

økonomi & politik

L. Peter Jennergren og Børge Obel:

Forskningsevaluering - eksemplificeret ved 22 økonomiske institutter

Jacob Krarup, Peter M. Pruzan, Kim Radmer:

Nogle resultater af projektet: Planlægning af en planlægningsuddannelse.

Henrik Larsen:

Statslig reguleringspolitik under pres: Danmark og USA

Hans Linderoth:

Råolieprognoser

Peder Andersen:

Økonomiske konsekvenser af ufuldstændig håndhævelse af reguleringen

Anmeldelser

59. årgang 1985-86

nr. 2

Økonomi og politik

Økonomi og Politik bringer samfundsvidenskabeligt baserede artikler om nationale og internationale økonomiske, politiske og sociale forhold. Af interesse er analyser af den førte politik inden for særlige områder med henblik på belysning af baggrund, politisk forankring, gennemførelse og konsekvenser. Økonomi og Politik har sin baggrund i

nationaløkonomi, politologi og samtidshistorie, men optager gerne artikler med anden samfundsvidenskabelig baggrund. Manuskripter indsendes til redaktøren, professor dr. phil. et lic. oecon. Jørn Henrik Petersen, Institut for Offentlig Økonomi og Politik, Odense Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M.

Økonomi og Politik har i forbindelse med udgivelsen af foregående og indeværende årgang modtaget finansiel støtte fra:

Andelsbanken
Arbejdernes Landsbank
Den Danske Bank
Forenede Kreditforeninger
Handelsbanken
Privatbanken
Sparekassen sds

Indholdsfortegnelse

<i>L. Peter Jennergren og Børge Obel</i>	Forskningsevaluering - eksemplificeret ved 22 økonomiske institutter	Side 86
<i>Jakob Krarup, Peter M. Pruzan, Kim Radmer</i>	Nogle resultater af projektet: Planlægning af en planlægningsuddannelse	Side 96
<i>Henrik Larsen</i>	Statslig reguleringspolitik under pres: Danmark og USA	Side 112
<i>Hans Linderoth</i>	Råolieprognoser	Side 125
<i>Peder Andersen</i>	Økonomiske konsekvenser af ufuldstændig håndhævelse af reguleringen	Side 146
	Anmeldelser	Side 155

Forskningsevaluering - eksemplificeret ved 22 økonomiske institutter

Undervisningsministeriet forbereder i øjeblikket indførelsen af en formaliseret forskningsbudgettering for de højere læreanstalter. For 1986 er det sket på basis af en ad hoc procedure, men fra 1987 skal det ske på basis af fælles generelle retningslinier. Dette fremgår bl.a. af en skrivelse fra Direktoratet for de videregående uddannelser til de enkelte institutioner d. 19.12.1983.

Indførelsen af en formaliseret forskningsbudgettering betyder, at den danske forskningsindsats skal evalueres. Det fremgår også, at man ikke har tanker om at vurdere de enkelte forskere, men derimod forskningsområder på de enkelte institutioner.

I et notat fra Planlægningsrådet for forskningen d. 24.11.1983 fremgår det, at man tænker sig, at ved denne evaluering skal der benyttes såvel objektive som subjektive kriterier. Det fremgår også, at man vil inddrage både fremadrettede forskningsplaner og beretninger om afsluttede og igangværende forskningsaktiviteter. Der nævnes herunder, at man vil kræve statistiske oplysninger bl.a. om forskningsområdernes publikationer. Man må derfor forvente, at der vil blive foretaget en forskningsevaluering baseret

delvist på historisk statistisk materiale, uanset om man kan lide det eller ej.

I denne artikel vil vi præsentere en metode til delvis evaluering af forskningsområdets tidligere forskningsindsats. Den præsenterede metode har visse gode egenskaber i forhold til andre metoder, og den bygger på en analyse af information i den form, der allerede i dag offentliggøres i årbøger og årsberetninger. Metoden vil blive eksemplificeret ved anvendelse på 22 økonomiske institutter ved de tre universiteter og to handelshøjskoler.

Før vi præsenterer metoden, vil vi kort diskutere forskellige andre metoder, der har været nævnt i forbindelse med forskningsevaluering.

Forskningsevaluering

I forbindelse med en overordnet budgettering af den danske forskning har det ikke mening at vurdere den enkelte medarbejder, men derimod at vurdere et enkelt område samlet. En medarbejder, der ikke forsker i en given periode, kan udmærket være en værdifuld medarbejder, f.eks. ved i denne periode at give andre medarbejdere mere tid til forskning. I den aktuelle situation drejer det sig derfor om evaluering af forskningsområder. I vort senere eksempel vil vi tage udgangspunkt i institutter, både fordi disse i de fleste tilfælde udgør en naturlig afgrænsning af forskningsområderne, og selvfølgelig og

*Institut for Virksomhedsledelse,
Odense Universitet.*

så fordi data er tilgængelige for disse enheder.

Flere objektive evalueringsmetoder har været bragt frem i debatten om forskningsevaluering. I perioden februar 1979 til marts 1981 blev der f.eks. på Odense Universitet foreslået og heftigt debatteret tre typer af objektive metoder (se Nyt fra Odense Universitet nr. 2, 3, 4, 14 og 16, 1979; nr. 9, 1980; samt nr. 2, 3 og 4, 1981):

- antal sider pr. medarbejder,
- antal internationale artikler pr. medarbejder,
- citationsanalyser.

De to første metoder er altfor enkle og giver ikke mulighed for at skelne mellem forskningsområdernes forskellige traditioner mht. publiceringsformer. Metoderne tager heller ikke hensyn til at videnskabelige tidsskrifter har forskellige retningslinier mht. til antal sider pr. artikel. En lang artikel kan derfor enten blive delt op i to mindre eller forkortet, helt afhængig af hvilket tidsskrift, der er tale om. Generelt kan konkluderes, at de to første metoder ikke tager hensyn til, at der er mange forskellige måder at få offentliggjort forskningsresultater på.

Citationsanalyserne tager et andet udgangspunkt. Ved optælling af hvor mange gange værker fra et institut bliver citeret af andre forskere kan man få et mål for vigtigheden af den udførte forskning. I disse analyser kan forskellige statistiske metoder anvendes. Således kan man tage hensyn til fagområdernes forskellighed m.h.t. størrelse, citeringspraksis, tidsmæssig forskydning m.v. Data til brug for disse undersøgelser er let tilgængelige for mange områder fra Science Citation Index. For det samfundsvidenskabelige område findes der Social Science Citation

Index, som dog ikke er fuldstændig dækkende. Selvom metoder, der bygger på citationsanalyser, giver et bedre og mere nuanceret billede end de to førstnævnte metoder, er disse citationsmetoders anvendelse i forbindelse med en forskningsbudgettering ikke problemfri.

For det første er det af vigtighed at afgøre, hvorfor f.eks. en artikel citeres. Indeholder den en grov fejl, som mange andre forskere bruger som indledning til deres egne arbejder, kan kvaliteten af den citerede artikel diskuteres. Indeholder artiklen et lille teknisk fif vedrørende f.eks. udførelsen af specifikke laboratorieforsøg, som mange benytter, er det nok en vigtig artikel, men hvor megen ny erkendelse den har givet kan ligeledes diskuteres. En anden og vigtigere grund til, at citationsanalyser er lidet anvendelige i en forskningsbudgetteringssammenhæng er, at der normalt går mere end fem år før et værk begynder at blive citeret i større omfang.

Det kan også tilføjes, at nogle forskningsområder, f.eks. det juridiske, er meget nationalt orienteret og ikke dækket af de store citation index. Citationsanalyser vil være ubrugelige for disse områder.

Af ovennævnte årsager kan citationsanalyser ikke anvendes til en generel evaluering af et områdes forskningsaktivitet i forbindelse med forskningsbudgettering. Dette udelukker selvfølgelig ikke, at citationsanalyser kan være anvendelige i andre sammenhænge (se f.eks. Garfield (1983)).

I den før omtalte debat på Odense Universitet slog mange, heriblandt en tidligere formand for det naturvidenskabelige forskningsråd, til lyd for, at den eneste mulige måde til evaluering af forskning er en subjektiv evaluering foretaget af kolleger. Denne metode er da også den, der benyttes i mange sammenhænge; ved an-

sættelser i forskerstillinger, refereeordning i tidsskrifter, tildeling af doktorgrader, osv. Det er klart, at denne metode ofte er den eneste mulige. Til en generel forskningsbudgettering har metoden dog nogle alvorlige ulemper. Den er meget tidskrævende. Den er tillige meget omkostningskrævende, specielt fordi udenlandske forskere må hidkaldes til at foretage evalueringen. Det er jo et generelt princip ved den subjektive metode, at de, der vurderer forskningen, ikke må være inhabile. Dette udelukker næsten brugen af danske forskere, da alle vil være part i sagen.

Som det ses, er alle de traditionelt foreslåede metoder behæftede med problemer. Vi vil i det følgende præsentere en metode, som kan afhjælpe nogle af disse problemer: data envelopment analysis (DEA) (se Lewin og Morey (1981) for en elementær introduktion). Metoden er i USA blevet brugt til bl.a. evaluering af skoler og domstole (Charnes m.fl. (1981), Bessent m.fl. (1982), Lewin m.fl. (1982)).

Vi er selvfølgelig klare over, at DEA som procedure for forskningsevaluering også er behæftet med problemer. Vi er ikke så naive at ville foreslå, at forskningsbudgetteringen skal bygge på DEA alene. Metoden har sin styrke i at kunne udskille forskningsaktive miljøer fra miljøer med problemer. I evaluering af de enkelte områders tidligere forskning må DEA suppleres med andre analyser, f.eks. subjektive bedømmelser. Det er også klart, at der ingen objektive metoder findes til at vurdere fremtidige planer. DEA skal derfor opfattes som et hjælpemiddel til at afdekke visse forhold omkring forskningsaktiviteten indenfor et forskningsområde.

Metode

Det er en grundlæggende idé bag den anvendte metode, at forskningsinstitutterne

bruger flere forskellige inputs til at producere flere forskellige typer af outputs. Som det vil fremgå af det følgende afsnit om data, er der tre inputkategorier for det økonomiske fagområde, der behandles i denne artikel: Professorer, lektorer/adjunkter og stipendiater. Disse tre kategorier repræsenterer således de ressourcer, som instituttet bruger i forskningsprocessen (cf. det følgende afsnit for en uddybende diskussion). Som outputs fra forskningsprocessen bruges følgende kategorier af forskningsværker: Bøger, danske artikler, udenlandske artikler og stenciler. Forskningsprocessens outputs er således videnskabelige skrifter, og ethvert videnskabeligt skrift skal kunne indplaceres i denne kategorisering (cf. påny det følgende afsnit).

Det skal pointeres, at der i den anvendte metode ikke sker nogen sammenvejning af de forskellige outputkategorier. I en del systemer til forskningsevaluering, som bruges f.eks. ved amerikanske universiteter, gives de forskellige outputkategorier forskellige vægte, og på den måde kan man udregne et samlet outputindeks. En bog kan f.eks. have den samme vægt som tre offentliggjorte artikler. Den slags vægte er selvfølgelig temmelig subjektive. Det er en afgørende styrke ved den her foreslåede metode, at der ikke sker sådan sammenvejning af outputkategorierne.

På inputsiden sker der heller ikke nogen sammenvejning. Forskningsinstitutterne sammenholdes således med hinanden med henblik på alle input- og outputkategorier simultant. Der foretages altså en multidimensional sammenligning af institutterne.

Denne sammenligning går ud på at finde dominerede, altså inefficiente, institutter. Betragt den følgende Tabel 1, som indeholder oplysninger om inputs og outputs for fem hypotetiske institutter:

Tabel 1. Inputs og outputs for fem hypotetiske institutter.

Insti- tut	INPUTS			OUTPUTS			
	prof	lkt/adj	stip	bgr	d-a	u-a	stn
A	2	11	2	1	1	1	1
B	1	5	1	1	1	1	1
C	3	15	3	1	1	1	1
D	1	5	1	1	1	0	0
E	1	5	1	0	0	1	1

Forkortelser:

prof: professorer
 stip: stipendiater
 d-a: danske artikler
 stn: stenciler
 lkt/adj: lektorer/adjunkter
 bgr: bøger
 u-a: udenlandske artikler

I denne situation er institut A domineret af institut B: A og B producerer den samme outputvektor (1, 1, 1, 1), men A's inputvektor er større i alle dimensioner end B's. A er således inefficent. Institut C er også domineret. Hvis man nemlig sammenlægger D og E til et institut, da får man et »kombinationsinstitut«, hvis outputvektor er lig med C's outputvektor og hvis inputvektor er strengt mindre end C's i alle dimensioner. Således er C også inefficent.

Mere generelt, antag at der er N institutter som skal evalueres. Ethvert institut

j er karakteriseret ved en inputvektor $X_j = (X_{1j}, X_{2j}, X_{3j})$, som angiver de brugte mængder i en vis tidsperiode af de tre ressourcer (1) professorer, (2) lektorer/adjunkter og (3) stipendiater. Ethvert institut j har også en outputvektor $Y_j = (Y_{1j}, Y_{2j}, Y_{3j}, Y_{4j})$, som altså angiver outputstørrelsen i antal enheder (værker) for enhver af de fire outputkategorier i den samme tidsperiode. Disse data, altså input- og outputvektorerne X_j og Y_j , for $j = 1 \dots N$, er givne og kan i princippet udregnes fra institutternes årsberetninger, som det vil fremgå af det følgende afsnit.

Spørgsmålet om et givet institut er effcient er nu ækvivalent med, hvorvidt der eksisterer en linear-kombination af institutter, som dominerer det givne institut. Lad j° indicere det institut, som skal undersøges for dominans. Følgende lineære programmeringsproblem finder den mest dominerende linear-kombination, hvis en sådan eksisterer. Se fig. 1.

Variablerne i dette problem er λ_j ($j = 1 \dots N$) og z° . Den førstnævnte gruppe af variable, altså λ_j for $j = 1 \dots N$, angiver den linear-kombination af institutterne, som skal kunne dominere institut j° . $z^\circ = 1$ betyder, at der ikke eksisterer nogen dominerende kombination af de øvrige institutter, og da er institut j° således effi-

Fig. 1.

Minimér:

z°

$$\text{når: } \sum_{j=1}^N X_{ij} \lambda_j - X_{ij^\circ} z^\circ \leq 0 \quad (i=1, 2, 3),$$

$$\sum_{j=1}^N Y_{ij} \lambda_j \geq Y_{ij^\circ} \quad (i=1, 2, 3, 4),$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad (j=1 \dots N).$$

cient. Hvis $z^0 < 1$, findes der en dominerende kombination af de øvrige institutter. I det tilfælde eksisterer der nemlig en linear-kombination af de øvrige institutter, hvis outputvektor er større end eller lig med outputvektoren for institut j^0 , og hvis inputvektor er strengt mindre i alle dimensioner. Det opstillede lineære programmeringsproblem finder den mest dominerende linear-kombination af institutterne. z^0 udtrykker, hvor meget den observerede inputvektor X_{j^0} for institut j^0 skal reduceres proportionalt, for at instituttet skal blive ikke-domineret, altså efficient. z^0 antager en værdi mellem 0 og 1. Dette kalder vi instituttets efficienstal. Et efficient institut får efficienstallet 1, medens et inefficient institut får et efficienstal mindre end 1 - jo mindre efficienstal, desto mindre efficient er instituttet.

Ved at formulere og løse dette lineære programmeringsproblem N gange, een gang for hvert institut, får man et efficienstal for hvert institut, hvor de efficiente institutter altså opnår efficienstallet 1, medens de inefficente får efficienstal mindre end 1. Den interessante information, som fremkommer ved brug af metoden, er i og for sig ikke listen over de efficiente institutter -- det er listen over de inefficente, som er interessant. At et institut får efficienstallet 1 betyder blot, at det i relation til de øvrige institutter ikke kan vises at være inefficient. Dette udelukker selvfølgelig ikke den mulighed, at det pågældende institut eksempelvis gennem mere intensivt arbejde fra de ansatte forskeres side kunne have opnået højere værdier for komponenterne i outputvektoren, og således skulle det pågældende institut »i virkeligheden« (altså udenfor den anvendte model) være inefficient.

Et institut, som får et efficienstal mindre end 1, har derimod vist, at det ikke er efficient i relation til de øvrige institutter.

Ved at fokusere på meget lave efficienstal kan man indentificere en delmængde af institutter som har vist sig at være klart dårligere end de øvrige. Disse institutter kan derefter undersøges ved hjælp af andre metoder (f.eks. en subjektiv evaluering) for at finde frem til, hvorvidt der foreligger nogen specielle omstændigheder, som bevirker de lave efficienstal.

Det skal fremhæves, at metoden er retfærdig, fordi hvert institut vurderes ud fra egne forudsætninger. Dette skyldes, at der ikke sker nogen sammenvejning af input- eller outputdimensionerne. Et institut, som er relativt god til at fremstille stenciler, kan derfor ikke domineres af et andet institut, hvis eneste output er udenlandske artikler. En dominerende kombination af institutter må i dette tilfælde sammenstilles fra andre institutter, som også er relativt gode til at producere stenciler.

Denne metode er selvfølgelig bedst egnet til situationer, hvor der er en rimelig tydelig opdeling af inputs og outputs i kategorier, og hvor der kan opnås enighed om, hvad der er de relevante inputs og outputs. Endvidere bør de organisatoriske enheder, som skal vurderes, være nogenlunde homogene. Det ville f.eks. nok ikke være meningsfyldt at bruge metoden til en simultan bedømmelse af medicinske og samfundsvidenskabelige forskningsinstitutter, blandt andet fordi outputkategorien udenlandske artikler har en anden betydning indenfor medicin end samfundsvidenskaberne. Denne forudsætning om rimeligt homogene enheder må anses for at være opfyldt i denne undersøgelse, som jo gælder økonomiske universitets- og handelshøjskoleinstitutter.

Data

Den foreslåede metode skal nu eksempli-

ficeres ved data fra 22 økonomiske institutter ved Odense Universitet (OU), Århus Universitet (ÅU), Københavns Universitet (KU), Handelshøjskolen i Århus (HHÅ) og Handelshøjskolen i København (HHK). Data er indsamlet fra årsberetningerne fra 1980 - 1983. Den periode, som dækkes af undersøgelsen, er derfor kalenderårene 1980 - 1983. Handelshøjskolen i København har dog forskudt beretningsår, og derfor er den relevante periode for HHK's vedkommende 1. august 1979 - 31. juli 1983.

Den undersøgte gruppe af institutter er de økonomiske institutter ved de nævnte universiteter og handelshøjskoler. Revisions- og erhvervsrets-institutter ved de to handelshøjskoler er ikke medtaget, idet disse institutter kan siges at være noget mere orienteret imod jura end økonomi; cf. det tidligere ræsonnement om ønskeligheden af at have homogene organisatoriske enheder. Institut for Organisations og Arbejdssociologi ved HHK er heller ikke med, af den samme grund (sociologisk snarere en økonomisk orientering). For to andre institutters vedkommende er årsberetningerne så utydelige, at det ikke har været muligt at opgøre de forskellige outputs. Disse to institutter er derfor heller ikke medtaget i undersøgelsen. Ved Odense Universitet blev der oprettet nye institutter den 1. december 1982. For perioden 1980 - 1982 har vi fordelt såvel input som output efter de nye institutters grænser. Listen over institutter, som indgår, er derefter (i alfabetisk rækkefølge):

Afsætningsøkonomi, HHK
Erhvervsøkonomi, HHK
Erhvervsøkonomi, HHÅ
Finansiering, HHK
Finansiering og Kreditvæsen, HHÅ
Markedsøkonomi, HHÅ
Nationaløkonomi, HHK

Nationaløkonomi, HHÅ
Nationaløkonomi og Sociologi, OU
Offentlig Økonomi og Politik, OU
Operationsanalyse, ÅU
Organisation og
Virksomhedsledelse, HHÅ
Regnskabsvæsen, HHK
Regnskabsvæsen, HHÅ
Statistisk Institut, KU
Statistik og Datalogi, HHÅ
Teoretisk Statistik, HHK
Virksomhedsledelse, OU
Virksomhedsledelse, ÅU
Udenrigshandel, HHÅ
Økonomisk Institut, KU
Økonomisk Institut, ÅU

For at undgå unødigt opmærksomhed omkring enkelte institutter vil vi fremover udelukkende henvise til institutterne ved hjælp af numre, og den anvendte nummerering følger ikke den alfabetiske rækkefølge.

Som inputkategorier er valgt (1) professorer, (2) lektorer/adjunkter og (3) stipendiater. Søjlerne 2 - 4 i Tabel 2 angiver summen af antallet af forskere opgjort i mandår indenfor hver af disse tre kategorier i årene 1980, 1981 og 1982 for de aktuelle institutter. Det fremgår af tabellen, at inputvektoren ikke nødvendigvis behøver at have heltallige komponenter, da der kan være tale om til- og fratrædelser midt i et år. I de fleste tilfælde har det været forholdsvis enkelt at finde inputdata frem fra årsberetningerne. I nogle tilfælde har der dog været en vis uklarhed vedrørende forskere, som er tiltrådt eller fratrådt midt i perioden. Forskere, som i årsberetningen angives at have en rektorpost, at have orlov eller lignende, indgår ikke i inputopgørelsen.

Nogle af de heltidsundervisende lektorer/adjunkter, som er ansat ved HHÅ, forsker faktisk (og bliver også friholdt fra

Tabel 2. Inputs, outputs og resultater (efficienstal) for 22 økonomiske institutter for de tre input år 1980 - 1982.

Insti- tut	INPUTS			OUTPUTS				Effi- cienstal
	prof	lkt/adj	stip	bgr	d-a	u-a	stn	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	27.08	55.50	49.83	10	92	32	66	0.45
2	6.00	13.58	9.58	4	18	47	37	1.00
3	6.00	16.08	4.92	5	14	1	7	0.56
4	5.58	18.67	6.92	5	36	13	22	0.65
5	3.00	17.33	0.00	0	3	5	19	1.00
6	5.08	39.00	4.17	22	47	0	26	1.00
7	4.42	12.42	4.17	6	2	1	10	0.88
8	6.00	11.25	1.83	1	25	2	14	0.50
9	4.42	23.17	3.00	2	8	22	12	1.00
10	6.00	19.25	4.92	3	38	14	45	0.82
11	4.92	16.50	2.17	3	36	3	16	0.57
12	22.00	43.00	9.00	9	23	25	68	0.65
13	12.00	25.92	2.08	4	8	0	13	0.35
14	3.00	12.00	0.00	0	3	6	4	1.00
15	0.92	16.25	0.00	5	12	4	14	1.00
16	3.00	9.00	0.00	2	39	1	23	1.00
17	3.00	10.50	6.33	5	65	6	21	1.00
18	6.00	16.83	1.92	3	26	1	27	0.56
19	3.00	14.08	0.00	1	9	2	24	0.94
20	3.00	11.67	3.75	5	4	3	48	1.00
21	3.00	6.00	0.75	0	11	0	8	0.48
22	2.67	11.00	0.00	5	9	3	4	1.00

Forkortelser:

prof: professorer
stip: stipendiater
d-a: danske artikler
stn: stenciler
lkt/adj: lektorer/adjunkter

bgr: bøger
u-a: udenlandske artikler

Bemærk: Brøkerne i input-søjlerne er k/12 og fremkommer altså fra hele måneder. Afrunding er foretaget til to decimaler.

undervisning for at kunne forske, efter hvad vi har fået oplyst). Vi har derfor inkluderet de personer i denne kreds, som faktisk forsker (altså har produceret forskningsoutputs, ifølge årsberetningerne) som almindelige lektorer/adjunkter. De øvrige indgår ikke i inputopgørelsen.

