt, hvilket vel er naturlig nok sett på bakgrunn av hvor lite folk vet om oss. Beregninger gjennomført på basis av vanlige forutsetninger gir som resultat at det ikke er utsagnskraftige ulikheter mellom tallene for sosialøkonomer og siviløkonomer i tabell 7.

5. Sluttord.

Vi har her gjengitt og kommentert hovedresultatene av Faktas undersøkelse om folks kjennskap til og innstilling til sosialøkonomer og siviløkonomer. En oppsummerende hovedkonklusjon må vel bli omtrent slik: Folk har stort sett et dårlig kjennskap til sosialøkonomene. Noen betydningsfull negativ reaksjon er ikke å spore. Det er liten eller ingen forskjell på folks kjennskap til og innstilling til sosialøkonomer og siviløkonomer.

Særlig «matnyttig» kan undersøkelsen neppe sies å være. Vi finner den imidlertid ganske interessant, i og med at den har tatt opp spørsmål som ofte er blitt diskutert og som vi unektelig har hatt en viss interesse for. Det er alltid interessant å høre hva folk har å si om ens egen stand.

Til sist finner vi det på sin plass her å rette en takk til Fakta fordi institutet vederlagsfritt har gjennomført en undersøkelse som det selv ikke hadde noen interesse av og som neppe kunne ventes å få annen betydning enn å tilfredsstille vår nysgjerrighet. Vi takker for god service.

LEIF HØEGH & CO. A/S

Roald Amundsens gt. 6

OSLO

Sentralbord 41 73 50

SKIPSREDERI

Sosialøkonomisk Samfunns statsgruppe

I første nummer av Sosialøkonomen ble det i en artikkel redegjort for virksomheten i Sosialøkonomisk Samfunn siden omleggingen. Nedenfor gis en nærmere redegjørelse for den del av Samfunnets virksomhet som ble kanalisert gjennom statsgruppen. Redegjørelsen er utarbeidet av statsgruppens styre.

Red.

Statsgruppen ble som kjent besluttet opprettet i og med vedtakelsen av samfunnets nye lover den 31. mai 1955. Gruppen holdt sin første generalforsamling (årsmøte) den 22. september 1955 og valgte her et interimstyre på 5 medlemmer som skulle fungere til utgangen av mars 1956.

Interimstyrets sammensetning ble:

Formann: Oddmund Forsmo. Styremedlemmer: Hallvard Borgenvik, Eskild Jensen, Arne Killingrød, Hans Jacob Kreyberg. Varamenn: Roar Kindt, Jan Skarholt.

Killingrød var gruppens representant til hovedstyret.

E.L. var den av de forhandlingsberettigede organisasjoner som det syntes mest naturlig for gruppen å slutte seg til. Generalforsamlingen ga styret i oppdrag å ta kontakt med E.L. for å undersøke vilkårene for opptakelse der.

På neste årsmøte skulle styret dessuten komme med forslag til retningslinjer for arbeidet i statsgruppen og legge fram forslag til vedtekter.

Den 24. november 1955 holdt statsgruppen nytt ekstraordinært årsmøte. Gruppeformann Forsmo ledet møtet og la fram styrets «programerklæring». Kreyberg gjorde rede for styrets forslag til vedtekter, og disse ble enstemmig vedtatt. Borgenvik foreslo på bakgrunn av de undersøkelser han hadde gjort innmelding i E.L., og dette ble vedtatt. Det ble samtidig besluttet at de medlemmer som også var tilsluttet en av de øvrige hovedorganisasjonene, personlig kunne reservere seg mot medlemskap i E.L. Denne ordning var foreløpig inntil årsmøtet januar 1957.

Ved årsskiftet 1955—56 utgjorde medlemstallet for statsgruppen 106. Særlig var organisasjonsgruppen høy i Statistisk Sentralbyrå. Det har for øvrig vært et trekk ved utviklingen at ved de arbeidsplasser hvor kontaktmannsordningen er tilfredsstillende gjennomført, er også tilslutningen til samfunnet god. Første halvår 1956 arbeidet styret til stadighet med å få kontaktmannsordningen utbygget. Dette arbeid møtte en del vanskeligheter, særlig på de mindre arbeidsplasser. Det er stort sett slik at kontakten mellom statsgruppens styre og de enkelte medlemmer er best på de større arbeidsplasser der kontaktmannsordningen virker godt. På tross av styrets anstrengelser på dette punkt, må vi si at ordningen med kontaktmenn ennå ikke er tilfredsstillende, og særlig

gjelder dette for arbeidsplasser som ligger utenfor Oslo. Styret savner her et bånd mellom de enkelte medlemmer og foreningen som det ville være en fordel for begge parter å få knyttet. Vi skal komme tilbake til disse vanskeligheter senere.