Som stipendiater regnes kandidat-,

senior- og forskningsrådsstipendiater.

Professorer, lektorer/adjunkter og stipendiater er blevet valgt som inputkategorier, fordi disse kategorier er de væsentlige og udgør de egentlige begrænsninger i forskningsprocessen. Som yderligere inputkategorier kunne man have inkluderet f.eks. annuummidler. Vi mener dog ikke,

at den slags ressourcer med de nuværende bevillinger udgør nogen reel begrænsning for forskningsaktiviteten ved de økonomiske institutter.

Det er selvfølgelig en forudsætning for denne opgørelse af inputs, at forskere i de tre kategorier har den samme »effekt« i et institut som i et andet. En professor, lektor/adjunkt eller stipendiat i et institut skal således have den samme inputeffekt i forskningsprocessen som en tilsvarende forsker på et andet institut. Denne forudsætning holder ikke, hvis undervisningsbyrden proportionalt er væsentligt større på et institut end på et andet. Vi forudsætter derfor, at undervisningsbelastningen proportionalt er nogenlunde den samme på samtlige institutter i undersøgelsen.

Som allerede nævnt, er outputkategorierne (1) bøger, (2) danske artikler, (3) udenlandske artikler og (4) stenciler. »Artikler« omfatter publikationer i tidsskrifter og kapitler i bøger, medens kategorien »bøger« omfatter komplette bøger. Som »danske« artikler tæller også artikler på norsk og svensk og artikler på dansk i norske og svenske tidsskrifter. »Udenlandske« artikler er artikler på andre sprog end de nordiske (som dog kan være offentliggjort i Danmark eller det øvrige Norden, f.eks. *Scandinavian Journal of Economics*). Stenciler er alt, som ikke dækkes af de andre kategorier, f.eks. upublicerede arbejdspapirer og interne tekniske rapporter.

Efter vor opfattelse er disse fire outputkategorier de relevante for økonomisk forskning. Indenfor eksempelvis medicin, hvor man har en lang tradition for at publicere i internationale tidsskrifter, ville man muligvis ikke anerkende stenciler som en outputkategori. Indenfor økonomisk forskning i Norden er der dog tradition for at forskere skriver stenciler og rapporter snarere end tidsskriftsartikler,

og vi har derfor medtaget denne outputkategori. Vi havde oprindeligt ønsket at bruge fem outputkategorier, ved at skelne mellem danske og udenlandske bøger. Det viser sig dog, at der ved de aktuelle institutter og i den aktuelle tidsperiode blev publiceret yderst få udenlandske bøger. Derfor begrænsede vi os til fire outputkategorier.

Ved outputopgørelsen har vi optalt antallet af de enkelte værker i de fire kategorier for hvert institut. Et værk, som har to forfattere fra det samme institut, tæller således kun een gang. Et værk, som har to forfattere fra forskellige institutter, tæller derimod to gange; een gang for hvert af de to institutter (dette forekommer i et par tilfælde i undersøgelsen). Der bliver medregnet værker, hvor minst een forfatter er professor, lektor/adjunkt eller stipendiat ved instituttet. Studenteropgaver og publikationer af eksterne lektorer (som forekommer i visse institutters årsberetninger) er således ikke med i outputopgørelsen.

En speciel vanskelighed ved måling af forskningseffektiviteten opstår på grund af tidsforskydningen mellem forbrug af forskningsressourcer og fremkomsten af resultaterne af denne forskning. Bøger og artikler udkommer noget efter at forskningen er gennemført. Vi har derfor forudsat, at output fra de tre første kategorier (bøger, danske artikler og udenlandske artikler) listet i årsberetningen for et institut i et givet år ($t + 1$) knyttes sammen med de inputs, som er oplyst året før (t). D.v.s., at vi har forudsat en tidsforskydning på eet år for disse kategorier. Da stenciler fremkommer betydelig hurtigere, har vi ikke forudsat nogen tidsmæssig forskydning for denne outputkategori. Output fra denne kategori bliver tilknyttet input fra samme år. Vores forudsætning om en etårig tidsforskydning stem-

mer godt overens med de data over sådanne tidsforskydninger, som findes i en undersøgelse af den samfundsvidenskabelige forskning (Boolsen og Sørensen (1976)).

Årsberetningerne fra 1980 - 1983 giver således mulighed for at bestemme output til inputårene 1980, 1981 og 1982. Vores forudsætning om eet års tidsforskydning er ikke særlig kritisk, da vi i vores analyse har akkumuleret dataerne fra de tre inputår. De aktuelle institutters outputvektorer for summen af de tre inputår fremgår af søjlerne 5 - 8 i Tabel 2. Det skal pointeres, at vi har haft betydelige vanskeligheder ved opgørelsen af disse data. Årsberetningsoplysningerne er generelt ganske utydelige, og det har været vanskeligt i mange tilfælde at skelne mellem f.eks. en bog og en stencil. Det kan derfor ikke udelukkes, at de data, som vises i søjlerne 5 - 8, er behæftede med fejl. Vi har dog prøvet på at sammenstille outputdata på en måde, som skulle være så ensartet for alle institutter som muligt.

Det fremgår af ovenstående, at vi har summeret alle inputs og outputs over de tre inputår 1980 - 1982. Grundmaterialet i den følgende DEA-beregning af de enkelte institutters efficienstal er således institutternes input- og outputvektorer summeret over disse tre inputår. Grunden til denne fremgangsmåde er, at forskningsprocessens outputs kan svinge fra år til år, især for mindre institutter. Ved at summere over tre år udjævnes disse svingninger noget, og derigennem bliver efficienstallene mere informative end hvis man f.eks. havde brugt data fra kun et isoleret inputår.

Resultat

Af Tabel 2, søjle 9, ses de efficienstal, som fremkommer ved hjælp af DEA for de enkelte institutter. 10 af de 22 analyserede institutter udviser en efficient udnyt-

telse af de givne ressourcer. De øvrige 12 udviser et efficienstal på mindre end 1. Til fortolkning af disse resultater er det nødvendigt at knytte følgende kommentarer:

Der er seks institutter (nr. 5, 14, 15, 16, 19 og 22), som ikke havde ansat nogen stipendiater i 1980 - 1982, d.v.s. at den observerede inputstørrelse for den tredje inputkategori er 0. En dominerende kombination for disse seks institutter kan kun indeholde institutter med den samme egenskab, d.v.s. ingen ansatte stipendiater i analyseperioden. Det betyder, at antallet af institutter, som kan medgå i domineringen af disse institutter, er relativ lille. Man kan derfor forvente, at disse seks institutter vil opnå høje efficienstal. Det gør de også. Fem opnår efficienstallet 1, medens det sjette (nr. 19) opnår efficienstallet 0.94. Disse høje efficienstal siger derfor ikke meget om den »reelle« efficiens af disse seks institutter uden stipendiater. Vi overvejede ikke at medtage disse seks institutter i vores undersøgelse, men besluttede ikke at udelade dem, fordi de måske ville være af betydning i forbindelse med at dominere andre institutter.

I den anden ende af efficiensspektret er der institutter med meget lave efficienstal. For eksempel er der tre institutter med et efficienstal på under 0.5. Disse institutter er oplagte kandidater til en yderligere undersøgelse for at finde grunden til de lave efficienstal. En dyberegående analyse kan dog resultere i, at arbejdet ved disse institutter alligevel ville kunne karakteriseres som tilfredsstillende. For eksempel kan de værker, der er publiceret, være af ekstraordinær høj kvalitet; instituttet kan være specielt belastet med undervisning; eller instituttet kan have relativt mange unge medarbejdere, der endnu ikke er begyndt at publicere. Vi vil derfor fraråde, at man drager altfor vidtgående konklusioner ud fra efficienstallene i Tabel 2. Hensigten

med vor undersøgelse har blot været at eksemplificere DEA-metoden. Vi vil også endnu en gang fremhæve, at vore data kan være behæftede med fejl på grund af årsberetningernes kvalitet.

Det skal også bemærkes, at forskning kun er een side af et instituts output. En samlet bedømmelse af et institut må desuden omfatte såvel undervisning som almen servicevirksomhed (medlemsskab i ministerielle udvalg, forskningsråd, bedømmelsesudvalg m.m.).

Afslutning

Vi har i denne artikel præsenteret en metode til forskningsevaluering af institutter eller forskningsområder. Denne metode, hvis navn er forkortet til DEA, er objektiv: Den bygger på historiske data, som i princippet kan indsamles fra årsberetninger. Sammenholdt med andre objektive metoder har DEA visse fordele. DEA giver et mere nuanceret billede end målinger af antal skrevne sider eller artikler pr. medarbejder, idet DEA bygger på en multidimensional sammenligning mellem institutter, med flere forskellige input- og outputkategorier uden sammenvejning. DEA kan bruge data fra de nyeste årsberetninger, medens citationsanalyser, som allerede nævnt, egentlig kun kan benyttes for ældre artikler. DEA synes derfor at være en objektiv evalueringsmetode som - kombineret med mere subjektive overvejelser - burde kunne bruges som et led i forskningsbudgetteringen for de højere læreanstalter.

Vi skal måske tilføje, at den del af forskningsevalueringen, som består i at afveje samfundsnyttens af f.eks. medicinsk overfor nytten af naturvidenskabelig forskning, ikke har megen gavn af DEA. DEA i den form, som vi her har præsenteret, bør udelukkende bruges til at vurdere, hvor godt institutterne udnytter de res-

sourcer, som de har fået tildelt.

Vi vil til sidst nævne nogle praktiske overvejelser ved en implementering af DEA for forskningsevaluering.

1. De outputkategorier, som blev brugt i denne undersøgelse, er muligvis ikke tilstrækkelige til at fange alle kvalitetsdimensioner. Man kunne f.eks. opdele kategorien udenlandske artikler i to, en for artikler i tidsskrifter med referee-ordning, og en for alle andre artikler. Ligeledes kan man overveje at opdele inputkategorien lektorer/adjunkter i de to, lektorer og adjunkter, i overensstemmelse med den nye stillingsstruktur (fra 1985).

2. Årsberetningernes kvalitet bør forbedres. Det ville være hensigtsmæssigt at forlange oplysninger fra institutterne i en sådan form, at DEA - og andre former for forskningsevaluering - let kan gennemføres.

LITTERATUR

A. Bessent, W. Bessent, J. Kennington og B. Reagan (1982): An Application of Mathematical Programming to Assess Productivity in the Houston Independent School District. *Management Science*, vol. 28, nr. 12, pp. 1335-1367.

Merete Watt Boolsen og Ole Aagaard Sørensen (1976): Samfundsvidenskabelige institutter og publikationer i Danmark. Det Samfundsvidenskabelige Forskningsråd, København.

A. Charnes, W. W. Cooper og E. Rhodes (1981): Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through. *Management Science*, vol. 27, nr. 6, pp. 668-697.

E. Garfield (1983): How to Use Citation Analysis for Faculty Evaluations, and When Is It Relevant? Part 1 og 2. *Current Contents/Life Sciences*, Issue 44 og 45.

A. Y. Lewin og R. C. Morey (1981): Measuring the Relative Efficiency and Output Potential of Public Sector Organizations: An Application of Data Envelopment Analysis. *International Journal of Policy Analysis and Information Systems*, vol. 5, nr. 4, pp. 267-285.

A. Y. Lewin, R. C. Morey og T. J. Cook (1982): Evaluating the Administrative Efficiency of Courts. *Omega*, vol. 10, nr. 4, pp. 401-411.

Nogle resultater af projektet: Planlægning af en planlægnings- uddannelse

1. Projektets baggrund, aktiviteter og foreløbige konklusioner

I to rapporter, (Clemmensen et al., 1984; Krarup & Pruzan, 1984a) afleveret til Københavns Universitet og til Direktoratet for de Videregående Uddannelser, kortlægges eksisterende planlægningsuddannelser i Danmark og behovet for en ny, tværvideenskabelig uddannelse vurderes. Som indledning til denne artikels præsentation af resultaterne fra en af projektets aktiviteter, en spørgeskemaundersøgelse blandt yngre kandidater, sammenfattes først denne undersøgelses baggrund, aktiviteter og foreløbige konklusioner. En mere udførlig beskrivelse findes iøvrigt i (Krarup & Pruzan, 1984b).

Undervisningsministeriet udsendte den 13.7.82 et cirkulære om »tilskud til humanistisk servicevirksomhed og udvikling af nye uddannelsesstilbud ved de videregående uddannelsesinstitutioner«. Via vore respektive institutter og fakulteter ansøgte Jakob Krarup og Peter Pruzan om støtte til, som det dengang blev kaldt, »en forundersøgelse vedr. behov for en ny planlægningsuddannelse«. Meddelelse om bevilling blev givet 14.2.83 og arbejdet påbegyndtes i sommeren 83.

**DAKU, Datalogisk Institut,
Københavns Universitet*

***DASY, Institut For Anvendt
Datalogi og Systemvidenskab,
Handelshøjskolen i København*

Det overordnede formål for hele projektet er at etablere et beslutningsgrundlag for overvejelser om nye uddannelsesretninger inden for planlægning.

Som et nødvendigt led heri er der i fase 1 foretaget en kortlægning af eksisterende uddannelser og øvrige undervisningstilbud ved universiteter og højere læreanstalter i Danmark. Gennemgangen er struktureret således, at de enkelte uddannelser beskrives enkeltvis ud fra en ensartet og dermed sammenlignelig disposition. Endvidere placeres planlægningsuddannelserne i et historisk perspektiv.

Med henvisning til projektets overordnede formål har vi endvidere vurderet behovet for, herunder de beskæftigelsesmæssige følger af, en ny, tværvideenskabelig planlægningsuddannelse.

Denne behovsvurdering, der udgør projektets fase 2, er baseret på litteraturstudier, møder med internationalt anerkendte personligheder på dette område, indsamling af relevant materiale i udvalgte europæiske lande og afholdelse af en seminar-række med udvalgte repræsentanter for potentielle arbejdsgivergrupper. Fase 2 har desuden omfattet hovedemnet for denne artikel, en spørgeskemaundersøgelse blandt yngre kandidater, hvis uddannelsesmæssige baggrund kan siges at sigte mod varetagelse af planlægningsfunktioner i bred forstand. Endelig har vi som tilbehør til flere af ovenstående aktiviteter udarbejdet de første skitser af denne uddannelses faglige sigte og indhold.

Med udgangspunkt i de to fasers væsentligste resultater er vore foreløbige konklusioner følgende:

1. Der er behov for en ny planlægningsuddannelse. Denne uddannelse skal være metodisk anlagt, tværfaglig (ikke blot multi-faglig) og integrere såvel forskellige faglige opfattelser som planlægningens analytiske og politiske indhold og dens såkaldte substantielle og procedurelle indhold. Endvidere skal den være helhedsorienteret og baseret på systemtænkning.
2. Hovedformålene for den nye uddannelse skal være: Tilvejebringelse af et intellektuelt grundlag for planlægning som kan udgøre en videnskabelig funderet og operationel referenceramme for planlægningsadfærd og for organisation af planlægningsinstitutioner og -aktiviteter, udvikling og formidling af viden om egnede redskaber, samt fremme af såvel en demokratisk udvikling som den enkelte planlæggeres etiske bevidsthed.
3. Den nye uddannelses pædagogiske metoder skal udvikles i overensstemmelse med disse overordnede faglige mål. Dette peger i retning af en væsentlig større vægt på selv-læring end ved traditionelle uddannelser samt på inddragelse af pædagogiske metoder, der fremmer opnåelse af »koncentreret erfaring« herunder »decision support laboratories«, der benytter mikrodata-mater både som undervisningsobjekt og som pædagogisk redskab, samt case-studies i et vist omfang. Endvidere skal den nye uddannelse fremme en integration af egentligt studiearbejde og arbejde med konkrete planlægningsopgaver, evt. via kontraktforskning.
4. Til støtte for ovenstående mål kan de studerende udgøre en heterogen grup-

pe, i den forstand at de repræsenterer forskellige faglige traditioner. Gruppen kan bestå af 2. dels studerende af enhver art samt af færdiguddannede, som supplerer deres tidligere faglige uddannelse og erhvervserfaring med en akademisk planlægningsefteruddannelse. Det konstaterede behov for omstilling i planlæggeres holdninger og -aktiviteter og de ændrede forudsætninger for fremtidig planlægning som følge af sociotekniske systemers stadige foranderlighed stiller krav til tilbagevendende (efter) uddannelse. Med henblik på de ikke »færdig«-uddannede kommer dertil, at vægten på pædagogiske metoder i harmoni med det erklærede mål om helhedsorientering, også peger i retning af en sådan integration.

5. De beskrevne faglige og pædagogiske mål søges fremmet ved en utraditionel organisatorisk ramme. Det er for tidligt at sige noget mere præcist i så henseende på nærværende tidspunkt. Foreløbige overvejelser omfatter bl.a. et »viden-center«, som påtager sig ikke blot forsknings- og undervisningsforpligtelser, men også står til rådighed for uddannelses- og planlægningsinstitutioner som informationsformidler. Alternativt kan man overveje et institut, med eller uden sædvanlig fakultær tilknytning, som tilbyder undervisning til 2. dels studerende af enhver art, som modtager licentiatstuderende, og som efteruddanner kandidater med kortere eller længere erhvervserfaring.
6. I naturlig konsekvens af de anbefalinger, der er givet i punkterne 1-5, bør undersøgelsen uden unødig forsinkelse følges op af en detailprojektering af den nye uddannelses faglige indhold, forskningsprofil, samt organisatoriske og budgetmæssige forhold.

2. Spørgeskemaundersøgelsen

Som nævnt i indledningen er hovedformålet med nærværende artikel at præsentere nogle overordnede resultater fra fase 2 aktiviteten, »igangsættelse af en spørgeskemaundersøgelse blandt yngre kandidater, hvis uddannelsesmæssige baggrund kan siges at sigte mod varetagelse af planlægningsfunktioner i bred forstand.« Spørgeskemaet (vist i appendix 1) udsendtes i marts 1984, ledsaget af en introduktionsskrivelse, som beskrev projektet og dets forløb. Skrivelsen redegjorde endvidere for nogle foreløbige overvejelser om den ny uddannelse, herunder at udvalget af emner bl.a. kunne omfatte:

- planlægningsteori.
- design af interaktive søgeprocedurer til integrering af det politiske og analytiske indhold i planlægning.
- metoder til analyse og løsning af intra- og interpersonelle værdikonflikter. Herunder behandles beslutningstagning med flere kriterier, gruppebeslutninger, samt integrering af disse områder.
- metoder til analyse, design og styring af flerniveausystemer, samt af planlægningens organisation.
- erkendelsesmæssige processer, som ligger til grund for design af planlægningsmodeller.
- kreativitetens væsen og rolle i planlægning.
- planlægningsetik, herunder forholdet mellem »dem, der planlægger« og »dem, der planlægges for«.
- planlægning af planlægning.

Det blev understreget, at formålet med selve spørgeskemaundersøgelsen er »at belyse i hvilket omfang yngre kandidater i

deres erhvervsfunktion varetager opgaver inden for planlægning, samt i hvilket omfang deres uddannelse har været relevant med hensyn til sådanne funktioner«.

Hensigten med undersøgelsen var således ikke at iværksætte en officiel meningsmåling, men snarere at søge nogle holdningstendenser blandt yngre planlæggere fremdraget, samt at undersøge om uddannelse og erhvervsfunktion harmonerer med hinanden (»drager man fordel af sin uddannelse i erhvervsfunktionen?« og vendt om, »besidder man for lidt viden til at varetage erhvervsfunktionen tilfredsstillende?«).

2.1. Respondenter

Spørgeskemaerne udsendtes til alle der har gennemført en af de i projektets fase 1 medtagne uddannelser. Målgruppen er således kandidater, der enten efterspørges på arbejdsmarkedet til varetagelse af planlægningsfunktioner, eller kandidater, hvis uddannelse betragtes som værende af interesse i forbindelse med tilrettelæggelsen af en ny planlægningsuddannelse (datalogiuddannelsen er et eksempel herpå). Kun dimittender fra og med 1982 deltog. Hovedbegrundelsen for netop dette udvælgelseskriterium er, at der navnlig inden for de senere år er udbudt en række planlægningsorienterede fag inden for de forskellige uddannelsesområder. Ved at medtage ældre kandidater i undersøgelsen ville man således ikke korrekt afspejle de nuværende studiers faglige indhold.

Alle kandidater fra 1982 og fremefter fra de i tabel 1 nævnte uddannelser modtog således spørgeskemaet. Der gøres opmærksom på, at flere kandidatgrupper fra såvel Københavns som Århus' universitet er slået sammen i tabel 1, idet det ikke har været muligt ud fra universiteternes adresselister at holde disse grupper adskilte.

Tabel 1. Spørgeskemaundersøgelsens population.

Københavns Universitet			
Statsvidenskab (cand.polit.)	}	221	
Samfundsfag (cand.phil.).....			
Forvaltning (cand.adm.pol.).....			
Sociologi (cand.scient.soc.)			
Datalogi (cand.scient.)		23	
Geografi (cand.scient.)		66	310
Århus Universitet			
Statskundskab (cand.scient.pol.) ..	}	110	110
Samfundsfag (cand.phil.).....			
Økonomi (cand.oecon.).....			
Matematik-økonomi (cand.scient.oecon.)			
Geografi (cand.scient.)			
Datalogi (cand.scient.)			
Odense Universitet			
Socialvidenskab (cand.rer.soc.)		23	
Samfundsfag (cand.phil.).....		9	
Erhvervsøkonomisk kand.udd. (cand.merc.)		44	76
Ålborg Universitetscenter			
Samfundsvidenskab (kand.samf.) .		20	
Erhvervsøkonomisk kand.udd. (cand.merc.)		12	
Landinspektør (cand.geom.).....		54	
Civilingeniør (cand.polyt.)*).....		53	139
Roskilde Universitetscenter			
Forvaltning (cand.scient.adm.).....		67	
Teknologisk-samfundsvid.plan. udd.(cand.techn.soc.)		10	77
Kunstakademiets Arkitektskole i København			
Arkitektuddannelsen (cand.arch.) .		293	293
Arkitektskolen i Århus**)			
Arkitektuddannelsen (cand.arch.) .		0	0
Handelshøjskolen i København			
Erhvervsøkonomisk kand.udd. (cand.merc.)		282	282
Handelshøjskolen i Århus			
Erhvervsøkonomisk kand.udd. (cand.merc.)		167	167
Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole***)			
Agronom (cand.agro.)		88	
Hortonom (cand.hort.)		10	
Forstkandidat (cand.silv.)		11	109
Danmarks Tekniske Højskole****)			
Civilingeniør (cand.polyt.)		0	0
Udsendte spørgeskemaer i alt			1563

Det skal anføres, at vi med Registertilsynets godkendelse modtog navne og adresser på ovennævnte kandidater fra de respektive uddannelsessteder ved henvendelse til disse i januar 1984.

Af 1563 udsendte spørgeskemaer blev 670 returneret i den medsendte svarkuvert. Yderligere 149 spørgeskemaer blev returneret af postvæsenet som følge af adresseændringer. Svarprocenten var således $(670/(1563-149) \times 100 = 47,4\%$, hvilket bl.a. Socialforskningsinstituttet anser for tilfredsstillende i sammenligning med lignende undersøgelser, ikke mindst i betragtning af at de udleverede adresser stammer fra de pågældendes studietid -det må formodes, at langt flere end de af postvæsenet returnerede 149 skemaer slet ikke er nået frem, eller er nået frem på et for sent tidspunkt. De nævnte tal er pr. 30. april 1984; der er sidenhen modtaget yderligere ca. 30 besvarelser.

Af de 670 besvarelser var 18 ugyldige, dvs. spørgsmålene i afsnit 3 og 4 var ikke besvaret. Endvidere er der i forbindelse med denne artikel set bort fra respondenter inden for kandidatgrupperne cand. oec. (1 kandidat), cand. hort. og cand. silv. (hver 4 kandidater). Udelukkelsen skyldes, at disse beskedne grupper ikke kan siges at være repræsentative for de respektive kandidatgrupper. Antallet af kandidater, der bidrager til resultater fra undersøgelsen i denne artikel, er således i alt 643.

*) Kun kandidater med valg i konstruktion eller planlægning.

**) Pr. 1.3.84 havde vi, trods flere henvendelser, ikke modtaget de nødvendige adresseoplysninger.

***) Kun kandidater fra 1982.

****) Ved en fejltagelse er kandidater fra relevante uddannelser ved DTH ikke medtaget.

2.2 Behandlingen

Ved hjælp af statistiksystemet SPSS, Statistical Package for the Social Sciences, er besvarelsene analyseret på UNIVAC-anlægget ved Københavns Universitets regionale EDB-Center, RECKU.

Behandlingen af besvarelsene er indskrænket til opstilling dels af frekvensfordelinger på svarene til hvert af skemaets spørgsmål, dels af frekvensfordelinger til et spørgsmåls svar, afledt af et svar fra et andet spørgsmål. F.eks. hvor mange cand. polit'er er ansat i centraladministrationen eller hvor mange arkitekter har i stort omfang haft fysisk planlægning under studieforløbet.

2.3. Hovedresultater

Følgende 7 tabeller med dertil knyttede kommentarer sammenfatter nogle af spørgeskemaundersøgelsens hovedresultater. Indledningsvis skal der gøres opmærksom på, at i flere af disse tabeller indgår svar fra færre end de ovenfor nævnte 643 respondenter. Det skyldes at nogle respondenter enten ikke har besvaret det pågældende spørgsmål (f.eks. har 4 respondenter undladt at angive deres kandidatgrad således at antallet af respondenter listet i tabel 2 kun er 639) og/eller har givet svar, der ikke direkte har kunnet anvendes i analysen (f.eks. er en relativt stor gruppe respondenter udeladt i tabel 3 fordi de ikke har kunnet angive deres ansættelsessted blandt de listede og derfor har valgt at svare »andet«). Tilsvarende betragtninger gælder nogle af de tabeller, hvor der foretages krydstabuleringer; kun respondenter som har besvaret spørgsmål vedrørende begge de krydsede faktorer er inkluderet.

I tabellerne 2 og 3 er respondenterne opdelt efter hhv. kandidatgrad og ansættelsessted.

Tabel 2.

Fordeling af respondenter efter kandidatgrad.

Kandidatgrad:	Antal	Procentvis fordeling
cand.polit.	71	11,1
cand.adm.pol.	12	1,9
cand.scient.pol.	8	1,3
cand.scient.oecon.	7	1,1
cand.rer.soc.	14	2,2
kand.samf.	9	1,4
cand.techn.soc.	11	1,7
cand.scient.adm.	10	1,6
cand.scient.soc.	12	1,9
cand.phil./samf.	36	5,6
cand.scient./geo.	34	5,3
cand.scient./dat.	27	4,2
cand.merc.	251	39,3
cand.geom.	20	3,1
cand.agro.	33	5,2
cand.arch.	66	10,3
cand.polyt	18	2,8
ialt	639	

Tabel 3.

Fordeling af respondenter efter ansættelsessted.

Ansættelsessted:	Antal	Procentvis fordeling
centraladministrationen	45	7,8
kommunal forvaltning	12	2,1
amtskommunal forvaltn.	21	3,7
undervisning til og med gymnasie/HF-niveau	45	7,8
anden undervisning og forskning	27	4,7
forskningsinstitution	28	4,9
offentlig virksomhed i øvrigt	20	3,5
koncessioneret selskab	8	1,4
interesseorganisation	32	5,6
penge eller realkreditinstitut	30	5,2
anden større privat virksomhed (over 50 ansatte)	161	28,0
anden privat virksomhed (indtil 50 ansatte)	72	12,5
arbejdsledig	73	12,7
ialt	574	

Det ses af tabel 2 at respondenterne inden for kandidatgrupperne cand.polit., cand.merc. og cand.arch. tilsammen udgør over 60% af respondenterne fra samt-

Tabel 4. Krydsfordeling af kandidatgrad og ansættelsessted.

	i alt kandidat	centraladministration	kommunal forvaltning	amtskommunal forvaltning	undervisning gymn./HF	anden underv./forskning	forskningsinstitut	anden offentlig virksomh.	koncessioneret selskab	interesseorganisation	penge/realreditinstitut	anden privat virksomhed (over 50 ansatte)	andet privat virksomhed (indtil 50 ansatte)	arbejdsledig
cand.polit.	65	29.2	1.5	4.6	0.0	4.6	3.1	7.7	1.5	16.9	10.8	7.7	3.1	9.2
		42.2	8.3	14.3	0.0	11.1	7.1	25.0	12.5	34.4	24.1	3.1	2.8	8.2
cand.adm.pol.	11	45.5	0.0	9.1	9.1	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3
		11.1	0.0	4.8	2.2	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1
cand.scient.pol.	7	42.9	14.3	0.0	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
		6.7	8.3	0.0	2.2	3.7	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0
cand.scient.oecon.	7	14.3	0.0	0.0	0.0	42.9	14.3	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0	0.0
		2.2	0.0	0.0	0.0	11.1	3.6	0.0	0.0	3.1	0.0	0.6	0.0	0.0
cand.rer.soc.	13	7.7	0.0	46.2	0.0	0.0	7.7	7.7	0.0	15.4	0.0	0.0	0.0	15.4
		2.2	0.0	28.6	0.0	0.0	3.6	5.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	2.7
kand.samf.	9	0.0	11.1	22.2	11.1	0.0	22.2	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	22.2
		0.0	8.3	9.5	2.2	0.0	7.1	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	2.7
cand.techn.soc.	11	9.1	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	9.1	9.1	0.0	9.1	18.2	27.3
		2.2	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	12.5	3.1	0.0	0.6	2.8	4.1
cand.scient.adm.	10	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		8.9	0.0	9.5	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	1.4
cand.scient.soc.	8	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0
		0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2
cand.phil./samf.	29	3.4	3.4	0.0	51.7	13.8	0.0	3.4	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	20.7
		2.2	8.3	0.0	33.3	14.8	0.0	5.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	8.2
cand.scient./geo.	30	6.7	0.0	3.3	36.7	3.3	3.3	6.7	3.3	3.3	0.0	10.0	0.0	23.3
		4.4	0.0	4.8	24.4	3.7	3.6	10.0	12.5	3.1	0.0	1.9	0.0	9.6
cand.scient./dat.	25	0.0	0.0	0.0	8.0	24.0	0.0	4.0	4.0	0.0	0.0	36.0	20.0	4.0
		0.0	0.0	0.0	4.4	22.2	0.0	5.0	12.5	0.0	0.0	5.6	6.9	1.4
cand.merc.	230	3.0	0.9	0.4	5.7	3.0	3.9	2.2	1.7	1.3	8.3	54.8	13.5	1.3
		15.6	16.7	4.8	28.9	26.0	32.1	25.0	50.0	9.4	65.5	78.3	43.1	4.1
cand.geom.	20	0.0	15.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	35.0
		0.0	25.0	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	9.6
cand.agro.	27	3.7	0.0	0.0	3.7	3.7	29.7	3.7	0.0	33.3	7.4	7.4	7.4	0.0
		2.2	0.0	0.0	2.2	3.7	28.6	5.0	0.0	28.1	6.9	1.2	2.8	0.0
cand.arch.	55	0.0	1.8	1.8	0.0	0.0	3.6	3.6	0.0	0.0	0.0	7.3	38.2	43.7
		0.0	8.3	4.8	0.0	0.0	7.1	10.0	0.0	0.0	0.0	2.5	29.2	32.9
cand.polyt.	16	0.0	6.3	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.5	6.3	12.5
		0.0	8.3	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	1.4	2.7
ialt ansættelsessted		45	12	21	45	27	28	20	8	32	29	161	72	73

lige 17 grupper. Mens den store cand. merc. gruppe udgør 32,3% af den totale population, der modtog skemaerne, er denne grupps andel af respondenterne 39,3%. Tilsvarende tal for cand.arch gruppen er hhv. 18,7% og 10,3%. Cand.merc'erne er således overrepræsenteret i undersøgelsen mens cand. arch.'erne er underrepræsenterede.

Tabellerne 3 og 4 giver et interessant overblik over nyere kandidaters ansættelsesforhold. Det ses at ca. 52% af de beskæftigede respondenter er ansat i private virksomheder, ca. 40% i offentlig regi (stat, amt, kommune, uddannelse, forskning, etc.) mens resten er ansat i koncessionerede selskaber eller interesseorganisationer. Disse tal påvirkes dog kraftigt af den store (overrepræsenterede) cand. merc. gruppe, hvor langt de fleste er privat ansat.

Det ses af tabel 4 som viser en krydsfordeling af kandidatgrad med ansættelsessted. For hver kandidatgrad angiver den

øverste rækkes tal kandidaternes procentvise fordeling mht. ansættelsessted (f.eks. er 29,2% af cand. polit. respondenterne ansat i centraladministrationen) og den tilsvarende nederste talrække viser ansættelsesstedets fordeling på kandidater (f.eks. har 42% af de respondenter, der er ansat i centraladministrationen en cand.polit. grad.)

Mens øverste række ud for hver kandidatgruppe umiddelbart giver overblik over fordelingen af ansættelsessteder for yngre kandidater med en given kandidatgrad, må tallene i nederste række fortolkes med varsomhed. Det skyldes som vist i tabel 2, at der er stor variation i antallet af respondenter inden for de 17 forskellige kandidatgrupper. Således kunne det forventes, at de tre tidligere omtalte store grupper, cand.polit., cand.merc. og cand.arch., alt andet lige ville udgøre en forholdsvis stor del af ansatte i alle 13 kategorier af ansættelsessteder. Det ses f.eks., at cand. merc'erne udgør mere end

**Tabel 5. »Tilhængere« og »modstandere« af en ny planlægningsuddannelse:
Fordelt efter kandidatgrad.**

		procentvis fordeling			
		antal	ja	nej	ved ikke
For:	cand.scient.oecon (økonomi)	7	57,1	14,3	28,6
	cand.scient.soc. (sociologi)	12	58,3	16,7	25,0
	cand.agro. (agronom)	31	51,5	16,1	32,3
	cand.scient. (geografi)	32	46,9	21,9	31,3
	cand.polit. (statsvidenskab)	69	49,3	24,6	26,1
	cand.arch. (arkitekt)	64	39,1	18,8	42,2
	cand.scient. (datalogi)	27	29,6	14,8	55,6
	cand.phil. (samfundsfag)	33	39,4	27,3	33,3
	kand.samf. (samfundsvidenskab)	9	33,3	22,2	44,4
Imod:	cand.merc. (erhvervsøk. kand.udd.)	241	27,0	49,0	24,1
	cand.geom. (landinspektør)	18	27,8	50,0	22,2
	cand.rer.soc. (socialvidenskab)	13	23,1	46,2	30,8
	cand.polyt. (civilingeniør)	17	23,5	47,1	29,4
	cand.scient.pol. (statskundskab)	8	25,0	62,5	12,5
	cand.adm.pol. (forvaltning, KU)	12	25,0	66,7	8,3
	cand.techn.soc. (tek.samf.)	11	0,0	63,6	36,4
	cand.scient.adm. (forvaltning, RUC)	9	0,0	88,9	11,1

1/17 af ansatte i alle ansættelseskategorier bortset fra den amtskommunale forvaltning og arbejdsløse. Selv med dette forbehold er det imidlertid iøjnefaldende hvor stor en andel af de arbejdsløse der udgøres af cand.arch'erne, (32,9% af de arbejdsløse er arkitekter som udgør 10,3% af respondenterne) og tilsvarende hvor lille en andel der udgøres af den store cand.merc. gruppe (hhv. 4,1% og 39,3%).

Tabel 5 belyser svarene til spørgeskemaets spørgsmål 4. Baseret på de tidligere skitserede konklusioner af projektets to første faser samt de foreløbige overvejelser om emner i en ny planlægningsuddannelse, spørges her om behov for den ny uddannelse. For at bringe resultaterne i en lidt provokerende form, har vi opdelt respondenterne i hhv. »tilhængere« og »modstandere«. En bestemt uddannelse er regnet for »tilhænger«, hvis der blandt respondenterne med denne uddannelsesbaggrund er flere »ja«-svar end »nej«-svar. I modsat fald er denne uddan-

nelse opført som »modstander«.

Det er bemærkelsesværdigt, at de stærkeste »tilhængere« omfatter uddannelser, hvor planlægningsfag allerede nu indgår med betydelig vægt. Samtidig har enkelte lærere ved sådanne uddannelser (udenfor spørgeskemaundersøgelsens rammer) med henvisning til disse uddannelsers tilstrækkelighed givet udtryk for at der aldeles ikke er behov for nydannelser på dette område. Vi kan i denne sammenhæng blot notere os »konsumenternes« (de studerendes) og »producenternes« (lærernes) afvigende opfattelse.

Endvidere kan vi konstatere, at de planlægningsorienterede uddannelser ved RUC og AUC er vel modtaget af de respektive studerende; i de fleste adspurgte kandidatgrupper fra disse universitetscentre finder et flertal, at der ikke er behov for en ny planlægningsuddannelse. Denne opfattelse fremgår særligt klart af disse respondents bemærkninger til spørgsmål 4.b.), jfr. den nærmere redegørelse i (Radmer, 1984).

**Tabel 6. »Tilhængere« og »modstandere« af en ny planlægningsuddannelse:
Fordelt efter ansættelsessted.**

	Antal	procentvis fordeling		
		Ja	Nej	Ved ikke
For: undervisning til og med gymnasie/ HF niveau	44	43,2	20,5	36,4
arbejdsledig	68	42,6	27,9	29,4
penge- eller realkreditinstitut	28	42,9	32,1	25,0
anden undervisning og forskning	29	37,9	27,6	34,5
offentlig virksomhed i øvrigt	20	30,0	25,0	45,0
anden privat virksomhed (indtil 50 ansatte)	71	36,6	33,8	29,4
centraladministrationen	45	40,0	37,8	22,2
Imod: interesseorganisation	31	35,5	41,9	22,6
forskningsinstitution	26	23,1	34,6	42,3
anden større privat virksomhed (over 50 ansatte)	158	28,5	48,1	23,4
amtskommunal forvaltning	20	25,0	50,0	25,0
koncessioneret selskab	8	25,0	62,5	12,5
kommunal forvaltning	10	10,0	50,0	40,0

Tabel 7.
Behov for
fagområder fordelt
efter kandidatgrad.

	makroøkonomisk planl.	fysisk planlægning	operationsanalyse	planlægnings teori	beslutningsteori	virksomhedsstyring	konfliktteori	planlægningsetik	systemtænkning	strategisk planlægning	organisationsteori	multikriterie planlægn.	flerniveau planlægning	økologisk planlægning	teknologiuudvikling	interaktiv planlægning
cand.polit (71) 49.3 24.6 26.1	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●
cand.adm.pol. (12) 25.0 66.7 8.3	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.scient.pol. (8) 25.0 62.5 12.5	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.scient.oecon. (7) 57.1 14.3 28.6	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.rer.soc. (14) 23.1 46.2 30.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
kand.samf. (9) 33.3 22.2 44.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.techn.soc. (11) 0.0 63.6 36.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.scient.adm. (10) 0.0 88.9 11.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.scient.soc. (12) 58.3 16.7 25.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.phil./samf. (36) 39.4 27.3 33.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.scient./geo. (34) 46.9 21.9 31.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.scient./dat. (27) 29.6 14.8 55.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.merc. (251) 27.0 49.0 24.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.geom. (20) 27.8 50.0 22.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.agro. (33) 51.5 16.1 32.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.arch. (66) 39.1 18.8 42.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
cand.polyt. (18) 23.5 47.1 29.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

»behov«:



Det er også bemærkelsesværdigt, at der er en relativ stor overvægt af modstandere blandt den største enkelte respondent-gruppe, cand.merc'erne. Det er imidlertid sandsynligt, at denne modstand snarere skyldes en »politisk« holdning til planlægning som sådan og ikke ensidigt kan tolkes som afvisning af tanken om en ny planlægningsuddannelse. Kommentarer fra flere erhvervsøkonomiske studerende tyder i hvert fald på, at planlægning her opfattes som noget, der foretages fra offentligt hold f.eks. i form af lovindgreb og som begrænser erhvervenes handelfrihed. Det er vores formodning, at hvis ordet »planlægning« var erstattet af »ledelse« eller »management« (uden hermed at antyde at disse begreber er direkte synonyme for planlægning) ville svarfordelingen have været anderledes.

Som det kan ses i forbindelse med tabel 6, bestyrkes denne opfattelse af svarene fra de ansatte i private virksomheder.

Det er også interessant at notere, at kandidatgrupperne fra universiteterne i København og Århus stort set alle anerkender et behov for en ny planlægningsuddannelse (forvaltning på KU og statskundskab på ÅU er undtagelser).

Endelig skal den relativt store andel af »ved ikke« svar blandt næsten alle kandidatgrupper fremhæves; taget under ét udgør de ca. ¼ af alle respondenter. En rimelig forklaring er, at da der netop er tale om en ny uddannelse med et indhold som ikke findes andre steder, kan det være svært for respondenterne at tage stilling. Dette gælder ikke mindst kandidatgrupper som cand.scient. i datalogi, hvor planlægningsfag p.t. kun udgør en megen beskedent del af uddannelsen; det ses her, at over 50% svarer »ved ikke« og dermed udgør langt den største »ved ikke« - gruppe overhovedet.

I tabel 6 er »tilhængere« og »modstan-

dere« vist påny, denne gang fordelt efter ansættelsessted. Der er intet blot tilnærmelsesvis entydigt i denne fordeling. Dog ses det, at langt den største enkeltgruppe af »modstandere« findes blandt kandidater, der er ansat i »anden større privat virksomhed - over 50 ansatte«. Denne iagttagelse kunne tages til indtægt for den tidligere fremsatte hypotese angående modstanden fra gruppen af cand.merc'er. Selv om der findes lidt flere tilhængere blandt de to andre grupper inden for det private erhvervsliv, er der alt i alt et flertal af modstandere blandt ansatte i private virksomheder. Der er til gengæld et lille flertal af tilhængere blandt de ansatte i offentligt regi. Svarende til tabel 4, er der også her blandt de fleste ansættelseskategorier en relativt stor »ved ikke« gruppe. Den samme forklaring, der postuleres at gælde for analysen af kandidatgrupper i tabel 4, formodes også at gælde her.

Tabellerne 7 og 8 gengiver i kompakt form resultaterne af 34 siders statistiske analyser i (Radmer, 1984) og viser fordelingen af svarene til spørgsmål 3 om omfanget hvormed de anførte planlægningsfag indgik i et studieforløb samt hvorvidt de pågældende fag benyttes eller med fordel kunne benyttes i varetagelsen af erhvervsfunktionen. Til støtte for vurdering af svarene er der hhv. til højre for og under hver kandidatgrad (tabel 7) og ansættelsessted (tabel 8) vist hhv. antallet af respondenter og procentfordelingen af »ja«, »nej« og »ved ikke« til spørgsmålet om behov for en ny planlægningsuddannelse.

I spørgsmål 3 efterlyses respondentens mening om hvorvidt planlægningsfag indgik (i stort omfang/i mindre omfang) eller ikke indgik i studieforløbet. Desuden spørges om hvorvidt disse fag benyttes eller med fordel kunne benyttes i varetagel-

sen af respondentens nuværende erhvervsfunktion (ja/nej).

I tabellerne 7 og 8 er følgende symboler benyttet. For hver kombination af kandi-

datgruppe (tabel 7) eller ansættelsessted (tabel 8) og planlægningsfag er to symboler, f.eks. $\emptyset\emptyset$ angivet: Se fig. 1.

Med disse symboler er det forholdsvis

Tabel 8. Behov for fagområder fordelt efter ansættelsessted.

	makroøkonomisk planl.	fysisk planlægning	operationsanalyse	planlægnings teori	beslutningsteori	virksomhedsstyring	konfliktteori	planlægningsetik	systemtænkning	strategisk planlægning	organisationsteori	multikriterie planlægn.	flerniveau planlægning	økologisk planlægning	teknologjudvikling	interaktiv planlægning
centraladministration (46) 40.0 37.8 22.2	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	•	$\emptyset$	•
kommunal forvaltning (12) 10.0 50.0 40.0	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$
amtskommunal forv. (21) 25.0 50.0 25.0	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$
underv. gymn./HF (46) 43.2 20.5 36.4	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•	•	•	$\emptyset$	•
anden underv./forsk. (29) 37.9 27.6 34.5	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	•	$\emptyset$	•
forskningsinstitut. (28) 23.1 34.6 42.3	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•
anden off. virksomh. (20) 30.0 25.0 45.0	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$
koncessioneret selsk. (8) 25.0 62.5 12.5	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$
interesseorganisation (33) 35.5 41.9 22.6	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	•	•	$\emptyset$
penge/realkreditinst. (30) 42.9 32.1 25.0	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	•	$\emptyset$	•
anden privat virksomhed (over 50 ansatte) (163) 28.5 48.1 23.4	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•
anden privat virksomhed (indtil 50 ansatte) (72) 36.6 33.8 29.4	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•	•	•	$\emptyset$	•
arbejdsledig (38) 42.6 27.9 29.4	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	•	•	$\emptyset$	$\emptyset$	•	$\emptyset$	$\emptyset$	$\emptyset$	•

»behov«:

Fig. 1.