I slutten av januar 1956 sendte styret inn justeringskrav til justeringskomitéen av 1955. Det ene krav i forbindelse med justeringskomitéens mandat punkt 1 omfattet en omarbeidelse av lønnsregulativet for mellomgruppenes (sekretær—byråsjefs) vedkommende. Under justeringskomitéens mandat punkt 2 stilte vi krav om nomering av stillingen som områdeplanlegger fra lønnsklasse 15 til lønnsklasse 17. Disse kravene er i den utstrekning de ikke allerede er imøtekommet, i noe omarbeidet form tatt med blant de justerings- og nomeringskrav som styret har stilt ved lønnsforhandlingene høsten 1957.

Statsgruppens medlemskap i E.L. var gjort gjeldende fra 1. januar 1956, og den 12. mars 1956 holdt E.L. sitt årlige representantskapsmøte der statsgruppen møtte med representanter, Forsmo og Jensen, for første gang. På dagsorden til representantskapsmøtet hadde Sosialøkonomisk Samfunn anmeldt to saker:

- a) Koordinering av krav fra Landsforbundets tilsluttede foreninger. Lønnspolitikken 1956 og plaseringen av begynnerstillingene.
- b) Fremgangsmåten ved utlysing av ledige stillinger i staten.

Når det gjelder punkt b, kan en nevne at debatten på representantskapsmøtet resulterte i en anmodning til styret om å se nærmere på spørsmålet i samråd med Akademikersambandet.

Den 15. mars 1956 holdt statsgruppen sitt ordinære årsmøte og valgte sitt første ordinære styre. Dette styre var i sin helhet rekruttert fra det avgående interimsstyre. Styret fortsatte utover våren 1956 sine anstrengelser for å knytte forbindelsen med medlemmene gjennom å oppnevne kontaktmenn. Styrets arbeid ble noe hemmet av at Forsmo måtte gå av som formann da han skulle flytte til Sverige. Killingrød, som var viseformann, rykket opp i formannsstillingen. Skarholt rykket samtidig opp som fast styremedlem. Det dro ut til høsten før det kom virkelig effektivitet i styrets arbeid, og da var det lønnsforhandlingene som tok det meste av tiden. Styret var selv ikke tilfreds med sin innsats når det gjaldt de mer generelle kravene ved lønnsforhandlingene. Som man vil huske, ble forslag til generell lønnsrevisjon forkastet av samfunnets medlemmer med 101 mot 10 stemmer. Når det gjaldt forhandlinger om opprykk for en del byråsjefer til lønnsklasse 18 og en del 1. sekretærer til konsulent II, var det Departementenes Juristforening som førte disse på E.L.s vegne. Styret i statsgruppen sto imid-

lertid til stadighet i kontakt med forhandlerne fra Departementenes Juristforening. Resultatet av forhandlingene ble da også så godt som det var mulig. Halvparten av byråsjefstillingene ble flyttet opp i lønnsklasse 18, og 80 førstesekretærstillinger ble omgjort til konsulent II-stillinger.

Ved årsskiftet 1956—57 hadde Statsgruppen 163 medlemmer, eller en stigning i løpet av 1956 på 57 stk. Vi må kunne si at gruppens vekst dette året var tilfredsstillende.

Den 24. januar 1957 holdt statsgruppen sitt andre ordinære årsmøte. Bjørnulf Sandberg, Statistisk Sentralbyrå, ble valgt til gruppens nye formann. Eskild Jensen og Hallvard Borgenvik gikk etter loddtrekning ut av styret, Kolbjørn Pollen og Egil Bakke ble valgt som nye medlemmer.

Av de saker som særlig beskjeftiget styret våren 1957, var statsgruppens og de andre medlemsorganisasjoners forhold til E.L. Til representantskapsmøtet i E.L. hadde statsgruppen anmeldt følgende sak på dagsorden. «Styret oppnevner et utvalg på 5 medlemmer til å se på spørsmålet om E.L.s organisasjon og i samband med dette opprettelsen av et sekretariat». Det var særlig forslaget til ny tjenestetvistlov og de konsekvenser dette måtte få, blant annet for vår forening, som ga grunn til å tro at det måtte være hensiktsmessig å få nedsatt et utvalg som kunne vurdere E.L.s organisasjonsform og ganske spesielt behovet for et fast sekretariat. Vi kan si at statsgruppens styre i denne sak har handlet raskt.

Diskusjon på representantskapsmøtet førte til at forslaget fikk følgende form: «Representantskapet henstiller til styret å utrede eller la utrede spørsmålet om den påtenkte nye forhandlingsordningen m. v. bør gi anledning til endringer i landsforbundets lov, organisasjonsform og sekretariat». Dette forslaget ble enstemmig vedtatt.