Flertal for »indgik i stort omfang:	Øverste symbol O
Flertal for »indgik ikke«:	Øverste symbol ●
Ellers (»indgik i mindre omfang« eller blanke svar):	Øverste symbol Ø
Flertal af »ja« til »benyttes eller...«:	Nederste symbol O
Flertal af »nej« til »benyttes eller...«:	Nederste symbol ●
Ellers (blanke svar):	Nederste symbol Ø

let at konstatere »konflikter« mellem en uddannelses fagprofil og de krav, der stilles på et ansættelsessted. Ens symboler tyder på harmoni, mens forskellige symboler indikerer et misforhold. Kombinationen $O\bullet$ kan således give anledning til en nærmere undersøgelse af forholdet mellem studiet og ansættelsesstedet idet behovet for det pågældende fag åbenbart ikke er erkendt ved sidstnævnte. I det følgende vil vi se på den anden mulige uharmoniske kombination $\bullet O$ dvs. de tilfælde, hvor et flertal af respondenterne giver udtryk for, at faget »indgik ikke« mens et flertal samtidig angiver, at faget »benyttes eller med fordel kunne benyttes«. Disse kombinationer er fremhævede ved en omkransende cirkel og henvises til som »behovscirkler«.

Der er tydelig korrelation i tabel 7 mellem antallet af »behovscirkler« og forholdet mellem »tilhængere« og »modstandere«. Selv om der forekommer en enkelt (og meget lille) tilhængergruppe uden behovscirkler og en enkelt (også meget lille) modstandergruppe med 4 behovscirkler, er der alt i alt dobbelt så mange af sådanne cirkler blandt tilhængergrupper end blandt modstandergrupper. Denne konstatering bestyrker tilliden til svarene vedrørende det overordnede spørgsmål, om der er behov for en planlægningsuddannelse.

Det er også interessant at kikke på tabellens kolonner. Stadigvæk med »behovscirklerne« som indikatorer af et følt behov, ses det, at ingen kandidatgrupper overhovedet har peget på makroøkonomisk planlægning og fysisk planlægning. Det kan ikke fortolkes således, at der ikke er et følt behov for undervisning i disse fagområder; hvis man fjernede denne undervisning, vil flere af respondentgrupperne opleve et behov, de ikke føler i øjeblikket. Dette gælder for alle kandidatgrupper, hvor der p.t. er en $O\bullet$ kombination.

Tilsvarende er følgende fagområder karakteriseret ved, at et forholdsvis stort antal af de 17 kandidatgrupper har en »behovscirkel« (antallet af cirkler vises i parenteser):

- virksomhedsstyring (7)
- strategisk planlægning (6)
- teknologiudvikling (6)
- interaktiv planlægning (5).

Ikke mindst interessant er det, at behovscirklerne vedrørende virksomhedsstyring og strategisk planlægning optræder blandt uddannelser, som for de flestes vedkommende traditionelt er orienteret mod beskæftigelse i det offentlige. Lignende analyser af tabel 8, hvor »behovet« for undervisning i de anførte fagområder stilles over for ansættelsessted, viser for det første, at den tidligere omtalte korre-

lation mellem »tilhængere« og antallet af behovscirkler ikke kan genfindes her. Faktisk er der et lille flertal af behovscirkler blandt »modstandere«, dog ikke i nær så markant et forhold som påvist i forbindelse med tabel 7. Hertil skal dog føjes, at der blandt de ansættelsessteder hvor et flertal af respondenter ikke mener der er behov for en ny uddannelse er en enkelt (»interesseorganisation«), der har langt de fleste behovscirkler blandt alle sådanne respondentgrupper og kun et lille flertal af nej kontra ja stemmer. Indlemelse af denne gruppe blandt tilhængerne vil resultere i samme korrelation, som observeredes i forbindelse med tabel 7; de mange behovscirkler tyder også på at gruppen i virkeligheden går ind for en ny uddannelse.

For det andet ses det, at der i forhold til tabel 7 er en væsentlig mere markant udpegning af fagområder, for hvilke der ikke er følt behov. Denne gang er der 5 fagområder, som ingen ansættelsesgruppe har karakteriseret ved en behovscirkel; 2 af disse er de samme områder, som også manglede behovscirkler i tabel 7, nemlig makroøkonomisk planlægning og fysisk planlægning. Resultatet er ikke uventet. Det er et tegn på, at de ansatte har fundet stillinger, der harmonerer med deres kundskaber.

Blandt fagområder med et forholdsvis stort antal behovscirkler er:

- teknologiudvikling (6)
- planlægningsetik (4)
- interaktiv planlægning(4)

Det ses, at både teknologiudvikling og interaktiv planlægning er fagområder med forholdsvis mange behovscirkler blandt såvel de enkelte kandidatgrupper som de enkelte ansættelseskategorier.

Det er også bemærkelsesværdigt og glædeligt på længere sigt, at »planlægningsetik«, der os bekendt ikke udbydes i

forbindelse med nogen af de undersøgte uddannelser, er så efterspurgt.

3. Konklusioner

Forud for vore konkluderende bemærkninger om spørgeskemaundersøgelsen i dens helhed skal to forbehold tages. Det første er, at analyserne er foretaget på et ret overordnet niveau. For eksempel undertrykkes forskelle som ellers måtte komme til udtryk, hvis vi ved repræsentationen af materialet ikke blot sorterede respondenterne som her efter enten kandidatgruppe eller ansættelseskategori, men også medtog kombinationer af kandidatgrupper og ansættelseskategorier. Ligeledes er det ikke muligt inden for artiklens rammer at analysere f.eks. sammenhænge mellem holdninger til enkelte fagområder med holdninger til behov for en ny uddannelse. Sådanne mere nuancerede analyser er imidlertid mulige med udgangspunkt i (Radmer, 1984).

Det andet forbehold er, at der er et forholdsvis stort antal »ved ikke« svar (ca. ¼ af alle respondenter) i analysen af »tilhængere« og »modstandere« af en ny planlægningsuddannelse (tabellerne 5 og 6). En mindre andel »ved ikke« svar ville her have muliggjort et noget stærkere udsagn mht. respondenternes holdninger.

Med disse to forbehold in mente finder vi følgende konklusioner særligt bemærkelsesværdige:

- 1) Analysen i forbindelse med tabel 7 viser, at flere kandidatgrupper føler et behov for undervisning i en række planlægningsfag, herunder virksomhedsstyring og strategisk planlægning, der almindeligvis opfattes som værende orienteret mod det private erhvervsliv. Endvidere fremgår det af tabel 3, at der er ca. 30% flere respondenter ansat i private virksomheder

end i offentligt regi (stat, amt, kommune, etc.).

Begge konstateringer peger i retning af et behov for flere planlægningsfag, der er orienteret mod det private erhvervsliv.

En tilsyneladende modstridende konklusion kunne drages med udgangspunkt i holdningerne blandt et stort flertal af cand. merc. gruppen og et lille flertal af de respondenter, der er ansat i private virksomheder. Begge grupper, som har en væsentlig fællesmængde, har flere »nej« end »ja« svar til spørgsmål 4 vedrørende behovet for en ny planlægningsuddannelse. Baseret på de ledsagende kommentarer mener vi dog, at en væsentlig forklaring herpå er cand.merc.'ernes opfattelse af »planlægning« som et uartigt ord. Det er også bemærkelsesværdigt i denne sammenhæng, at de nys omtalte tilhængere af erhvervsorienterede planlægningsfag i særlig grad findes blandt kandidatgrupper, der traditionelt er ansat i offentligt regi.

- 2) Uanset om respondenterne fordeles efter kandidatgrupper eller ansættelseskategorier kan der konstateres et betydeligt behov for interaktiv planlægning og planlægningsfag i forbindelse med teknologiudvikling. Inden for de forskellige ansættelseskategorier er der desuden et stort ønske om planlægningsetik, et område, der os bekendt hidtil er forsømt i forbindelse med planlægningsuddannelser i Danmark.
- 3) »Modstandere« af tanken om en ny planlægningsuddannelse kommer i overvejende grad fra

cand.merc. uddannelserne og fra kandidatgrupper fra de nye universitetscentre i Roskilde og Ålborg. Næsten alle adspurgte kandidatgrupper ved Københavns Universitet og Århus Universitet samt Arkitektskolen og Landbohøjskolen har erklæret sig som »tilhængere«.

Det ville være ganske utopisk før spørgeskemaundersøgelsens resultater forelå, at forvente at alle adspurgte uden undtagelse ville støtte vore synspunkter om en ny planlægningsuddannelse. At der blandt respondenterne også er »modstandergrupper« registrerer vi derfor ikke som noget overraskende. Dog forhindrer dette os ikke i at mene, at det ville være sundt også for medlemmer af disse grupper i deres uddannelsesforløb at blive konfronteret med nogle af de elementer, som en ny uddannelse på dette område kunne rumme.

De mange positive tilkendegivelser og sammenhænge som spørgeskemaundersøgelsen har bragt for dagen supplerer imidlertid de i indledningen omtalte foreløbige konklusioner vedrørende projektets øvrige aktiviteter. Sammenfattende vurderer vi derfor spørgeskemaundersøgelsen som et nyttigt led i de samlede bestræbelser og værdsætter også dette incitament til det videre arbejde.

Referencer

- N. Clemmensen, J. Krarup & P. Pruzan, 1984, »Ny planlægningsuddannelse ved Københavns Universitet, Fase 1: Kortlægning af eksisterende planlægningsuddannelser i Danmark«, Københavns Universitet.
- J. Krarup & P. Pruzan, 1984a, »Ny planlægningsuddannelse ved Københavns Universitet, Fase 2: Vurdering af behov«, Københavns Universitet.
- J. Krarup & P. Pruzan, 1984b, »Planlægning af planlægning: Skitse af en ny uddannelse«, **Erhvervsøkonomisk Tidsskrift**, 4, 219-234.
- K. Radmer, 1984, »Undersøgelse af behov for en ny planlægningsuddannelse«, Projektrapport i Datalogisk Praktik, Datalogisk Institut, Københavns Universitet.

Appendix

SPØRGESKEMA

til yngre kandidater om deres erfaring vedrørende varetagelse af planlægningsfunktioner i forbindelse med hovederhverv.

1. KANDIDATGRAD

Du bedes her angive din kandidatbetegnelse ved en ring om det pågældende tal:

cand.polit.	1	cand.scient. med hovedfag i geografi	12
cand.adm.pol.	2	cand.scient. med hovedfag i datalogi	13
cand.scient.pol.	3	cand.merc.	14
cand.oecon.	4	cand.geom.	15
cand.scient.oecon.	5	cand.agro.	16
cand.rer.soc.	6	cand.hort.	17
kand.samf.	7	cand.silv.	18
cand.techn.soc.	8	arkitekt	19
cand.scient.adm.	9	cand.polyt	20
cand.scient.soc.	10	anden:	21
cand.phil. i samfundsfag	11		

2. ANSÆTTELSESSTED

Du bedes her angive arten af ansættelsessted m.v. i forbindelse med dit hovederhverv:

centraladministrationen	1
kommunal forvaltning	2
amtskommunal forvaltning	3
undervisning til og med gymnasie/HF-niveau	4
anden undervisning og forskning	5
forskningsinstitution	6
offentlig virksomhed i øvrigt	7
koncessioneret selskab	8
interesseorganisation	9
penge- eller realkreditinstitut	10
anden større privat virksomhed (over 50 ansatte)	11
anden privat virksomhed (indtil 50 ansatte)	12
arbejdsledig	13
andet:	14

3. STUDIE- OG ERHVERVSMÆSSIG ERFARING I PLANLÆGNING

Angiv nedenfor i hvilket omfang følgende planlægningsfag indgik i dit studieforløb. Angiv endvidere om disse fag benyttes eller med fordel kunne benyttes i varetagelsen af din nuværende erhvervsfunktion:

	Indgik i studieforløbet:			Benyttes eller kunne med fordel benyttes i erhvervsfunktionen:	
	i stort omfang	i mindre omfang	indgik ikke	ja	nej
makroøkonomisk planlægning	1	2	3	1	2
fysisk planlægning	1	2	3	1	2
operationsanalyse	1	2	3	1	2
planlægningsteori	1	2	3	1	2
beslutningsteori	1	2	3	1	2
virksomhedsstyring	1	2	3	1	2
konfliktteori	1	2	3	1	2
planlægningsetik	1	2	3	1	2
systemtænkning	1	2	3	1	2
strategisk planlægning	1	2	3	1	2
organisationsteori	1	2	3	1	2
multikriterie planlægning	1	2	3	1	2
flerniveau planlægning	1	2	3	1	2
økologisk planlægning	1	2	3	1	2
teknologiudvikling	1	2	3	1	2
interaktiv planlægning	1	2	3	1	2

4. BEHOVET FOR EN NY PLANLÆGNINGSUDDANNELSE

Du bedes gennemlæse vedlagte skitse af en ny planlægningsuddannelse (se bagsiden af »Introduktionsskrivelse«). På grundlag heraf bedes du besvare følgende:

a) Mener du ud fra egne erfaringer at der er behov for en ny planlægningsuddannelse:

ja 1

nej 2

ved ikke . 3

b) Du bedes i stikord angive hvilke andre fagområder end de i spørgsmål 3 nævnte, du mener kunne være relevante for en ny planlægningsuddannelse (benyt venligst blok-bogstaver):

Statslig reguleringspolitik under pres: Danmark og USA

1. Indledning

Den danske stat og dens aktiviteter er under politisk pres. Erhvervsinteresser og de borgerlige partier anklager den statslige sektor for at være for stor og for at føre en erhvervsfjendtlig politik. I lighed med mange andre politiske forhold i Danmark har presset mod staten også en anden side. Fagbevægelse, miljø- og forbrugerbevægelse, socialdemokrati og venstrefløj kæmper for at bevare velfærdsstaten og videreudvikle - i omfang og kvalitet - de statslige aktiviteter.

Nærværende artikel vil beskæftige sig med »kampen om staten« på det område, man kan definere som *reguleringspolitik*. Med dette begreb tænkes der på den retlige regulering, staten iværksætter overfor privat produktion og distribution. Sjældent har denne politik andre statslige udgifter end de administrative. Konkret finder reguleringspolitik udformning i opstilling af vilkår, standarder, påbud og forbud.

Dansk reguleringspolitik, der har effekt på produktion og distribution, er spredt på et utal af politiske sagsområder. Artiklen vil til diskussion af de politiske konflikter om statens reguleringspolitik knytte an til et reguleringsområde, der retter

sig mod produktion og distribution: *monopol- og prislovgivningen*.

I de sidste par år har denne lovgivning været udsat for stigende politisk bevågenhed. Dansk monopolregulering befinder sig idag på den politiske vippe: Vil den hidtidige reguleringstradition blive bevareret og videreudviklet, eller vil en mere forbeholden indstilling til staten slå igennem i form af deregulering?

Indenfor monopolpolitikken vil jeg kort beskrive reguleringsudviklingen frem til idag, hvor lovgivningen er kommet under politiske pres fra flere sider. Til at vurdere dette politiske pres, dets årsager, og dets eventuelle politiske udfald - især spørgsmålet om dereguleringens gennemførelse - må man have fat i de faktorer, der spiller ind i den politiske proces bag reguleringen.

Imidlertid forholder det sig sådan i Danmark, at politiske processer, som resulterer i deregulering, ikke er iagttagelige i videre omfang. Dette er derimod tilfældet i USA, hvor 1960'erne og 1970'ernes etablerede reguleringstradition længe har været under angreb og omlægning. Med baggrund i den omfattende amerikanske litteratur vil jeg diskutere, hvad man kunne forvente i Danmark, hvis forudsætnin-
gerne i den danske politiske reguleringsproces udvikler sig som i den amerikanske. Det følgende afsnit, der omhandler *amerikansk reguleringspolitik*, dens politisering og dens omlægning, har til formål at identificere de faktorer, der fører deregulering med sig.

I afsnit 3 konfronteres *den aktuelle danske reguleringskonflikt på monopolområdet* med de amerikanske erfaringer. Her vil jeg diskutere om dereguleringsforudsætninger er tilstede i den danske situation. I de tilfælde, hvor dette ikke er tilfældet, vil det blive overvejet, hvilke faktorer, der i så fald har fremkaldt politiseringen af dansk monopolregulering. Afslutningsvis skal forståelsen af det politiske pres på den statslige regulering anvendes som illustration af den regulerende stats paradoks: Samtidig med at regulering af private aktiviteter kan virke problem- og konfliktløsende, vil de politiske processer i statsapparatet i sig selv have en tendens til at skabe politisering og udfordre politiske modsætninger.

2. Amerikansk deregulering

Den føderale regulering i USA har i 1970'erne skabt en økonomisk og politologisk disciplin: *The Politics of Regulation*. Den faglige ambition i amerikansk forskningskredse har været både at foretage empiriske undersøgelser af konkrete reguleringstiltag og at formulere reguleringsteorier med et komparativt sigte.¹⁾ Den reguleringsteoretiske målsætning, der er relativt ukendt i europæiske sammenhænge, forsøger at opstille forudsætninger for og faktorer i den politiske proces, der bestemmer reguleringens omfang og dermed den statslige aktivitet.

Denne teoriudvikling har selvfølgelig sit udspring i 1960'ernes og 1970'ernes *stigende regulering*. I forhold til tidligere ekspansive faser i amerikansk reguleringspolitik adskiller »the new style social regulation« sig på flere områder. For det *første* ekspanderede reguleringen i omfang som aldrig før. I løbet af 1970'erne etableredes nye, store og uafhængige »agencies«: The Environmental Protection Agency (EPA), The Consumer Pro-

duct Safety Commission (CPSC), The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (arbejdsmiljø), The National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), og mange flere²⁾.

Ved indgangen til 1980'erne var der således over 80 uafhængige reguleringsorganer. I administrationsomkostninger betød dette en forøgelse (i 1972 dollars) fra \$ 670 mill. i 1969 til \$ 2 mia. i 1981³⁾. For det *andet* blev reguleringen bredt ud, så den rettede sig mod stadig flere områder af det private. For det *trede* blev reguleringens indhold i stigende grad fastsat i de uafhængige administrative organer eller »agencies«. I disse organer lærte man at udforme en fast praksis, der som »a notice of proposed rulemaking« blev publiceret i The Federal Register. I 1955 omfattede denne samling ca. 10.000 sider; i 1970 ca. 20.000 sider, og i 1975 ca. 60.000 sider⁴⁾. Og for det *fjerde* voksede reguleringens direkte og indirekte omkostninger, således at de i 1977 blev vurderet til ca. \$ 50 mia.⁵⁾.

Mens tidligere amerikansk regulering ofte gennemførtes med erhvervslivets billigelse, så må 1970'ernes reguleringseksansion tolkes som en *sejr for miljø- og forbrugerbevægelsen, fagbevægelsen og bureaukratiet*. Ved til stadighed at problematisere den uregulerede kapitalismes eksternaliteter og dermed industriens rolle i miljøforureningen, i trafikulykkerne, i fødevarerforureningen, i medicinulykkerne o.s.v. lykkedes det for »the new social groups«, hvad der før tildels var lykkedes stor-industrien: At forbinde særinteresse med almeninteresse og organisere et efterhånden ressourcestærkt pres på de føderale instanser. Resultatet blev den ovenfor omtalte regulering.

Når de nye politiske bevægelser havde relativ succes med at få gennemført en regulering, skyldtes det også 1970'ernes

svage og Watergate-ramte præsidentembede. Nixon, Ford og mest Carter forsøgte sig med dereguleringsprogrammer⁶⁾, der alle led en krank skæbne overfor kongressen, der ofte via medlemmernes tilknytning til lokalområder og sociale bevægelser så sig bundet til regulerings-progressive synspunkter.

Hvor dansk reguleringspolitik idag befinder sig under særligt pres - især fra borgerlig side - så var dette situationen for det amerikanske statsapparat under Reagans første valgkamp og umiddelbar efter hans tiltrædelse. Og når amerikansk reguleringspolitik er interessant i relation til den nuværende danske debat, skyldes det, at den stærkt politiserede og anspændte amerikanske reguleringsdebat relativt entydigt og hurtigt blev »afgjort«. De politiske modsætninger faldt entydigt ud til fordel for deregulering. Hvad var årsagerne hertil? Hvilke processer fører frem til deregulering? Og kan den amerikanske (de-)reguleringsteori tilføre den uafklarede danske situation noget?

Den *politiske reaktion mod reguleringsbølgen i 1970'erne* kom fra højre. Bl.a. stod The Heritage Foundation bag de fire punkter, der kom til at udgøre Reagans »regulatory relief«: a) udnævnelse af loyale og ideologisk betroede bureaukrater; b) institutionelle reorganiseringer (primært centralisering og rationalisering) i departementer og styrelser for at lette den overordnede styring (jvf. punkt d); c) budgetmæssige nedskæringer; og d) centralisering, koordinering og styring af reguleringspolitikken fra Det hvide Hus⁷⁾. Omend der er nuancer i vurderingerne, så må man sige, at ændringerne og dereguleringen på en række områder har sat sine spor: kontroversielle ledere er udnævnt, budgetterne er beskåret eller væksten er standset, eksisterende love og regler er sneret og nye lovkomplekser er ikke kom-

met til, styringen af reguleringen fra Det hvide Hus forøges, o.s.v.⁸⁾.

Når dereguleringen kan gennemføres, skyldes det *ikke* brist i den statslige regulerings klassiske forudsætning: *Kapitalismens strukturelle problemer*⁹⁾. Selv under 1970'ernes økonomiske svækkelser og især under 1980'ernes vækst videreudvikles og forstærkes koncentrationstendenser i erhvervslivet, miljø- og ernæringsproblemer, markedets fremmedgørelse og fejlinformation af forbrugerne, infrastrukturens forvridninger, o.s.v. Disse strukturproblemer har altid dannet baggrund for politiske krav om statslig regulering af det private for at sikre den frie konkurrence, det rene miljø og folkesundheden, det rationelle forbrugsvalg, trafiksikkerheden, o.s.v. Idag anvendes ræsonnementet kun til at legitimere den mest nødvendige og minimale regulering.

Hovedårsagen til dereguleringens umiddelbare succes må søges i den *sociale og politiske bevægelse*, som liberale og konservative idag er eksponenter for i USA. Jeg skal ikke her redegøre for bevægelsens herkomst eller dens politiske beskaffenhed iøvrigt¹⁰⁾. At de sociale kræfter bag erhvervslivets og den republikanske ledelse taler om »morass of regulatory controls«¹¹⁾, kommer ikke overraskende. Men det er vigtigt at få med, at deregulering idag finder tungtvejende støtte langt over i demokraternes rækker. F.eks. indeholdt Gary Harts nomineringsprogram i 1984 stærke anti-statslige elementer¹²⁾.

Ud over at placere et politisk pres på reguleringsbureaukratiet er højrebevægelsen i USA også konstruktiv. Bevægelsen fik genrejst præsidentembedet. Det hvide Hus genvalgt sin aura. Deregulering er i det politiske system *en præsidentiel proces*¹³⁾: dereguleringen får sit egentlige gennembrud i Reagans 1980-program, de

budgetmæssige »cutbacks« finder udformning i præsidentens budgetforslag, og de vigtigste forsøg på at koordinere og styre de uafhængige reguleringsorganer tager udgangspunkt i Det hvide Hus¹⁴).

Konstruktiviteten rækker også videre ned i systemet. En væsentlig del af den administrative reform bestod i »personel policies emphasizing the selection of loyal and ideologically committed policy officials«¹⁵). De hidtidige ledere i reguleringsbureaukratiet havde rødder i 1970'ernes miljø- og forbrugerbevægelse og den traditionelle demokratiske reguleringsideologi. De var først og fremmest loyale overfor denne og den store organisation, der voksede frem i overensstemmelse hermed¹⁶). At det politiske pres fra den anden side, fra højrebevægelsen, er så integreret og ideologisk sammensvejet, gør, at Reagan-administration har masser af skolede og handlekraftige folk at tage af. Som følge heraf er der gjort op med institutionelle interesser og bureaukratisk inerti.

Mere eller mindre i periferien af det nye højre findes de utallige *scholars in economics, law and political science*, der har specialiseret sig i behovet for reguleringsreformer. Ikke alene har mange forskere fundet vej ind i de mangfoldige dereguleringskommissioner, men deres ihærdige kritik af reguleringsens ineffektivitet, resourcespild og udvikling af snævre bureaukratiske interesser har været præcis og dybtgående. Både demokrater og republikanere har slået politisk mønt af forskeres reguleringskritik¹⁷). Mere direkte har økonomernes påpegning af reguleringsens totale omkostninger medført, at regeringen nu kræver, at alle reguleringsprogrammer underlægges en cost-benefitanalyse.¹⁸). Hvor det intellektuelle miljø i 1960'erne og 1970'erne ved kritik af kapitalismens eksternaliteter medvirkede til

udvidelsen af den statslige aktivitet, så er dette miljø nu en medvirkende faktor i »the Reagan approach - resembling a Ralph Nader movie run in reverse¹⁹).

Sammenfattende kan de væsentligste årsager til deregulering i USA opregnes som følger: Først og fremmest kan man iagttage en integreret og *bred politisk bevægelse*, der har været i stand til at gen-drive 1970'ernes regulerings-paradigme: Samfundsmæssige strukturproblemer bør modsvares af statslig regulering. Og gen-drivelsen i 1980'erne sker uden at *strukturproblemerne* synes at aftage.

Ud fra en systembetragtning²⁰) kan man sige, at paradigmeskiftet har sit ud-spring i statsapparatets forøgede legitima-tionsproblemer. På et mere konkret plan bunder de ændrede og negative holdnin-ger til staten i *forvaltningen af det hidtidi-ge reguleringsparadigme*. Voldsom orga-nisatorisk vækst, overdreven delegation fra den politiske ledelse til selvstyrende bureaukratiske enheder, voksende direkte og indirekte omkostninger, dominerende institutionelle interesser, o.s.v. er hoved-punkterne i kritikken, der ikke kun har postulatorisk form, men også finder do-kumentation i utallige *forskningsrappor-ter*. Disse empiriske undersøgelser får bl.a. *kongressen* til at se mere kritisk på regulering.

Endvidere sætter de generelle skred i det amerikanske politiske system sig også igennem på reguleringsområdet. Her tæn-kes primært på *styrkelsen af Det hvide Hus*. For Reagan-administrationen lykke-des dét, Carter ikke formåede, nemlig at etablere et samlet overblik over regule-ringsbureaukratier og deres effekt, lige-som de første centrale styringsinstrumen-ter er bragt i anvendelse.

Denne forståelse af den politiske proces bag amerikansk (de-)-regulering bevæger sig på to planer: I analysen indgår for det

første træk ved de politiske institutioners udvikling i 1970'erne. Her tænker jeg på præsidentembedets genrejsning, bureaukratiets vækst og selvstændighed og kongressens stigende kritik heraf, og forskningsinstitutionernes ændrede syn på reguleringens ekspansion. For det *andet* - og som en bagvedliggende dimension - finder vi højrebevægelsen, der slår igenem i alle de nævnte institutioner. I 1970'erne formulerede flere institutionelle politiske kræfter dereguleringsprogrammer, men de fik ingen gennemslag, idet de ikke havde en integreret og veletableret politisk bevægelse at gribe tilbage til.

Det ser ud til, at dereguleringsgenemførelse afhænger af sammenkædnin-gen af disse to niveauer. Derfor vil jeg vende tilbage til dette spørgsmål i slutninen af diskussionen af dansk monopolregulering.

3. Udviklingen i dansk regulering af monopol tendenser

De seneste års forløb i debatten om dansk monopollovgivning²¹⁾ følger det amerikanske mønster: først en reguleringsfase, dernæst en fase med politisering af reguleringen og tendens til deregulering. Reguleringskontroverserne i Danmark udspiller sig senere og har derfor heller ikke fundet deres afgørelse endnu.

Ændringerne i prislovgivningen i december 1979²²⁾ fremkaldte den sidste skærpelse af monopolkontrollen i Danmark, idet Monopoltilsynets undersøgelseskontor nu blev oprettet. Monopoltilsynet fik her »en permanent hjemmel til at foretage en mere selektiv udvælgelse af og kontrol med de konkurrencebeskyttede hjemmemarkedserhverv, herunder byggesektoren, servicesektoren, detailhandelen og ikke mindst de liberale erhverv«²³⁾. Resultatet af denne ændring er foreløbig udmøntet i en række branche-redegørel-

ser, som jeg vil tage op nedenfor.

Siden loven om undersøgelseskontorets oprettelse har den socialdemokratiske industriminister i januar 1982 og Socialistisk Folkeparti i februar 1983 fremsat forslag til ændring af monopolloven. Forslagene, der ville have medført en skærpelse af monopolloven²⁴⁾, mødte kraftig modstand fra erhvervsorganisationerne og fra de borgerlige partier, og de blev trukket tilbage. Hermed er regulerings-skærpelserne brudt. Fra foråret 1983 er der etableret et politisk pres imod den eksisterende monopolregulering. I relation til lovgivningen har dette politiske pres konkret udmøntet sig i: For det første den konservative industriministers resolute afvisning af en offentliggørelse af 3 brancheredegørelser; for det andet vedtagelse af lovændring der henlægger spørgsmålet om afgørelser af omfanget af offentliggørelse af redegørelser til Monopolrådet og Monopolankenævnet; og for det tredje folketingets beslutning om nedsættelse af »et sagkyndigt og uafhængigt udvalg, som skal belyse den eksisterende monopolkontrol og fremkomme med forslag til en modernisering af monopolkontrollen inden udgangen af 1985«²⁵⁾. For denne udvalgsnedsættelse stemte regeringspartierne, de radikale og Fremskridtspartiet; imod var venstrefløjen, mens Socialdemokratiet undlod at stemme. Et politisk pres for deregulering er således dominerende idag.

Central i dette skift i dansk monopolregulering står Monopoltilsynets redegørelser.

3.1. Monopoltilsynets redegørelser

Monopoltilsynets nye undersøgelseskontor etablerede i august 1980 de første undersøgelser. Siden har Monopoltilsynets direktorat udarbejdet brancheredegørelser for korn- og foderstofbranchen, en-

gros-handelen med dagligvarer, discount-butikker inden for dagligvarehandelen, basisplastbranchen, gødningsbranchen, og isoleringsmaterialebranchen.

Disse redegørelser blev for alvor genstand for politisk bevågenhed i begyndelsen af 1983, da industriminister Ib Stetter - modsat sin socialdemokratiske forgængers behandling af tidligere redegørelser - forbød Monopoltilsynet at offentliggøre dele af discount-rapporten. Beslutningen traf man efter, at en lang række virksomheder og enkelte erhvervsorganisationer havde protesteret mod offentliggørelse²⁶). Fra erhvervsside mente man, at redegørelsen indeholdt fortrolige eller hemmelige oplysninger. Senere har ministeren desuden - efter klage fra 2 store virksomheder - forbudt offentliggørelse af Monopoltilsynets rapporter om gødnings- og isoleringsbranchen. Ministerens argumentation herfor var følgende: »Redegørelserne indeholder tillige en meget udførlig kortlægning af de omhandlende markeds struktur, afsætningskanaler og afsætningsmuligheder. Der er tale om markeder, hvor der er en betydelig international konkurrence, stor overkapacitet og udenlandske konkurrenter med en alsidig kapitalstyrke. Frigivelse af de ovennævnte oplysninger vil være værdifuld for de udenlandske konkurrenter og vil få negativ virkning for danske virksomheders konkurrenceevne²⁷).«

Man kan stille dét spørgsmål, om disse materiale-tekniske argumenter fra erhvervsliv og minister er den egentlige begrundelse for at nægte offentliggørelse og dermed for at skabe politisk usikkerhed om Monopoltilsynets virksomhed. Begrundelsen kan også ligge i det mere eksplicite politiske forhold, at effektiv statsskontrol med dominerende virksomheder, d.v.s. direkte indgreb mod virksomheder, gennemføres hurtigere og mere dybtgåen-

de, jo mere koncentrationstendenser og konkurrencebegrænsende forhold er belyst. Altså at redegørelsesvirksomheden senere kan danne baggrund for flere og mere direkte indgreb overfor erhvervslivet. Dette forhold er også kendt af dansk erhvervsliv. Om ikke andet kendes det fra USA.

Robert A. Katzmann mener, at The Federal Trade Commissions antitrust-politiske succes i 1970'erne skyldes tilførsel af flere ressourcer til personale og institutionelle ændringer²⁸). En af disse ændringer var skiftet fra en reaktiv til en proaktiv approach i den amerikanske tilsynsvirksomhed, nemlig overgangen fra at arbejde med enkeltssager, man tilfældigt havde fået opsporet, til at føre anti-trust-politik på baggrund af store og systematiske undersøgelser af markedsstrukturerne. Derfor blev der i begyndelsen af 1970'erne ansat en række økonomer, der i de følgende år forbedrede juristernes proceduregrundlag, når en monopolsag skulle for domstolene. Følgen blev i første omgang, at FTC's politik skærpedes, og i anden omfang at den proaktive anti-trust-politik - i overensstemmelse med dereguleringsbølgen - i 1980 blev ramt på dens grundlag: redegørelserne. Kongressen hindrede i 1980 FTC i at foretage undersøgelser af forsikringsbranchen og den del af reklamebranchen, der har børn som målgruppe. I 1982 var FTC tæt på at miste den politiske støtte til undersøgelse af en lang række liberale erhverv²⁹).

Det samme mønster kunne blive en følge af den nuværende danske debat om Monopoltilsynets redegørelser. I overensstemmelse med en af lovgivningens hovedidéer, offentlighedsprincippet, er en væsentlig del af Monopoltilsynets virke idag koncentreret om at påpege tendenser i konkurrenceforholdene og kræve registrering af dominerende virksomheder.

Og redegørelsesvirksomheden erkendes som en styrkelse heraf; f.eks. udtalte Monopoltilsynets daværende direktør, Hans Duborg ved den første rapport offentliggørelse i 1982: »For at få et tidssvarende monopoltilsyn må vi derfor til at være mere opsøgende, aktive og dybdeborende i vores kontrol³⁰⁾.«

Men en fortsat kortlægning af konkurrencehæmmende tendenser i dansk erhvervsliv vil sammen med erkendelse af svage indgrebsmuligheder føre yderligere reguleringskrav med sig. Måske er dette tankegangen hos erhvervslivet, de borgerlige partier og industriministeren, når redegørelsesvirksomheden imødegås med tilbageholdelse af rapporter og af initiativer til lovgivningslempelse.

Men kritikken af det hidtidige reguleringsparadigme og forvaltningen af dette indenfor monopollovgivningen svækkes af to forhold. For det første har man ikke i Danmark undersøgelser, der samlet vurderer monopolreguleringens effekt for forbrugere, erhvervsliv og samfund. De juridiske værker på området søger snarere at klarlægge praksis end at lave økonomiske og politiske estimater³¹⁾. D.v.s. fortalere for det politiske pres, hvor kravet er svagere statsindblanding, må søge til udokumenterede påstande (monopolmyndighederne begrænser industriens indtjening, påstår erhvervsadvokaten Mohr Mersing³²⁾, eller: behovet for at udøve kontrol er ikke det samme i 1982 som i 1955, påstår leder i Dansk Industri³³⁾ og til henvisninger til generelle dogmer, f.eks. frikonkurrencens fortrin³⁴⁾).

For det andet er erhvervsinteressernes aktuelle angrebsobjekt, Monopoltilsynets redegørelser, et dårligt sigtepunkt. Redegørelserne er solidt empirisk arbejde; dér kan kritikken ikke finde fodfæste. Man kan heller ikke kritisere redegørelserne, fordi man ikke kan lide konklusionerne;

dette kunne medføre krav om stramninger i lovgivningen eller administrationen heraf og dermed kaste yderligere ved på politiseringens bål. Kritikken kan dårligt komme uden om, at redegørelserne perfekt tilfredsstiller det klassiske reguleringsparadigme. Derfor oplever vi en kritik, der i høj grad retter sig mod tekniske offentliggørelses-problemstillinger.

Det er antageligt også i det svage grundlag til at gendrive reguleringen på monopolområdet, at vi skal finde årsagen til kritikken lidt bemærkelsesværdige herkomst. Den borgerlige kritik af redegørelserne er næsten udelukkende men i store mængder kommet fra berørte enkeltvirksomheder, erhvervsjurister, politikere og kommentatorer. Industrirådet udviser næsten ingen aktivitet. Kan det tænkes, at man her ikke vil risikere at sætte en international set lempelig lovgivning på spil, når man i den givne situation er i dokumentationsnød?

Konklusionen på dette afsnit må derfor blive den, at et evt. dansk dereguleringsprogram på monopolområdet - modsat den amerikanske situation - mangler en væsentlig forudsætning for succes. Kritikken savner dokumentation for uhenigtsmæssig forvaltning af det gældende reguleringsparadigme. Men det politiske pres er dér, men det er overvejende ideologisk præget.

3.2. Styring af Monopoltilsynet

Ifølge den amerikanske (de-)reguleringsmodel afhænger deregulerings gennemførelse af, hvorvidt det lykkes en central politisk ledelse at styre de sædvanlige relativt autonome reguleringsorganer. Som bekendt er det i dette forhold, Reagan-administrationen adskiller sig fra tidligere administrationer. Lad os prøve at se på den danske styringsproblemstilling, som også har været markant fremme, og som

endnu ikke har fundet sin afgørelse.

Monopoltilsynet udgøres af et direktorat og et råd på 15 medlemmer med repræsentanter for forskellige erhvervsorganisationer, forbrugere, juridisk, nationaløkonomisk og teknisk sagkundskab. Rådet træffer på baggrund af direktoratets sagsoplæg afgørelser i henhold til monopol- og prislovgivningen. Disse afgørelser kan ankes til Monopolankenævnet, der består af 3 medlemmer: en højesteretsdommer, et medlem med nationaløkonomisk kendskab og et medlem udnævnt efter indstilling fra handel og industri. Monopoltilsynet er således en *kollektiv ledet styrelse*, der virker uafhængigt af ministeren i sagsmæssig henseende. M.h.t. tjenestelige og bevillingsmæssige forhold er Tilsynet underlagt industriministeren³⁵).

Det er indenfor denne uafhængighed, Monopoldirektoratet har udvalgt og undersøgt en række brancher. Direktoratets redegørelser er blevet udarbejdet med henblik på offentliggørelse. Men spørgsmålet om offentliggørelse er efter en Monopolankenævnskendelse fra 1960 et af de eneste spørgsmål, der kan påklages til ministeren³⁶). Dette er som sagt sket ved flere af redegørelserne, og ministeren er som nævnt gået imod Monopoldirektoratet og nægter offentliggørelse.

Men styringen af Monopoltilsynets redegørelsesvirksomhed - resultatet af den seneste skærpelse af loven - er forsøgt videreført. Modsæt amerikansk politik er en henlæggelse af beslutningsmyndigheden til den udøvende magt i dansk politik et dårligt styringsinstrument. Ministeren er ansvarlig overfor Folketinget, og som vi har set ved alle tilfældene af tilbageholdelse af redegørelser, er disse afgørelser havnet i folketingssalen. Dette har ført to på hinanden følgende ting med sig.

For det første stiger den politiske bevå-

genhed i takt med antallet af forespørgselsdebatter, lovforslag og »illegale« of-
fentliggørelser af hemmeligstemplede redegørelser³⁷). En sådan bevågenhed omkring redegørelserne tilfredsstiller det eksisterende reguleringsparadigme. Socialistisk Folkeparti udtrykker sammenhængen således: »Når ansvaret ligger hos ministeren, er der mulighed for at få en bred debat om rabatter og avancer og forretningsmetoder, som giver skæve vilkår for forbrugerne, og som det sidste års debat om offentliggørelse af Rockwool-rapporten og Superfosrapporten har vist, at der er stor behov for«³⁸).

Som en følge heraf - og dermed for det andet - har industriministeren med opbakning fra de borgerlige partier foreslået rekursystemet ændret, så ansvar for redegørelses udformning og indhold (ligger idag hos Monopoldirektoratet) og offentliggørelse overdrages til Monopolrådet og Monopolankenævnet.

Med den nuværende sammensætning af rådet og nævnet, hvor der er overrepræsentation af medlemmer, udpeget af ministeren efter indstilling fra erhvervsorganisationer og med nære forbindelser til mange virksomheder³⁸), vil dette forslag sikre dels mindre politisering, dels en stærk styring af ikke alene offentliggørelsesspørgsmålet men også af redegørelsernes tilblivelse.

Dette forhold blev påpeget af Socialdemokratiet og venstrefløjens under Folketingets behandling af lovforslaget om ændring af rekursmyndigheden, og forslaget medførte således, at spørgsmålet om udnævnelse af råd og nævn blev inddraget, og at debatten derfor kom til at omfatte bredere dele af monopolloven. Og da yderligere kommentatorer, bl.a. professor Thorkild Kristensen⁴⁰), argumenterede for en større lovgivningsreform, måtte regeringen give efter for de radikales krav

om nedsættelse af et sagkyndigt udvalg.

Forslaget om at tillægge Monopolrådet ansvar for redegørelserne og deres offentliggørelse er vedtaget med snævert flertal i december 1984, således at kommende rapporter, f.eks. en rapport om rugbrødsbranchen, der forventes at udkomme foråret 1986, skal behandles af Rådet.

Det sagkyndige udvalg bliver nedsat i løbet af vinteren 86/87 og industriministeren bestemmer alene, hvem der skal sidde i udvalget og udvalgets kommissorium.

Indtil videre må industriministeren gribe til *uformel* påvirkning af Monopoltilsynet - noget der ikke er tradition for i Danmark⁴¹⁾ - idet han udtaler, at Folketingets afvisning af forslag om offentliggørelse af gødnings- og isoleringsrapporterne »nu må være et pejlemål for Monopoldirektoratet om, at man ikke uden videre kan offentliggøre alt om dansk erhvervsliv«⁴²⁾. Og, at dette er registreret i direktoratet, viser direktørens reaktion på de seneste tilbageholdelser af rapporter, idet direktøren udtaler, at direktoratet endnu ikke har taget stilling til, hvordan direktoratet skal udforme de kommende rapporter, sådan at de undgår at blive hemmeligstemplet⁴³⁾.

3.3 Monopolpolitikens udvikling.

En sammenfatning

Dansk monopolpolitik er idag under politisk pres. Loven og administrationen af den søges lempet. Modstanden mod monopolreguleringen - og dermed tilhængere af deregulering - kommer fra dele af erhvervslivet og fra industriministeren.

Når dereguleringen ikke er nået længe end til ministerindgreb overfor Monopoltilsynet, ændring af klagesystem ved offentliggørelse, potentiel styring af redegørelsesvirksomheden, og nedsættelse af et sagkyndigt udvalg, kan det skyldes,

at en række faktorer, som ifølge amerikanske erfaringer vil føre deregulering med sig, ikke er tilstede. Dette er, så vidt jeg kan se, tilfældet. For det *første* har erhvervslivet og det politiske højre ikke et samlet program for deregulering. Ja, der er end ikke enighed om at kritisere monopollovgivningen. Industrirådet ser det som sin opgave at hindre politisering af en lovgivning, man dybest set er godt tilfreds med. For det *andet* eksisterer der ikke undersøgelser, der påviser uhensigtsmæssigheder i den hidtidige forvaltning af det klassiske reguleringsparadigme. Kritikken mod monopolreguleringen er således i dokumentationsnød. Man kan endog sige, at når reguleringskritikken angriber Monopoltilsynets redegørelser, vil reguleringsdebatten udspille sig på det klassiske reguleringsparadigmets præmisser. For det *tredje* har industriministeren indenfor den eksisterende organisatoriske struktur (departement-styrelse) vanskeligt ved at styre det »progressive«⁴⁴⁾ Monopoltilsyn og gå imod de institutionelle interesser.

Indtil disse dele af dereguleringsprocessen bliver fyldt ud, skal man næppe forudse væsentlig dansk deregulering på monopolområdet.

Men man må alligevel spørge, hvorfor monopolreguleringen er blevet politiseret?

Den *første* og direkte anledning til politiseringen er som sagt undersøgelseskontorets oprettelse. Argumentation for på denne måde at styrke Monopoltilsynet var, at større undersøgelsesopgaver hyppigt blev skubbet til side i arbejdet med den midlertidige prislovgivning⁴⁵⁾. Monopoltilsynet har væsentlige institutionelle interesser i at fastholde og udvide de tilside-satte opgaver, herunder redegørelsesvirksomheden. Under disse institutionelle forhold hører også, at Monopoltilsynets personale først og fremmest er præget af og

skolet i det klassiske reguleringsparadigme. Derfor forsvares dette paradigmes anvendelse, især når man via redegørelserne mener at kunne dokumentere dets berettigelse.