Ved første forslaget til forhandlingslov som ble gitt av tjenestetvistlovkomiteén av 1955, så det for oss ut som om Sosialøkonomisk Samfunn på grunn av sin medlemsstruktur ikke ville få noen selvstendig forhandlingsrett, og vi var blant annet også av den grunn interessert i at E.L. fikk en så fast organisasjonsform som mulig. Lønnsdepartementet har nå i Odelstingsproposisjon nr. 20 (1958) fremsatt et revidert utkast til forhandlingslov som vil kunne medføre forhandlingsrett for Sosialøkonomisk Samfunns statsgruppe. Forhandlingsrett kan etter dette forslaget gis av Kongen og er betinget av at Sosialøkonomisk Samfunns statsgruppe har minst 50 medlemmer, og at medlemstallet utgjør minst halvparten av tjenestemennene i landet innenfor sosialøkonomenes yrkesgruppe. På oppfordring både fra Akademikersambandet og fra E.L. har statsgruppens styre gitt uttalelse om lovforslaget og herunder anmodet begge disse organisasjoner om å arbeide for at foreninger med samme eller lignende medlemsstruktur som Sosialøkonomisk Samfunn får direkte

lovmessig hjemmel for sin forhandlingsrett med staten på like fot med foreninger som, dersom lovforslaget blir vedtatt i sin nåværende form, vil få slik rett. Uttalelser fra Statsråd Bråthen tyder imidlertid på at Sosialøkonomisk Samfunn automatisk vil få forhandlingsrett dersom en eller flere av dets undergrupper på arbeidsplassene — vi tenker her særlig på Byrået — oppnår forhandlingsrett.

Det skulle være innlysende at slik den nye tjenestetvistloven er utformet, er det i hver enkelt sosialøkonoms egen interesse å slutte opp om Samfunnet. Nettotilgangen av nye medlemmer i statsgruppen var i 1957 ubetydelig, og det er vel ikke mere enn så vidt at vi kan oppfylle betingelsen for å få forhandlingsrett om at medlemstallet skal utgjøre minst halvparten av de statsansatte sosialøkonome i landet. Det gjelder for all del at vi ikke kommer under denne 50%-grensen. Hver statsansatt sosialøkonom bør derfor kjenne sitt ansvar, og alle som i dag ikke er medlem av Samfunnet må straks melde seg inn.

Mange vil kanskje si at slik som saken har utviklet seg, har vi ikke samme interesse av en omorganisering av E.L., men intet ville være mer feilaktig enn dette. Statsgruppen er fortsatt sterkt interessert i at E.L. får en fast oppbygget organisasjon med et permanent lønnet sekretariat som står til tjeneste for de enkelte medlemsorganisasjoner når det gjelder utredninger i forbindelse med pågående, eventuelt fremtidige, lønnsforhandlinger. Det vil etter vår oppfatning være en fordel om krav fra de organisasjoner som er tilsluttet E.L., kunne koordineres og serveres for statens lønnsforhandlere som et logisk oppbygget hele. Dersom statens lønnsforhandlere kunne møte en langt mer kompakt masse enn de gjør i dag, ville våre krav stå sterkere. Vel kan vi kanskje i mange tilfelle og på kort sikt ha fordel av at enkelte pressgrupper kan gå foran når det gjelder lønnskravene, men i det lange løp vil vi vinne på å stå sammen.

Lønnsforhandlingene høsten 1957 er for så vidt et slående eksempel på den situasjon vi på lengre sikt helst vil unngå. På tross av anstrengelser fra styret, har det ikke lyktes oss å få koordinert våre lønnskrav i tilstrekkelig grad med kravene fra de andre organisasjoner som det kan være naturlig å samarbeide med. Vi tenker her særlig på Departementenes Juristforening og også de forskjellige foreninger for vitenskapelige tjenestemenn. Vi har også hatt tilfelle da en eller flere spesielle pressgrupper har brutt ut og gått sine egne veier. Hvorvidt dette i dagens situasjon er en fordel, er det for tidlig å dømme om, men på lengre sikt må det avgjort anses som uheldig.

Statsgruppens styre besluttet i september 1957 å ta initiativet når det gjaldt høstens lønnsforhandlinger, og styret har etter at forslagene har vært drøftet med Departementenes Juristforening og kontaktmenn fra våre undergrupper, sendt forslagene over til E.L. med brev av hen-