For det *andet* må politiseringens årsag findes i industriministerens tilbageholdelse af de oprindelige redegørelser fra Monopoltilsynet. Hermed er de forstærkede koncentrationstendenser og konkurrencebegrænsninger, og monopollovens effektivitet i forhold hertil bragt ind i Folketinget, hvilket skærper politiseringen. Ministerens bevæggrunde kan diskuteres. Nogle vil mene, at han ikke besidder tilstrækkelig fingerspidsfornemmelse, set ud fra industriens generelle interesse i at hindre politisering på et reguleringsområde man egentlig er tilfreds med. Tidligere i denne artikel har jeg argumenteret for, at der i redegørelsesvirksomheden udover tilbagevende politisering eksisterer en tendens til generel styrkelse af det klassiske reguleringsparadigme, der netop har dokumentation som input. Den *tredje* faktor i politiseringen er dagspressen, berørte enkeltvirksomheder, og erhvervsrådgivere, der har en kortsigtet interesse i deregulering, og som ikke har umiddelbare interesser i en generel konsensus om lovgivningen. Direktør Jørgen Trygved, Superfos, siger det på denne måde i en kritik af Industrirådets afventende holdning: »Derfor forstår jeg ikke Industrirådets holdning. Sagen er langt alvorligere, end Industrirådet åbenbart har gjort sig klart. Det er nu, Tilsynets virke bør tages op til revision. Tidspunktet har aldrig været bedre. Sommerens debat har skabt en forståelse, som der ikke er nogen garanti for, vi kan etablere igen. Alle instanser, det være sig politikere, Monopolrådet og brede kredse i befolkningen, har tilsyneladende erkendt industriens problemer. Hvis vi ikke griber denne mulighed og yderligere får

dokumenteret problemerne, risikerer vi at tabe hele effekten⁴⁶).«

Indtil 1982-83 var dansk monopolregulering et klassisk eksempel på regulering. Alle interesser nød på en eller anden måde godt af reguleringen. Arbejderbevægelsen og forbrugerorganisationerne kunne sige, at erhvervslivet og konkurrenceforholdene blev kontrolleret. Erhvervslivet fik for den pris, en lempelig regulering er, politisk ro og stabilitet omkring produktions- og markedsforhold. Og bureaukratiet kunne langsomt ekspandere. Derfor var der konsensus om monopolreguleringen, og derfor kunne man ikke ved indgangen til 1980'erne identificere fundamentale politiske og sociale interesser i at ændre lovgivningen.

Således er det karakteristisk for monopolreguleringens politisering, at denne primært er forårsaget af *den institutionaliserede beslutningsproces i statsapparatet*: en beslutningsproces som omfatter et stort bureaukrati med interesse i at udvikle sine aktiviteter; en minister der er letbevægelig til indgreb - han vil gerne være erhvervslivets mand; og et parlamentarisk system hvor ministeren drages til ansvar.

Sammenlignet med den amerikanske (de-)reguleringsproces har den politiserede danske proces i de sidste par år ikke grebet tilbage til de centrale samfundsmæssige interesser.

En sammenligning af konfliktfyldt amerikansk og dansk reguleringspolitik kan illustrere den regulerende stats paradoks: Vil den politisk-administrative regulering aktivere og skærpe sociale og politiske modsætninger i stedet for at afveje interesser og skabe politiske kompromisser? »Will it (the state) itself open up possibilities of reshaping this matrix of social power of advanced capitalist social structures either through its own accomplishments or failures?«⁴⁷).

Under 1960'erne og 1970'ernes reguleringseksansion lykkedes det statsapparatet at afveje og afbalancere endda til tider skarpe politiske og sociale modsætninger. Denne opgave har staten sværere og sværere ved at løse idag. Der vil være en tendens til, at staten på grund af dens byrdefulde størrelse og dens modsætningsfyldte opgave vil medvirke til politisering og social udfordring: staten skal regulere de private aktiviteter samtidig med at det frie marked skal respekteres.

Denne modsætning er på vej til at give amerikansk deregulering vanskeligheder. Som det blev nævnt indledningsvist fik amerikansk dereguleringspolitik i Reagan-administrationens første år en umiddelbar succes. Men her i midten af 1980'erne melder problemerne sig for dereguleringen.

Målt i økonomiske ressourcer ser det ud til, at dereguleringen ikke fortsætter.

Nedenstående tabel viser, at reguleringen synes at tage et stabilt omfang, der ligger væsentligt over Reagans første dereguleringsplaner.

Men også indholdsmæssigt kan der rejses tvivl om reformernes grundlag og dybde. Dereguleringen har ikke løst problemerne i det gamle reguleringsparadigme, og nye problemer er kommet til. I en kritisk gennemgang af Reagan-administrationens dereguleringspolitik på miljøområdet konkluderer Gregory Daneke: »It is clear that the adversarial approach to regulation has been costly and not very effective. Moreover, the types of add-on or broken deregulation measures now emerging are only likely to make matters worse. While various »market devices« hold promise for implementation efficiencies, they will not solve the problems of basic goal setting and rule making. Without some type of fundamental reformulation

Tabel:

Udgifter til 56 regulerings-agencies. Udvalgte finansår, 1970-86.

Area	1970	1980	1983	1984	1985 (est.)	1986 (est.)
EXPENDITURES (\$ billions)						
<i>Social Regulation</i>						
Consumer Safety & Health	\$ 0.9	2.8	2.9	3.1	3.3	3.1
Job Safety & Other						
Working Conditions	\$ 0.1	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8
Energy & the Environment	\$ 0.3	2.2	2.3	2.7	3.1	3.2
	\$ 1.3	5.7	6.0	6.6	7.2	7.2
<i>Economic Regulation</i>						
Finance & Banking	\$ 0.1	0.4	0.5	0.8	0.9	0.8
Other Industry-Specific	\$ 0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
General Business	\$ 0.1	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
	\$ 0.3	1.1	1.3	1.5	1.7	1.7
TOTAL	\$ 1.6	6.8	7.3	8.2	8.9	8.9
TOTAL IN 1972 DOLLARS*	\$ 1.7	3.8	3.4	3.7	3.8	3.7
PERMANENT FULL-TIME POSITIONS (thousands)						
<i>Social Regulation</i>	65.5	103.6	88.6	87.8	88.4	86.8
<i>Economic Regulation</i>	19.9	27.8	25.4	25.6	25.3	25.5
TOTAL	85.4	131.5	114.0	113.3	113.6	112.3

*Adjusted by GNP deflator (actual and, for later years, estimated in budget).

Kilde: Regulation, march/april 1985.

which introduces an adaptive learning approach to environmental planning, the performance of the US system is likely to remain sub-optimal with regard to both economic and larger social goals«⁴⁸⁾.

Hvis denne vurdering er korrekt, vil de-reguleringen ikke fjerne det politiske pres fra amerikansk reguleringspolitik, men tværtimod give næring til kontroversen om en økonomisk effektiv og en administrativ rationel sikring af almene interesser. D.v.s. i tilfælde hvor reguleringsreformer griber tilbage til og direkte involverer sociale og politiske interesser, da vil den regulerende stats paradoks ikke umiddelbart finde sin løsning.

Men selv i den danske reguleringskontrovers på monopolområdet, hvor der kun er tale om en institutionel politisering uden særlig inddragelse af »the matrix of social power« synes reguleringspolitikens modsætningsfyldte karakter at skinne igennem. Nærværende artikel viser, at den statslige beslutningsproces i reguleringspolitikken selv på et velfunderet konsensusområde som monopolpolitikken kan afstedkomme voksende politisering, svært forudsigelige og »springende« lovændringer, skærpelse af bureaukratiske forsvarsmekanismer, og politisk grøftegravning tværs gennem traditionelle politiske flertal i det politiske system.

Noter:

- 1) Se f.eks. James Q. Wilson (eds.), *The Politics of Regulation*, New York: Basic Books, 1980, og Roger G. Noll and Bruce M. Owen, *The Political Economy of Deregulation. Interest Groups in the Regulatory Process*, Washington and London: American Enterprises for Public Policy Research, 1983.
- 2) Alan Stone, *Regulation and its Alternatives*, Washington: Congressional Quarterly Press, 1982, p. 32, og Lawrence J. White, *Reforming Regulation. Processes and Problems*, New York: Prentice-Hall, 1981, p. 31.
- 3) Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *Reforming Federal Regulation*, New Haven and London: Yale University Press, 1983, p. 19.
- 4) Lawrence J. White, *op. cit.*, p. 19.
- 5) Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *op. cit.*, p. 23.
- 6) Lawrence J. White, *op. cit.*, Alan Stone, *op. cit.*, p. 237, og Michael E. Kraft and Norman J. Vig, Environmental Policy in the Reagan Presidency, i *Political Science Quarterly*, vol. 99, no. 3, 1984, pp. 415-439.
- 7) Michael E. Kraft and Norman J. Vig, *op. cit.*, p. 427. Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *op. cit.*, p. 100 sammenfatter dereguleringsmålene på en lidt anden måde.
- 8) Michael E. Kraft and Norman J. Vig, *op. cit.*, Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *op. cit.*, og LeRoy Graymer and Frederick Thompson, Conclusions, i LeRoy Graymer and Frederick Thompson (eds.), *Reforming Social Regulation. Alternative Public Policy Strategies*, Beverly Hills, London and New Delhi: Sage Publ., 1982, pp. 265-282.
- 9) Alan Stone, *op. cit.*, p. 63.
- 10) Se f.eks. Nils Gunnar Nilsson, *Magtskiftet*, København: Samlerens Bogklub, og Politisk udvikling i USA, tidsskriftet *GRUS*, 3. årg., nr. 8, 1982.
- 11) Michael E. Kraft and Norman J. Vig, *op. cit.*, p. 424.
- 12) *Information* d. 31-10-1984.
- 13) Michael E. Kraft and Norman J. Vig, *op. cit.*
- 14) David Harrison, Jr. and Paul R. Portney, Regulatory Reform in the Large and in the Small, i LeRoy Graymer and Frederick Thompson (eds.), *op. cit.*, pp. 219-246, og George Eads, Harnessing Regulation: The Evolving Role of White House Oversight, i *Regulation*, May/June, 1981, pp. 19-26.
- 15) Michael E. Kraft and Norman J. Vig, *op. cit.*, p. 426.
- 16) Suzanne Weaver, Antitrust Division of the Department of Justice, i James Q. Wilson (eds.), *op. cit.*, pp. 123-151.
- 17) Roger G. Noll and Bruce M. Owen, *op. cit.*, pp. 158-159, og Alfred E. Kahn, The Political Feasi-

- bility of Regulatory Reform, i LeRoy Graymer and Frederick Thompson, *op. cit.*, p. 261.
- 18) Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *op. cit.*, p. 120 og Micahel E. Kraft and Norman J. Vig, *op. cit.*, p. 432.
 - 19) Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *op. cit.*, p. 131.
 - 20) Jürgen Habermas, *Legitimationsproblemer i senkapitalismen*, Kbh.: Fremad, 1975, og Claus Offe, *Contradictions of the Welfare State*, London: Hutchinson, 1984.
 - 21) Dansk monopol- og prislovgivning udgøres primært af: Monopolloven, lov nr. 102 af 31. marts 1955 med ændringer, Pris- og avanceloven fra 1974, lov nr. 59 af 15. februar 1974, og flere midlertidige prislove siden 1963. Lovgivningens formål fremgår bl.a. af monopollovens § 1, nemlig at loven »har til formål gennem offentlig tilsyn med monopoler og konkurrencebegrænsninger at forhindre urimelige priser og forretningsbetingelser samt at sikre de bedst mulige vilkår for den frie erhvervsudøvelse«.
 - 22) *Folketingstidende 1979-80*, 2. saml., tillæg C, sp. 105.
 - 23) *Folketingstidende 1979-80*, 2. saml., tillæg A, sp. 565.
 - 24) Erik Mohr Mersing, Monopolloven under angreb, i *Ugeskrift for Retsvæsen*, 118. årg., nr. 1, 1984, pp. 7-16.
 - 25) *Fortryk af Folketingets forhandlinger*, november 1984, sp. 2239.
 - 26) Discountbutikker i dagligvarehandelen, *Redegørelse fra Monopoltilsynet*, Kbh. 1983, p. 15.
 - 27) *Fortryk af Folketingets forhandlinger*, november 1984, sp. 2222-23.
 - 28) Robert A. Katzmann, Federal Trade Commission, i James Q. Wilson (eds.), *op. cit.*, pp. 152-187.
 - 29) Robert E. Litan and William D. Nordhaus, *op. cit.*, p. 103.
 - 30) *Berlingske Tidende* 9-7-1984.
 - 31) W.E. von Eyben, *Monopoler og Priser*, Kbh.: Gad, 1980, og Evan Sølvkjær, *Monopolloven*, Kbh.: Jurist- og økonomforbundets Forlag, 1984.
 - 32) Erik Mohr Mersing, *op. cit.*, p. 16.
 - 33) *Dansk Industri*, nr. 2, 1982.
 - 34) *Fortryk af Folketingets forhandlinger*, oktober 1984, sp. 447, og Erik Mohr Mersing, *op. cit.*, p. 15.
 - 35) W.E. von Eyben, *op. cit.*, p. 628 og p. 642.
 - 36) *Ibid.*, p. 181.
 - 37) Partiet Venstresocialisterne har to gange offentliggjort hemmeligstemplede redegørelser, der har været forelagt Folketingets erhvervsudvalg.
 - 38) *Fortryk af Folketingets forhandlinger.*, oktober 1984, sp. 444.
 - 39) Industriminister Ib Stetters svar af 6. november 1984 til Folketingets erhvervsudvalg.
 - 40) Thorkild Kristensen, Den danske monopollov og de internationale markeder, i *Managements Erhvervspolitiske Forum*, Rapport nr. 14, 1984.
 - 41) W.E. von Eyben, *op. cit.*, pp. 641-45.
 - 42) *Berlingske Tidende* d. 21-11-1984.
 - 43) *Information* d. 21-8-1984.
 - 44) Erik Mohr Mersing, *op. cit.*, p. 8.
 - 45) *Folketingstidende 1979-80*, 2. saml., tillæg A, sp. 551.
 - 46) *Politisk Ugebrev*, d. 13-10-1984.
 - 47) Claus Offe, *op. cit.*, p. 161.
 - 48) Gregory Daneke, Whither Environmental Regulation?, i *Journal of Public Policy*, 4. årg., no. 2, 1984, p. 149.

Råolieprisprognoser

1. Indledning

Olie er den vigtigste enkeltvare i det globale økonomiske kredsløb. I den internationale samhandel udgør energi værdimæssigt således omkring 25%, hvoraf langt den største del er olie. Volumemæssigt har olien endnu større betydning. Det er derfor åbenbart, at man i rederikredse spændt følger udviklingen på oliemarkedet. De to oliekriser har f.eks. medført, at investeringer i olietankbåde i mange tilfælde har været en bekostelig affære.

Olieprisudviklingen påvirker i betydelig grad den økonomiske vækstrate. Der er forskellige skøn eller beregninger over denne påvirkning. OECD er under visse antagelser nået frem til, at et olieprisfald på 20% til ca. 22,5\$ vil medføre, at OECD's bruttonationalprodukt, alene som følge af prisfaldet, efter 2 år vil vokse med 1,8%¹⁾. Inflationen vil naturligvis påvirkes i nedadgående retning ved et olieprisfald. Påvirkningen af den økonomiske udvikling i de olieeksporterende lande er meget voldsom. Olien er i en række af disse lande livsnerven i det økonomiske kredsløb. De høje oliepriser i 1980/81 kombineret med en forventning om fortsatte prisstigninger²⁾ var f.eks. baggrunden for, at de internationale ban-

ker ydede store lån til Mexico, Venezuela og Nigeria. Denne långivning var medvirkende til, at man i dag taler om en international gældskrise, og at et olieprisfald kun vil forværre krisen. Beregninger viser således, at et olieprisfald på 20% vil medføre, at de 21 mest forgældede udviklingslandes betalingsbalance under ét forværes med 30 mia.\$ i 1990, og at gælden bliver 135 mia.\$ større³⁾. Det kan derfor ikke undre, at de internationale banker i dag har analyseafdelinger, der interesserer sig for den fremtidige oliepris og derfor udarbejder olieprisprognoser.

Energisektorerne berøres umiddelbart af olieprisudviklingen. 375 offentlige olie- og gasselskaber har i de sidste 4 år anvendt 227 mia.\$ til at erhverve sig produktionsrettigheder og udføre efterforskning⁴⁾, hvilket omtrent svarer til 5 gange Danmarks bruttofaktorindkomst i 1984. Olieprisforventningerne har været centrale for disse investeringer. Olieprisen har også afgørende betydning for investeringer i andre energikilder. De fleste lande udarbejder energiplaner, hvor udgangspunktet er antagelser om olieprisudviklingen. For den enkelte forbruger udgør sparede olieudgifter ofte den vigtigste faktor, når man beregner fordelagtigheden ved at skifte til en anden energiform.

Olieprisen har også stor betydning for industrierne uden for energisektorerne, bl.a. fordi kapitalapparatet skal tilpasses ændrede realpriser for olien. Eksempelvis skønnes det, at der i løbet af 90'erne skal investeres 300-400 mia\$ i flyvemaskiner⁵⁾.

*Institut for Erhvervs- og
samfundsbeskrivelse,
Handelshøjskolen i Århus*

Konstruktionen af disse maskiner bestemmes i høj grad af de beregnede brændselsudgifter og dermed af olieprisen. Endelig kan det nævnes, at de energiintensive industrier i deres planlægning har et stort behov for at kende til olieprisudviklingen.

Behovet for olieprisprognoser er altså åbenbart. Antallet af prognosemagere er i dag da også betydeligt. Energiselskaber, finansielle institutioner, internationale organisationer, nationale ministerier, konsulentfirmaer, universitetsansatte m.v. optræder i prognosemagernes rækker. Som det efterfølgende viser, har man ikke haft succes med prognosearbejdet, hvilket har fået en frustreret ledende medarbejder i en international bank til at udtale følgende om olieprisprognoser: »The only thing certain about a forecast is that it will be wrong«⁶⁾. Man kunne derfor drage den konklusion, at det er spild af tid og penge at udarbejde prognoser, men man ser sig alligevel nødsaget til at gøre det. »The future of oil prices is simply too important«⁷⁾.

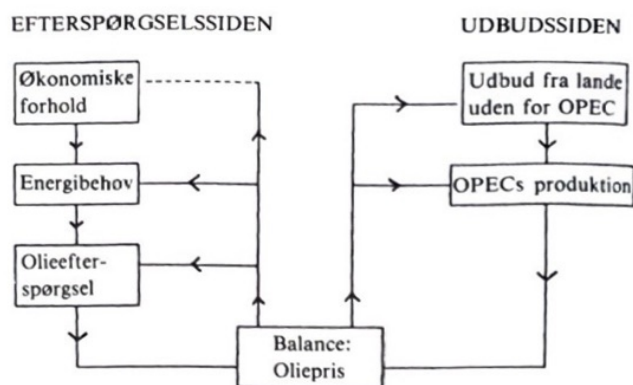
I det efterfølgende afsnit gennemgås hovedprincipperne i prognoseudarbejdelsen. Afsnittet er vigtigt for forståelsen af de efterfølgende afsnit, hvor der fokuseres på olieprisprognoser såvel før som efter 2. energikrise.

2. Prognosemetoder

Prognosemetoderne er vidt forskellige, men der findes alligevel en hovedstruktur, der benyttes i langt de fleste prognoser. Denne struktur, der er vist i figur 1, behandles nærmere i de efterfølgende underafsnit.

Udgangspunktet er antagelser om den økonomiske udvikling. Alt andet lige vil økonomisk vækst kræve øget energiforbrug. Forudsætninger om sammenkoblingen mellem økonomisk vækst og energiforbruget indgår i en prognosemodel, der

Fig. 1. Prognosemodel, principskitse.



derved kan genere det fremtidige energibehov. Næste element i en model er beregningen af, hvor stor en andel af energibehovet de øvrige energikilder ventes at bidrage med. Den resterende del af behovet dækkes af olie. Olieefterspørgslen er altså residualt bestemt, og fejlskøn på efterspørgselssiden opsamles derfor i olieefterspørgslen. Tilsvarende gælder det, at OPEC's produktion på udbudssiden er residualt bestemt, idet det forudsættes, at lande uden for OPEC producerer med fuld kapacitetsudnyttelse. Såfremt efterspørgslen er forskellig fra udbuddet, udgår der bud fra »balancekassen« om en anden pris end den, man forudsatte i første omgang. Er efterspørgslen f.eks. større end udbuddet, indeholder budskabet en prisstigning, der nedsætter energibehovet og øger produktionen uden for OPEC. Der køres på den måde nogle omgange i modellen, indtil udbuddet svarer til efterspørgslen, hvorved en ligevægtspris opstår. I de såkaldte gabmodeller genereres der ikke en ligevægtspris. Er udbuddet mindre end efterspørgslen, opstår det såkaldte gab, der nødvendigvis må indebære fremtidige prisstigninger, men de nødvendige prisstigninger for at fjerne gabet beregnes ikke. Endelig skal det bemærkes, at kun nogle modeller indeholder en forbindelse mellem olieprisen og

den økonomiske vækstrate, jf. den stiplede pil i figuren.

Det er vigtigt at gøre sig klart, at usikkerheden vedrørende udviklingen på de globale energimarkeder i modellerne som hovedregel opsamles i beregningen af efterspørgslen efter OPEC's olie, som er af afgørende betydning for olieprisens udvikling. Det er derfor ikke overraskende, at selv mindre ændringer i de valgte forudsætninger medfører betydelige ændringer i prognoseresultaterne, jf. i den forbindelse afsnit 5, der behandler usikkerheden i olieprisprognoserne.

2.1. Efterspørgselssiden

De økonomiske forhold repræsenteres gerne ved antagelser om den økonomiske vækstrate målt ved bruttonationalproduktet i faste priser (BNP) opdelt på industrilande og udviklingslande. Ved at multiplicere med de respektive energiintensiteter, der defineres som energiforbrug pr. enhed af BNP, beregnes energiforbruget. Fastlæggelsen af intensiteterne er meget usikker. Det er ikke noget problem at beregne intensiteterne gældende for tidligere perioder, men de fremtidige intensiteter må til en vis grad skønnes alene af den grund, at de må være afhængige af de fremtidige priser. I nogle modeller benyttes pris- og indkomstelasticiteter. Man får da indkomst- og prisvirkningen beregnet separat.

Sammenhængen mellem forbrug og pris udtrykt ved priselasticiteten har voldt betydelige problemer i prognosearbejdet. Ved en høj pris er elasticiteten større end ved en lav pris alene af den grund, at en høj råoliepris medfører, at en betydelig del af udgifterne til f.eks. transport direkte er forårsaget af råolieprisen. Jo større råoliepris, jo større gennemslagskraft har denne pris på transporttydelser. Endvidere vil elasticiteten være anderledes ved en

prisstigning end ved et prisfald. Energibesparelser og energisubstitution er i betydelig grad irreversibel. Er en substitution foretaget, vil man ikke fuldt ud substituere tilbage ved et prisfald, fordi substitution bort fra olie er forbundet med relativt store faste omkostninger. F.eks. vil det danske naturgasnet fortsat blive anvendt, selv om olieprisen skulle falde meget voldsomt. Man sparer kun de variable energiodgifter ved at substituere tilbage.

Endvidere tager tilpasninger til nye relative priser lang tid på energimarkederne. Der er med andre ord indbygget betydelige tidsforskydninger i tilpasningsprocesserne i energisystemerne. Det nye højprisniveau efter 2. oliekrise vil f.eks. bewirke, at man i en lang årrække fremover ved udskiftning af kapitalapparatet vil tænke på energibesparelser og -substitution. Det er derfor åbenbart, at sammenkoblingen mellem forbrug og pris fremover er meget usikker.