holdsvis 18. og 29. oktober. I det første brevet fremsatte vi statsgruppens generelle krav som var koordinert så å si fullt ut med tilsvarende krav fra Departementenes Juristforening. Vi gikk imidlertid innledningsvis nærmere inn på reallønnsutviklingen i det private næringsliv og påpekte at statstjenestemennene lå tilbake for disse i velstandsutviklingen. Vi understreket imidlertid at vi påpekte dette, ikke for å ha en bakgrunn for å kreve en fast paritet med utviklingen i det private næringsliv, men for at utviklingen der skulle tjene som hooldepunkt når det gjaldt å vurdere de lønnskrav som statstjenestemennene satte frem. Med dette ville vi oppnå at man ikke kastet bort tiden på tekniske diskusjoner om hva man mente med paritet, men at man heller tok for seg de lønnskrav som var stillet og vurderte mest mulig selvstendig disse, dog sett i sammenheng med utviklingen i det private næringsliv. I brevet av 29. oktober satte vi frem våre mer spesielle krav, justerings- og nomeringskrav i 10 punkter. Disse kravene ble fulgt av en begrunnelse og en anslagsvis beregning av hva de ville koste statskassen i kontante uttellinginger i første omgang.

Vi vil i denne sammenheng også nevne at styret fra E.L. har mottatt anmodning om uttalelse dersom spørsmålet om stedstillegg skulle komme opp til drøftelse. Styret har tatt et klart og avgjort standpunkt om at Landsforbundet bør avvise forslaget om differensiering av statens lønninger ved innføring av spesielle stedstillegg for nærmere avgrensede områder. Vi synes dette er et helt naturlig standpunkt for en forening som har landsomfattende karakter. Dessuten foreligger det pr. dags dato ingen konkrete og pålitelige undersøkelser av nettopp dette problem om det er dyrere å leve i en del av landet enn en annen.

Vi har tidligere i denne artikkel gitt uttrykk for at kontaktsmannsordningen ikke overalt virker helt tilfredsstillende, og det har vært styrets oppfatning at man bør søke å rette på dette. Det vil åpenbart være en oppgave for det nye styret som ble valgt på statsgruppens tredje ordinære årsmøte den 4. februar 1958, da Kolbjørn Pollen ble valgt til formann. Et vesentlig hjelpemiddel når det gjelder denne sak mener det avgående styret å ha fått i det foreliggende tidsskrift. Det er meningen at dette tidsskrift, foruten å styrke sosialøkonomenes anseelse utad og gi almenheten et karest mulig inntrykk av hva økonome som sådanne står for, også skal knytte forbindelsen mellom de enkelte medlemmene både i Oslo og utenfor for Oslo. Styret vil understreke at denne kommunikasjonen mellom medlemmene og de respektive styrever for foreningen ikke skal være ensidig, men foregå begge veier. På denne måte håper vi å oppnå at det enkelte medlem tar initiativet til å knytte kontakter med de øvrige medlemmer og styret, likesom styret skal benytte tidsskriftet når det henvender seg til medlemmene. Det vil være av avgjørende betydning for foreningens arbeid at sosialøkonome

mene som stand holder sammen, og at man innenfor denne faggruppe kan få oppleve den samme solidaritetsfølelse som man kjenner fra en rekke andre yrkesorganisasjoner.

Det nye styre i Sosialøkonomisk Samfunns Medlemsgruppe for Statsansatte har følgende sammensetning:

Formann: Kolbjørn Pollen, Arbeidsdirektoratet.

Styremedlemmer: Erling Nypan, Byrået, viseformann, Johan Wahl, Handelsdepartementet, Nils Olav Karlgård, Prisdirektoratet, Egil Bakke, Finansdepartementet.

Varamenn: Hans Jacob Kreyberg, Sosialøkonomisk Institutt, Gisle Skancke, Byrået, Erik Sanne, Handelsdepartementet.

Tilpasning på substitumalen

At vi maa aflyse Møderne af Mangel på Lys er trist, men der er dog et Lyspunkt, idet vi nemlig derved sparer Varmen, da vi heller ingen Tørv har.

Storm P.

Om den perspektivske forkortning av behovene

Bevares — det kan selvfølgelig vært godt med en ny og bedre Verden, men jeg trenger nu mere til et Par Sæt Undertøj.

Storm P.

Ved å tegne

livsforsikring med familietillegg

kan De trygge familien med et beløp som virkelig monner mot et overkommelig utlegg til premie.

Eksempelvis kan en 28-årig økonom som nylig har giftet seg — eller som er klar over at det nu er på tide å gjøre det — for en årlig premie på kr. 385,— få en forsikring på kr. 10 000,— som utbetales ved hans 70. år eller tidligere død, med familietillegg som sikrer utbetaling av det femdobbelte beløp — kr. 50 000,— — ved død i de første 20 år.

Ved død innen 1. januar 1963 garanterer Norske Liv dessuten et tillegg som i dette tilfelle utgjør 15%, slik at den samlede utbetaling ved død før 1. januar 1963 blir kr. 57 500,—.

NORSKE LIV
Stiftet 1844

Statistisk Sentralbyrå,
Biblioteket,
Dronningensgt. 16,
Oslø.