De omtalte analysemetoder er meget aggregerede, men i visse modeller fokuseres der dog på enkelte delmarkeder. Man kan f.eks. sammenkoble benzinformbruget og økonomiske forhold ved at analysere bilmarkedet nærmere. I en sådan analyse kan man tage højde for delmarkeder, der nærmer sig et mætningspunkt, og også for den teknologiske udvikling i form af mindre energikrævende teknikker af forskellig art. Denne disaggregerede analyse må absolut foretrækkes, men en global model vil stille så store datamæssige krav, at denne analysemetode næsten ikke anvendes.

2.2. Udbudssiden

Som nævnt tidligere forudsætter man gerne, at lande uden for OPEC producerer med fuld kapacitetsudnyttelse⁸⁾. Opgaven bliver derfor at fremskrive kapaciteten ud fra skøn over bl.a. efterforskningsbestræ-

belser, produktionsomkostninger, tidsforskydninger, olieressourcer m.v. Det er åbenbart, at udviklingen i kapaciteten må være afhængig af prisudviklingen på olie.

OPEC's udbud er sidste element i fastlæggelsen af udbuddet. OPEC's pris- og produktionspolitik bliver derfor også af afgørende betydning for modelresultaterne.

I de såkaldte optimeringsmodeller antager man, at OPEC eller en delgruppe af OPEC tilstræber at maksimere kapitalværdien af olien i undergrunden. Kapitalværdien beregnes ved at tilbagediskontere de fremtidige indtægter ved hjælp af en rentefod, der udtrykker fordelagtigheden ved at kunne råde over olieindtægterne nu i stedet for at vente med at få dem. Olieindtægter kan anvendes til indenlandske eller udenlandske investeringer og derved afkaste en forrentning. Er det internationale renteniveau f.eks. højt, betyder det, at man skal forvente store olieprisstigninger, for at det kan være fordelagtigt at bevare olien i undergrunden. Olieindtægter kan også anvendes til nutidigt forbrug. Den valgte rentefod må da udtrykke fordelene ved nutidigt forbrug frem for fremtidigt forbrug. Jo højere rentefod jo mindre værdi tillægges et fremtidigt forbrug i forhold til et nutidigt. Valg af rentefoden r er usikker, også set fra en teoretisk synsvinkel.

Benævnes de fremtidige stigninger i pris minus udvindingsomkostninger for p^* , maksimerer man kapitalværdien ved at producere mere nu, når r er større end p^* . Oliekapitalen giver den største forrentning over jorden. Omvendt vil r mindre end p^* indebære, at det er fordelagtigt at undlade produktion. OPEC's produktion vil imidlertid påvirke prisen. Derfor skal p^* for OPEC's vedkommende erstattes af den forventede grænseomsætning. Saudi Arabien må således ved

valg af nuværende produktion inddrage prispåvirkningen i sine overvejelser. En høj produktion vil sænke den nuværende pris, men til gengæld vil en lav pris nu indebære muligheden for en relativ høj pris senere, idet en lav pris vil sætte en bremse på energibesparelser, substitution bort fra olie og efterforskning efter olie uden for OPEC.

En afgørende svaghed ved optimeringsmetoden er netop, at man ikke kender p^* eller for OPEC's vedkommende sammenhængen mellem pris og produktion i nutid og fremtid. Måske sker der teknologiske fremskridt med hensyn til udnyttelsen af andre energikilder. Der kan komme en såkaldt bagstopperteknologi, der resulterer i rigelige energimængder til en konkurrencedygtig pris. En sådan teknologi vil lægge et låg over fremtidige prisstigninger og dermed nedsætte p^* , hvilket skulle indebære øget produktion nu. Der findes meget store mængder olie i tjæresand og olieskifer, og syntetisk olie kan udvindes af kul. Disse alternativer kan til en vis grad opfattes som bagstopperteknologier, og de indgår da også i en del modeller på udbudssiden fra omkring år 2000 med et væsentligt bidrag⁹⁾.

Endelig er optimeringsmodellerne problematiske alene af den grund, at OPEC-landene næppe styrer efter at maksimere kapitalværdien. Politiske hensyn spiller for nogle lande måske større rolle end økonomiske hensyn. Saudi Arabiens villighed til at nedsætte produktionen drastisk i 1985 skyldes vel til dels, at man ikke vil udæske sine olieproducerende arabiske naboer. Det viser sig da også, at optimeringsmodeller ikke anvendes i nær samme omfang som simuleringsmodeller, som kun fokuserer på kortsigtede forhold. Ofte optræder olieprisudviklingen her som en funktion af OPEC's kapacitetsudnyttelse. Når kapacitetsudnyttel-

sen når op på 75-85%, genererer simulationsmodellen olieprisstigninger, mens en udnyttelse på 50-60% betyder prisfald.

2.3. Afsluttende kommentarer om modeller

Ifølge det foregående er olieprisprognoser meget usikre. Modellerne er gerne meget aggregerede eller grove og benytter sig nødvendigvis af sammenhænge, der var gældende i fortiden. At benytte historiske sammenhænge til at forecaste fremtiden svarer til at styre ved at se i bakspejlet, er opfattelsen hos en del.

Fremtiden kan adskille sig markant fra fortiden. F.eks. kan den seneste udvikling på oliemarkedet have medført, at de dominerende OPEC-lande fremover vil føre en anden oliepolitik end den, de hidtil har ført. Efter de to oliekriser har OPEC bestræbt sig på at bevare det nye højprisniveau. En fremtidig strategi kan være orienteret mod »jumpy ride«, hvor man i perioder udnytter den lave priselasticitet på kort sigt til store prisstigninger, som efter en vis tid efterfølges af bratte prisfald for at forhindre et kraftigt fald i olieefterspørgslen. Risikoen ved en sådan strategi er givetvis, at de vestlige lande »forsikrer« sig mod en sådan udvikling gennem variable importafgifter og /eller tilskud til indenlandsk energiproduktion.

En anden strategi kan være bratte prisfald efterfulgt af en længere periode med lempelige prisstigninger. Når olieprisen har nået et niveau, der kan få efterspørgslen til at reagere mærkbart, genererer OPEC et nyt brat prisfald. En sådan strategi kan formentlig med hensyn til prisstigninger foregå forholdsvis upåagtet, hvorved risikoen for modforholdsregler fra de vestlige lande nok er noget mindre. Endvidere vil den almindelige forbruger antagelig ikke reagere så kraftigt på »snigende« olieprisstigninger som på egentlige

oliekriser, hvor prissignalerne er genstand for stor opmærksomhed hos alle konsumenter.

De bratte prisfald øger risikoen for tab ved substitutionsforanstaltninger og olieproduktion. Øget risiko medfører, at man i sine investeringsberegninger vil anvende en højere kalkulationsrentefod, end man ellers ville have gjort. Dermed bliver færre substitutionsforanstaltninger fordelagtige. Tilsvarende vil øget risiko nedsætte olieproduktionen uden for OPEC og dermed øge efterspørgslen efter OPEC's olie. Det er dog et problem for OPEC, at en del af landene af økonomiske grunde ikke kan klare selv en korterevarende priskrig. Alene den latente trussel om en oliepriskrig kan imidlertid være til OPEC's fordel på længere sigt.

Personlige skøn anvendes også i en del tilfælde som supplement til modellerne. Sådanne skøn er naturligvis også baseret på »bakspejlet« og må derfor anvendes, fordi man er af den opfattelse, at modellerne ikke er gode nok til at udnytte den viden, man har om fortiden. Olieselskaberne anvender således i store træk følgende fremgangsmåde¹⁰). En central analysegruppe generer et sæt af scenarier, inkl. den forventede olieprisudvikling. Disse scenarier tilgår selskabets forskellige enheder, som i lyset af de modtagne signaler estimerer den fremtidige efterspørgsel og det fremtidige udbud. I denne estimation anvendes ofte ekspertskøn på udbudssiden. Den centrale analysegruppe modtager analyseresultaterne og udarbejder herudfra en samlet prognose. Såfremt de modtagne resultater ikke kan samarbejdes til et konsistent resultat, udsendes der f.eks. nye prissignaler.

Endelig må politiske forhold betragtes som værende en væsentlig usikkerhedsfaktor. En krig i Mellemøsten, der involverer Saudi Arabien, vil naturligvis påvirke

ke udbuddet mærkbart og derved prisen i opadgående retning.

3. Olieprisprognoser før 2. energikrise

60'erne var kendetegnet ved prisfald på råolien. Den høje økonomiske vækstrate i de vestlige lande i dette årti kombineret med olieprisfaldet resulterede i en stigning i olieforbruget på knap 8% p.a.¹¹⁾. Denne voldsomme forbrugsstigning var muliggjort af produktionsstigninger i OPEC, der i 1970 var nået op på en global markedsandel på ca. 50%. Forbrugsstigningen gav dog ikke umiddelbart anledning til bekymringer i de vestlige lande, og i udarbejdelsen af olieprisprognoser var problemet blot, om prisen ville stige eller falde nogle få cents. De basale forudsætninger var prisstabilitet, selv om olieprisen faktisk faldt, kombineret med uafbrudt vækst i olieefterspørgslen¹²⁾.

1970 blev et vendepunkt, idet OPEC-landene i de følgende år var i stand til at fremtvinge relative olieprisstigninger, der nærmest blev eksplosive fra efteråret 1973, hvor den såkaldte 1. energikrise satte ind. Prisen steg fra ca. 3\$ pr. tønde til ca. 12\$.

Baggrunden for prisstigningerne var, at olieproduktionen i USA toppede i slutningen af 60'erne, og at overskudskapaciteten uden for OPEC i løbet af de første år af 70'erne helt forsvandt. Mindre produktionsnedskæringer inden for de arabiske medlemmer af OPEC kombineret med en uelastisk efterspørgsel resulterede derfor i 1. energikrise. Olieprisen var kommet i fokus i den politisk-økonomiske debat, og i de efterfølgende år blev modelarbejdet omkring verdens oliemarked væsentligt intensiveret.

Prisekslosionerne i 1973/74 kom stort set bag på økonomerne. Friedman, Simon og Adelman forudsagde således i 1972¹³⁾,

at olieprisen snart ville falde. Man forventede altså, at de prisstigninger, man havde set siden 1970, ville ophøre og blive afløst af prisfald. Adelman forventede endda, at prisen ved fuldkommen konkurrence ville falde til 1\$ eller mindre¹⁴⁾. I stedet stod som bekendt 1. energikrise for døren. Shell og OECD var formentlig til en vis grad enige i den vurdering, idet Shell i oktober 1972 nævnte, at der uden tvivl var masser af energi, så man skulle ikke tænke på energikriser¹⁵⁾, og i OECD's rapport fra 1973 konkluderede man, at der ingen udsigt var til fysisk knaphed på olie i mange år¹⁵⁾. Et olieselskab konkluderede dog, at pres på udbudssiden kunne forårsage politiske problemer i Mellemøsten og derved presse prisen op i 10\$ pr. tønde¹⁶⁾, og i »The National Petroleum Council's 1972 U.S. Energy Outlook forudsagde man stigende oliepriser¹⁶⁾.

Det amerikanske energiministerium udarbejdede i 1974 en omfattende rapport benævnt Project Independence, i hvilken man forventede en langsigtet oliepris på 7\$ eller lavere¹⁷⁾. Da prisen i 1974 var 11-12\$, forventede man altså prisfald. Endvidere nåede man frem til, at USA's olieimport i 1985 ved en pris på 11\$ ville være nul. I faste priser svarer 11\$ i 1974 til ca. 25\$ i 1984-priser¹⁸⁾, hvilket er under den nuværende pris på ca. 28\$, og USA's import af olie udgjorde i 1984 over en tredjedel af forbruget¹⁹⁾. Man havde klart overvurderet USA's muligheder for tilpasninger på såvel udbuds- som efterspørgselssiden ved olieprisstigninger.

I artiklen »The Prospects for OPEC: A Critical Survey of Models of the World Oil Market« fra medio 1975 sammenholdtes resultater fra 7 modeller²⁰⁾. Der var tale om både simulations- og optimeringsmodeller. Nordhaus (1973) nåede frem til, at råolieprisen ikke ville nå op over 3,20\$ i resten af dette århundrede. I en anden

model nåede man frem til en pris på 5-6\$ i 1985 svarende til omtrent 12\$ i 1984-priser og højere pris i 1990. Federal Energy Administration konkluderede, at en pris på 9\$ ville medføre, at OPEC's overskudskapacitet ville blive så stor, at prisen ikke kunne holde til 1980.

En sammenfattende konklusion fra det omtalte survey var, at prisen sandsynligvis fremover ville komme til at ligge i intervallet 7-10\$ med en forventet værdi på 8,5\$ målt i datidens priser, svarende til ca. 18\$ i 1984-priser²¹⁾. I optimeringsmodellerne nåede man frem til, at prisen i 1974/75 på ca. 11\$ var højere end den pris, som ville tjene OPEC's interesser bedst, og man mente derfor, at prisen ville falde inden længe. I stedet var der kun 4-5 år til den anden energikrise, hvor prisen i 1981 nåede op på ca. 37\$. Man må derfor konkludere, at survey-resultaterne ramte helt ved siden af. Man må dog konstatere, at 1. energikrise medførte en opjustering af den forventede pris på længere sigt.

De optimistiske fremtidsforventninger i 1974 og 1975 set fra de vestlige landes synsvinkel var på efterspørgselssiden baseret på, at efterspørgslen ville reagere mærkbart på de seneste prisstigninger og dermed udøve et nedadgående pristryk. Tilsvarende forventede man øget udbud som følge af prisstigningerne, og at OPEC ville bryde sammen²²⁾. Samtidig forventede man, at udbuddet af syntetisk olie ville øges, og at specielt A-kraften ville udvikle sig til en væsentlig alternativ energikilde. Europæiske prognosemagere var ikke så optimistiske, idet de i modsætning til de amerikanske prognosemagere forventede stigende relative oliepriser i 80'erne. Pessimismen var begrundet med forventninger om utilstrækkelige reaktioner på både udbuds- og efterspørgselssiden, og at OPEC var kommet for at blive.

Desuden forventede man, at politisk ustabilitet ville påvirke udbuddet på uheldig måde.

3.1. *Prognoser siden 1976*

I »The Prospect for OPEC Five Years after 1973/74« publiceret i 1979 blev resultaterne fra mere end 12 modeller, der var fremkommet siden 1976, sammenholdt. I de fleste modeller nåede man frem til, at realolieprisen i de næste år ville forblive omtrent konstant, mens der herskede en betydelig diskrepans angående udsigterne for 80'erne. I nogle modeller forventede man en uændret pris eller en stigning på maksimalt 2% p.a., mens man i gabmodellerne²³⁾ nåede frem til, at der i 80'erne ville opstå en betydelig overefterspørgsel ved de daværende prisrelationer. Altså forventede man betydelige prisstigninger.

Man var gennemgående efter 1975 blevet mere pessimistisk set fra de olieimporterende landes synsvinkel. Udviklingen i olieforbruget var anderledes, end man havde forventet. Det globale forbrug faldt trods de voldsomme prisstigninger kun med knap 3% fra 1973 til 1975, hvorefter det steg med 13% frem til 1978²⁴⁾. OPEC havde derfor ikke de store problemer med at bevare det nye højprisniveau, og det blev den almindelige opfattelse, at OPEC var kommet for at blive, og at reaktionerne på såvel udbuds- som efterspørgselssiden levede op til pessimisternes forventninger. Udviklingen i bagstopper-teknologien i form af syntetisk olieproduktion var også skuffende. I 1974 estimerede man omkostningerne ved at producere olie fra olieskifer og kul til 7-10\$ pr. tønde. I 1976 var omkostningerne opjusteret til 16-18\$²⁵⁾, og de er eskaleret siden - også realt.

Selv om forventningerne siden 1. energikrise var blevet mere og mere pessimistiske, må man dog konkludere, at også 2.

energikrise kom som en overraskelse. I løbet af 1980 nåede realprisen op på et niveau, som man ikke havde forventet før år 2000²⁵⁾.

4. Olieprisprognoser efter 1978

I det efterfølgende præsenteres læseren for et betydeligt antal prognoser dækkende perioden 1981-83. Der er medtaget enkelte prognoser før denne periode, blot for at markere det forventningsskifte, som 2. energikrise afstedkom. Prognoserne kan imidlertid ikke sammenlignes direkte. Det er f.eks. nødvendigt at omregne prognoserresultaterne til faste priser udtrykt i et bestemt års priser. Disse omregninger behandles i det efterfølgende underafsnit.

4.1. Beregning af prisindeks i 1980-priser
Når de forskellige prisprognoser skal gøres sammenlignelige, opstår der to problemer. For det første benyttes der ikke samme internationale oliepris i prognoserne, og for det andet er det nødvendigt at korrigere for den generelle prisudvikling, når prognoser, der benytter forskellige basisår, sammenholdes.

OPEC's gennemsnitlige officielle salgspris, prisen på basisprisolien Arabian Light, OECD's gennemsnitlige importpris er eksempler på repræsentanter for den internationale oliepris. Anvendelsen af forskellige repræsentanter tages der højde for ved at omregne prognoserresultaterne til indekstal med 1980 = 100.

Prognoserresultaterne angives stort set altid i faste priser, f.eks. 1983-priser. I denne artikel omregnes alle prognoserresultater til 1980-priser. Det er derfor nødvendigt at deflatere alle prognoserresultater ved hjælp af prisindeks, der udviser den generelle prisudvikling mellem 1980 og det anvendte prisbasisår. Til analyser

af den relative olieprisudvikling anvendes som prisdeflator som regel en nationalregnskabsdeflator eller et eksportprisindeks for industrivarer. Selv om der er tale om en kort årrække, er indekstallene vidt forskellige, hvilket fremgår af tabel 1. Valg af prisdeflator spiller derfor en betydelig rolle, når prognoser fra forskellige år skal sammenlignes.

Tabel 1. **Prisdeflatorer 1980-84, 1980 = 100**

	Eksport-pris-indeks ¹	Nationalregnskabsdeflatorer		
		Vægtet ² , \$	OECD ³ Egen valuta	USA, \$
1980	100	100	100	100
1981	94,8	100,2	109,0	109,6
1982	91,7	100,4	116,7	116,2
1983	88,4	102,7	122,8	120,6
1984	...	103,6	128,6	125,2

1) Enhedsværdiindekset for industrilanden eksport af industrivarer til udviklingslandene målt i \$.

2) Nationalregnskabsdeflatorer i USA, OECD-Europa og Japan omregnet til \$ vha. de respektive års valutakurser. For Europa er ECU benyttet som valuta. Olieforbruget er anvendt som vægtgrundlag.

3) Uden korrektion for \$-kursudviklingen.

Kilde: Handbook of International Trade and Development Statistics Suppl. 1984 s. 50, Eurostatistics i Data for Shortterm economic analyses 1984 nr. 12 s. 24 og 70 og 1985 nr. 5 s. 82, Oil and Gas Statistics 1984 nr. 3 og 1985 nr. 7 samt Economic Outlook dec. 1984 s. 71 og 179 og juni 1985 s. 47 og 143.

I energimodellerne er samspillet mellem oliepris, udbud og efterspørgsel på de nationale markeder af afgørende betydning. Dette taler for at benytte en prisdeflator, der omfatter alle varer på de nationale markeder, som f.eks. nationalregnskabsdeflatoren. Da oliepriserne angives i \$, er det nødvendigt at udtrykke deflatoren i \$ og således tage højde for den betydelige \$-revaluering i den betragtede årrække. Man bør derfor anvende den vægtede nationalregnskabsdeflator i tabel 1, hvilket

da også er gjort i denne artikel. Det amerikanske energidepartement anvender imidlertid nationalregnskabsdeflatoren gældende for USA, når den historiske udvikling i den relative oliepris belyses i »World Oil Price Projections«, og Verdensbanken benytter eksportprisindekset.

1980 er benyttet som indeksbasisår, fordi knap halvdelen af de prognoser, der behandles i det følgende, har »International Energy Workshop: A summary of the 1983 Poll Responses« som kilde. Respondenterne skulle i denne undersøgelse angive den fremtidige internationale oliepris i faste priser med 1980 = 100.

Prognoseresultaterne skulle baseres på den senest udarbejdede rapport fra respondenterne eller fra respondenternes arbejdsgivere. Rapporterne er udarbejdet i perioden 1980-83, men der foreligger ingen oplysninger om valg af prisdeflator, hvilket naturligvis til en vis grad gør sammenligninger problematiske. Der er jo ingen garanti for, at en forskel i prognoseresultaterne ikke i betydelig grad skyldes benyttelsen af forskellige prisdeflaterer.

De medtagne prognoseresultater er angivet som optimalpris, mest sandsynlige pris, reference case price eller midprice o.lign. I mange af prognoserne er der tillige udarbejdet adskillige prisscenarier for at illustrere den betydelige usikkerhed, der kendetegner prognoserne.

4.2. Prognoseresultater 1978-1983

I tabel 2 er samtlige prognoser, der benyttes i det følgende, præsenteret.

Man bemærker umiddelbart, at olieprisen på udgivelsestidspunktet i betydelig grad influerer på prognoseresultaterne. Udgivelsestidspunktet er det tidspunkt, hvor prognoserne er offentliggjorte, typisk i en rapport. En rapport udgivet i 1981 vil imidlertid i mange tilfælde være udarbejdet i 1980. Såvel olieprisen som prognoseresultaterne stiger frem til 1981 og aftager derefter. De kraftige olieprisstigninger under 2. energikrise i 1979/80 medførte en udbredt pessimisme. Det var den almindelige opfattelse, at OPEC var i stand til at styre oliemarkedet, således at knaphed på olie ikke alene havde geologiske årsager, men også politiske. Man for-

Tabel 2. Råolieprisprognoser og OECD's råolieimportpris i udgivelsesåret i 1980\$, 1980 = 100.

Udgivelsestidspunkt		1985		1990		2000		2010	
OECD's									
År	importpris	Antal	Median ¹	Antal	Median	Antal	Median	Antal	Median
1978	54	3	42	3	54	-	-	-	-
1979	65	1	49	1	57	-	-	-	-
1980	100	1	79	3	98	3	140	-	-
1981	117	2	112	24	159	23	212	-	-
1982	112	3	99	36	125	29	160	12	200
1983	104	3	83	34	100	30	141	12	164

1) Medianen angiver værdien af det prognoseresultat, der står midt i fordelingen, når resultaterne er opstillet i størrelsesrækkefølge.

Kilde: Hirshfeld, Friesen, Annual Energy Outlook 1977-84, Vol Three: Forecasts, World Oil Nov. 1984, Energiplan 81, National Energy Plan II, Taher, Short Term and Medium Term Outlook for Oil, Energiministeriet: 1984 prognoser for oliepriserne, An examination of several world oil price scenarios-, An evaluation of Future World Oil Prices, Optimal Oil import tariffs, Usikkerhet i Petroleumsøkonomiske Variable, An alternative view of the outlook for the international oil market, St.meld. nr. 32 og 40, Perspektivanalysen-83, Development Report 1981 og 1982 og A Summary of the 1983 Poll Responses.

ventede derfor fortsatte olieprisstigninger.

I løbet af 1982 blev det åbenbart, at der var overflod af olie på markedet. Energi-besparelser, substitution bort fra olie samt en langstrakt lavkonjunktur nedsatte olieefterspørgslen markant samtidig med, at landene uden for OPEC forøgede olieproduktionen betydeligt. Efterspørgslen efter OPEC's olie faldt derfor drastisk og skabte hurtigt indtægtsmæssige problemer hos adskillige OPEC-lande. Allerede i 1981 måtte prishøgene i OPEC sætte deres officielle salgspriser ned for at skabe afsætning.

I 1982 så OPEC sig nødsaget til at etablere en egentlig kvoteringsaftale for at forsvare det nye højprisniveau. Nye aftaler med nedsatte kvoter og i visse tilfælde også nedsatte priser er siden kommet til. Man begyndte at betvivle OPEC's styrke og forventede prisfald i nogle år samtidig med, at man nedjusterede de forventede priser på længere sigt, jf. tabel 2.

Mønstret i tabel 2 viser altså, at jo højere prisen er på udgivelsestidspunktet, jo højere pris forventes på længere sigt. Dette mønster er egentlig ikke logisk. En høj pris vil i de kommende år bevirke en lavere energiintensitet og større substitution bort fra olie, end en lav pris vil gøre. Endvidere vil en høj pris medføre, at efterforskningen og dermed olieproduktionen uden for OPEC øges i forhold til en situation med en lav pris. De høje priser under 2. energikrise samt forventningen om fortsat stigende oliepriser resulterede således i, at kapital strømmede til oliesektoren og skabte et »bore-boom«. Medtages andre sektorer, skønnes det, at der globalt i 1980 og 1981 blev investeret omkring 500 mia. \$²⁶ som følge af de herskende olie-

prisforventninger, hvilket svarede til ca. 15 gange Danmarks bruttofaktorindkomst. Tilsvarende vil et olieprisdyk i f.eks. 1986 formentlig medføre, at prisen i år 2000 vil blive højere, end den ville blive uden dette dyk.

OPEC's tiltagende svaghed bevirkede, at man i alle årene forventede prisfald frem til 1985 målt på medianværdien, jf. tabel 2. Derefter forventede man, at efterspørgslen efter OPEC's olie ville tiltage så meget, at der ville komme prisstigninger, jf. tabel 3.

Tabel 3. Forventede olieprisstigninger¹ efter 1985 i 1980\$.

Udgivelsestidspunkt	Prognoseperiode		
	1985-90	1985-2000	2000-2010
1981	7,3	p.a.	...
1982	4,8	3,3	2,3
1983	3,8	3,6	1,5

1) Målt ved medianværdien

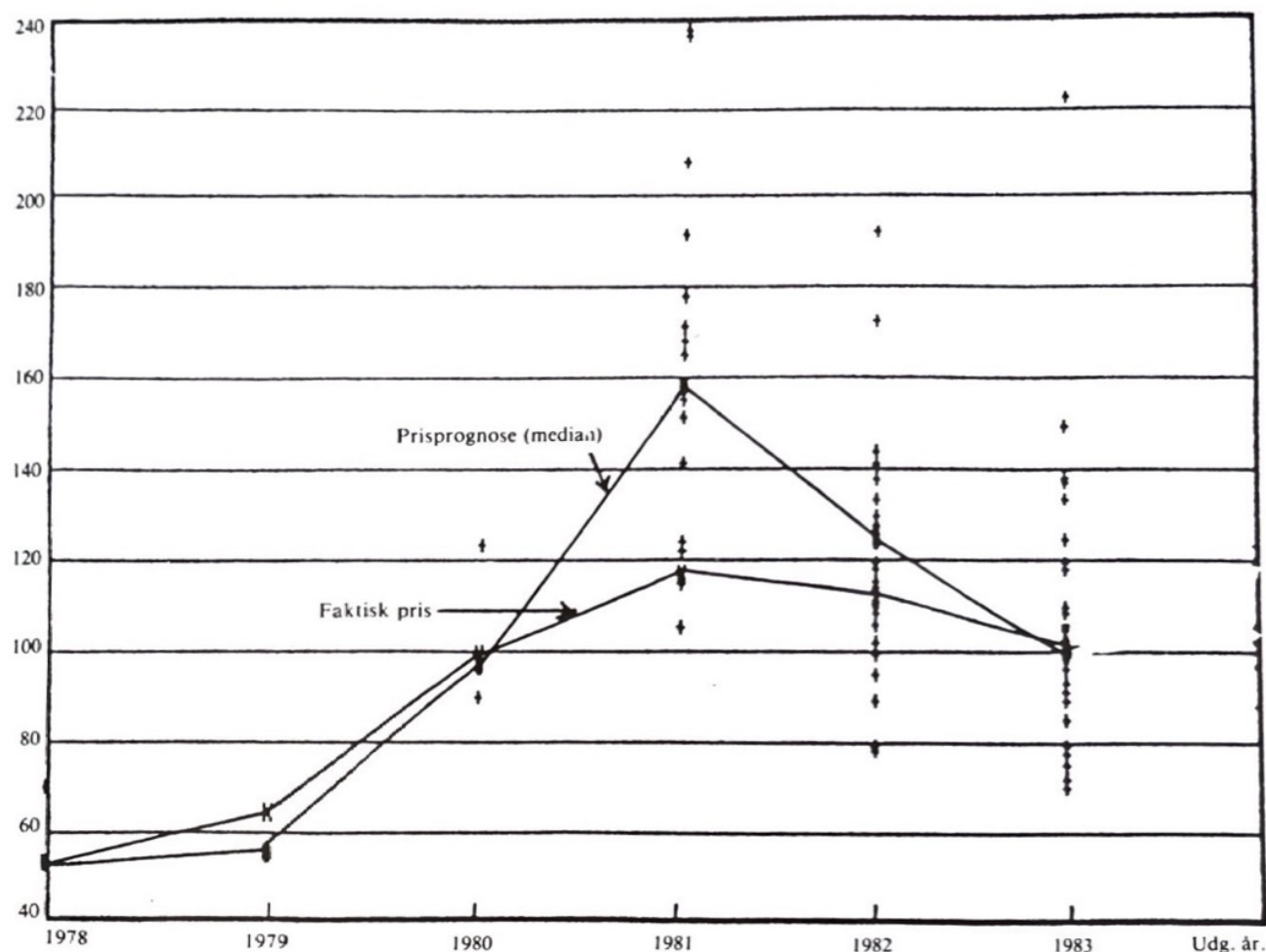
Kilde: Tabel 2.

Det forventedes altså, at OPEC's magt ville blive styrket igen, og at den marginale olie uden for OPEC skulle tilvejebringes ved stigende udvindingsomkostninger. Den usikre faktor i den forbindelse er naturligvis den teknologiske udvikling, der kan nedsætte omkostningerne betydeligt. Tabel 3 viser også, at den forventede prisstigningstakt især blev nedsat efter 1981 gældende for perioden 1985-90. Prisstigningstakten forventes at aftage efter år 2000, da bagstopperteknologierne da vil få stigende betydning som bremse mekanisme for fortsatte prisstigninger.

4.3. Spredning i prognoseresultaterne

I tabel 2 var prognoseresultaterne repræsenteret ved medianværdierne. Af fig. 2 og 3 fremgår det, at medianværdierne

Fig. 2. Olieprisprognoser for 1990 samt råoliepris i udgivelsesåret i 1980\$. 1980=100.



Kilde: Som tabel 2.

dækker over en meget betydelig spredning.

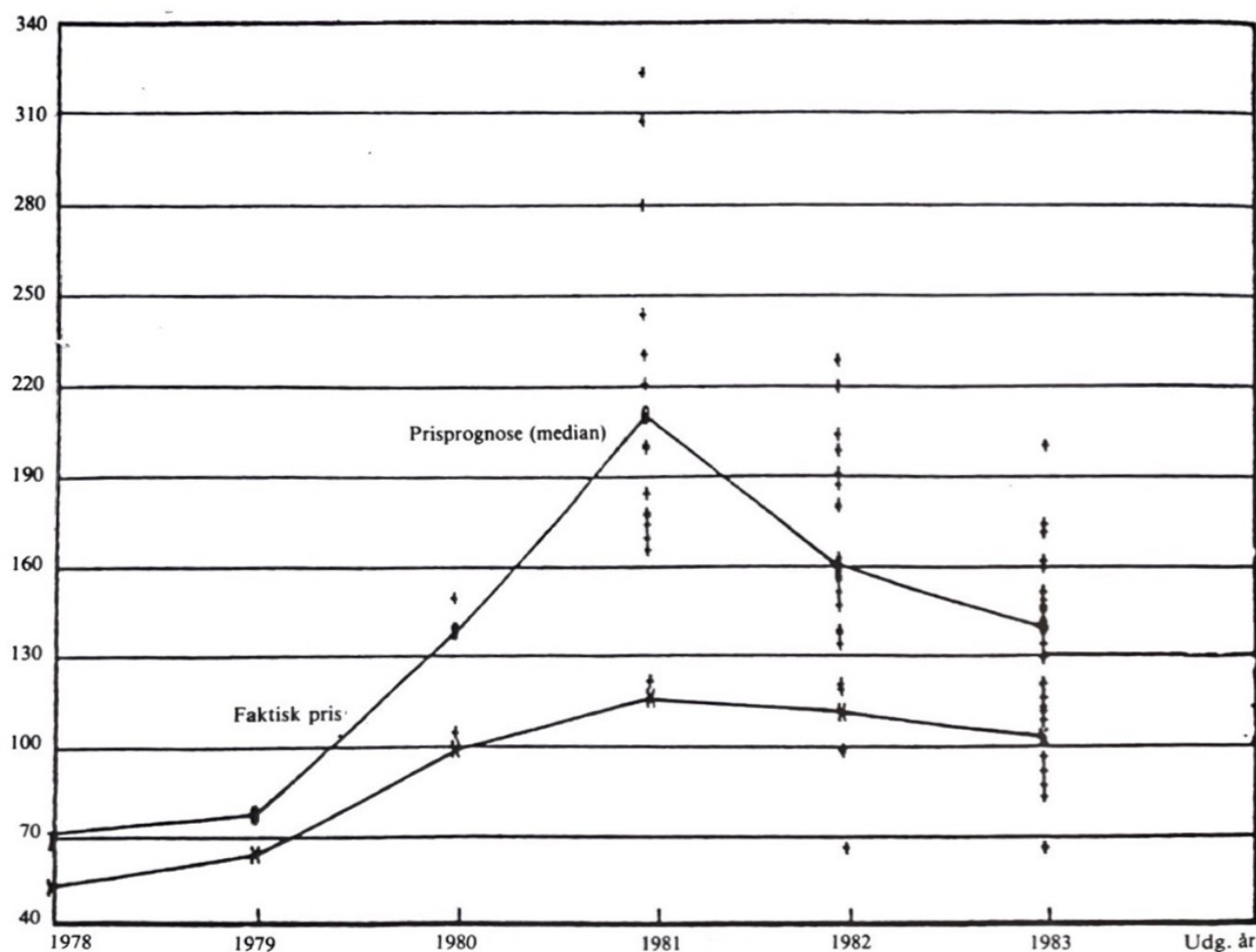
Et enkelt resultat i fig. 2 for udgivelsesåret 1983 afviger markant fra de øvrige resultater. I den pågældende prognose forventedes et tredje olieprischok ultimo 80'erne, men til gengæld også, at prisen så i år 2000 ville ligge 16% under prisen i 1980. Det typiske mønster er ellers, at man forventer en relativ høj pris i år 2000, såfremt man forventer en relativ høj pris i 1990.

Den betydelige spredning må primært henføres til forskellige forudsætninger vedrørende økonomisk vækst, energintensiteter, olieproduktion uden for OPEC m.v. Desværre har forfatteren ikke kun-

net tilvejebringe et fyldestgørende materiale til belysning af de forskellige prognosers forudsætninger. I afsnit 5 om usikkerhed vil problemet dog blive behandlet for visse prognosers vedkommende. I dette afsnit vil der i stedet blive fokuseret på forskellige typer af prognoser for at få belyst, om spredningen dækker over, at bestemte typer af prognoser forventer store prisstigninger, mens andre typer forventer ingen eller kun mindre prisstigninger.

Prognoserne blev i den forbindelse ind delt i fire grupper. Gruppe 1 omfattede prognoser fra ministerier og internationale organisationer, gruppe 2 prognoser udarbejdet af personer ansat ved højere læreanstalter, gruppe 3 prognoser fra olieselskaber og gruppe 4 prognoser, der ikke

Fig. 3. Olieprisprognoser for 2000 samt råoliepris i udgivelsesåret i 1980\$. 1980=100.



Kilde: Som tabel 2.

ud fra det tilgængelige materiale kunne placeres i én af de øvrige grupper. Det kan altså ikke udelukkes, at gruppe 4 indeholder prognoser fra f.eks. universiteter. Baggrunden for opdelingen var hypoteser om disse gruppers placering i det fælles mønster.

I gruppe 1 forventes man at være konform. Når nationale energiplaner udarbejdes, vil man som embedsmand typisk vælge en olieprisprofil, som man let kan forsvare over for politikerne m.v. Man vil derfor vælge en prisudvikling, der er i overensstemmelse med den almindelige opfattelse. I gruppe 1 forventes man derfor at ligge tæt på medianværdien med en lille spredning. I gruppe 2 er der mere rå-

derum for utraditionelle synspunkter, så her kan man forvente en større spredning. Gruppe 3 omfattende olieselskaberne må forventes at udvise en lille spredning, men med en forholdsvis høj medianværdi. Den lille spredning er begrundet med en typisk udtalelse fra et amerikansk selskab: »Since you don't know, or at best can't be sure, the safest place to be is halfway between Exxon and Shell«²⁷. Endvidere synes olieselskaberne forholdsvis pessimistiske med hensyn til omfanget af Jordens olieresourcer²⁸, hvilket taler for en høj fremtidig oliepris. Endelig omfatter gruppe 4 en sammensat gruppe, hvilket kan resultere i en stor spredning. Det viser sig imidlertid, at en variansanalyse ikke kan bekræfte nogen af hypoteserne.

I analysen er der naturligvis taget højde for, at udgivelsestidspunktet er en vigtig forklarende faktor.

Den manglende hypotesebekræftelse kan nok til en vis grad forklares ved, at man låner hos hinanden. Låneren tager derved udgangspunkt i en prognose, der af den oprindelige prognosemager måske anses for forældet. F.eks. har energiministeriet i Danmark i sin energirederegørelse fra 1983 baseret sin olieprisprognose på materiale fra IEA fra 1982. Derved er den danske prognose kommet til at ligge meget højt i materialet med udgivelsesår 1983.

Hirshfeld m.fl. har sammenlignet en række prognoser fra 1981 og 1982. Man nåede da frem til, at olieselskabernes prognoseresultater udviste den mindste spredning af de fem grupper, de opdelte deres materiale i²⁹. En anden gruppe omfattende Energi Modelling Forum udviste den største spredning, og sammen med det amerikanske energidepartement var det dem, der troede på de kraftigste olieprisstigninger. De private konsulentfirmaer opererede til gengæld med de laveste prisstigninger, mens The International Energi Workshop lå på linje med olieselskaberne.

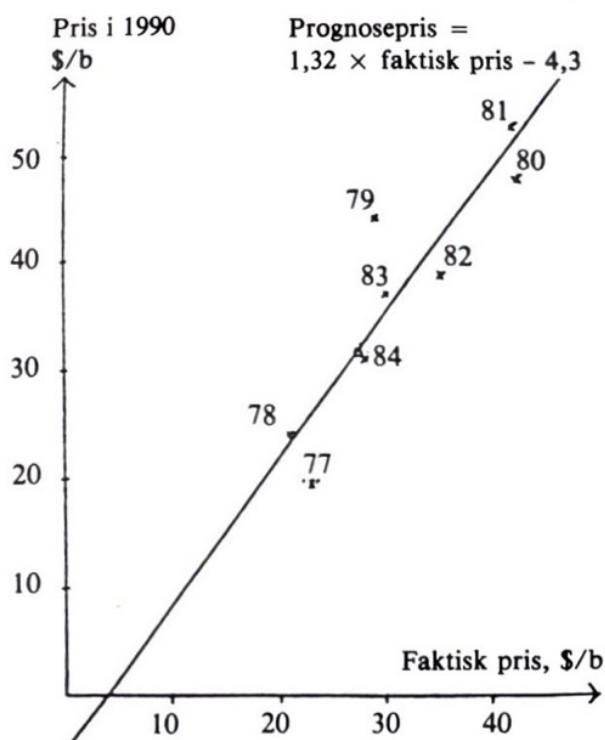
4.4. Udvalgte prignosers ændrede prisforventninger

I et udgivelsesår kan pessimisterne være i flertal og i et andet år optimisterne. Det er derfor af betydning at følge samme prognoser for at få et mere korrekt indtryk af det udviklingsskifte, der har fundet sted i prisforventningerne. Desværre optræder der i det tidligere omtalte materiale kun få prognoser hidrørende fra samme kilde fra en uafbrudt årrække. I det efterfølgende præsenteres læseren derfor stort set kun for materiale fra det amerikanske energi-

departement og det amerikanske olieselskab CONOCO.

Departementets annual report gør det muligt at følge sammenhængen mellem den aktuelle eller faktiske pris og prognoseprisen for en længere årrække, jf. fig. 4.

Fig. 4. Forventet råoliepris globalt i 1990 og faktisk pris i den årlige udgave af annual report fra det amerikanske energidepartement, 1983\$.



Kilde: Annual Energy Outlook 1983 with Projections to 1995 s. 29 samt Outlook 1984 fig. ES2 og tabel 47.

Rapporten for 1984 er først udgivet i 1985 osv. Den faktiske pris, der optræder i figuren, er derfor prisen på det tidspunkt, hvor prognoserne udarbejdes og ikke udgivelsestidspunktet, hvilket naturligvis er at foretrække. Den faktiske pris er den pris, der benyttes i rapporten, og ikke OECD's importpris. Ligeledes er omregningen til faste priser taget fra rapporterne.

Det fremgår umiddelbart af fig. 4, at der er en meget tæt sammenhæng mellem den faktiske pris og prognoseprisen for 1990 (korrelationskoefficient 0,91). Kun 1979 synes ikke helt at passe ind i mønstret, hvilket imidlertid er let at forklare. I 1979 steg spotpriserne i f.eks. Rotterdam markant, og da de officielle salgspriser først blev justeret efter spotpriserne med en vis tidsforskydning, blev 1979 kendetegnet ved stor forskel mellem den gennemsnitlige verdensmarkedspris og spotprisen. Den høje spotpris var en tydelig indikator for fremtidige prisstigninger. Prognosemagerne var derfor klar over, at oliepriserne var på vej op. Havde man i fig. 4 benyttet spotpriserne, ville 1979 have nærmet sig den indtegnede regressionslinje betydeligt. Selv om der bag ved prognoseresultaterne ligger et meget stort modelarbejde³⁰, viser regressionslinjen, at man har kunnet bestemme prognoseresultatet bare ved at forhøje den faktiske pris med ca. 30%. Den faktiske pris steg frem til 1981. Det gjorde prognoseprisen også. Omvendt er prognoseprisen nedsat efter 1981 i takt med, at den faktiske pris faldt.

Det internationale energiagentur (IEA) har også foretaget en løbende nedsættelse af den forventede pris. Udtrykt i 1982\$ forventede man i 1982, at olieprisen i år 2000 ville blive på 55\$. Denne pris blev i 1983 nedsat til 45\$ og i 1984 til 42\$.

CONOCO's prognosearbejde kan i tabel 4 følges i en 4 års periode.

Det fremgår af tabellen, at prognoseprisen er nedsat meget betydeligt siden 1981, og man forventede i 1984, at prisen i 1995 ville være mindre, end den var i 1980/81! Man forventede også i 1984, at prisen i dette år ville være gældende frem til 1990, og at prisen derefter ville stige.

4.5. Prognoser med udgivelsesår 1985

Forfatteren afsluttede den systematiske

Tabel 4. Faktisk oliepris og prognosepris i 1990 og 1995 ifølge CONOCO, 1980-84, 1985\$ pr. tønde.

	Faktisk pris	Prognosepris	
		1990	1995
1980/81	38	58	66
1982	38	45	50
1983	32	38	45
1984	30	30	35

Kilde: Oil & Gas Journal 19/8 1985 s. 41.

eftersøgning efter prognoser primo 1985, så de i dette afsnit medtagne prognoser har været publiceret i de tidsskrifter m.v., som forfatteren løbende gennemser. Der er anvendt samme beregningsprocedure som i de tidligere afsnit under omregninger til faste priser, idet prisdeflatoren for 1985, der er udregnet til 108, dog i betydelig grad er baseret på skønnede tal for nationalregnskabsdeflatorerne m.v.³².

Ifølge tabel 5 ventes der nu prisfald i 80'erne betragtet under ét, idet indekstallene er under 100. I prognoserne med udgivelsesår 1983 var medianværdien 100, jf. tabel 2, så der er fortsat sket en nedjustering af den forventede pris i 1990. Ashland, som er et af de større amerikanske olieselskaber, har udarbejdet en prognose, der må påkalde sig en del opmærksomhed. Dette selskab forventer en halvering af realprisen i løbet af 80'erne, og at denne pris i det mindste ikke stiger i første halvdel af 90'erne. Tages der udgangspunkt i prisen i 1985 på 28\$, forventer Ashland et prisfald på ca. en tredjedel, og der forudsættes ikke et OPEC-sammenbrud. Det er også bemærkelsesværdigt, at man i højprisscenariet også forventer næsten en halvering af prognoseprisen i forhold til 1980.

I overensstemmelse med tidligere resul-

Tabel 5. **Forventede reale oliepriser,
udgivelsesår 1985. 1980 = 100.**

	1900	1995	2000
Det amerikanske energidepartement	81	108	...
Det internationale energiagentur ¹	...	...	127
EF	84	...	109
CONOCO (Olieselskab)	85		99
Lav	43	43	
Ashland Mest sandsynlig	48	48	...
Høj	53	53	
Radetzki ²	...	...	63
AGB Market Research	...	...	69
ICF (privat konsulentfirma i USA)	42-57	46-76	57-82

1) Skøn fra foråret 1984.

2) Maksimal værdi.

Kilde: Tabel 1, fig. 4, 1984-prognoser for oliepriserne s. 2, *Energy in Europe* s. 19, *Oil & Gas J.* 14/10 1985 s. 59, *Børsen* 18/2 1985, *Økonomisk Debatt* 1/85 og *Petr. E. dec.* 1985 s. 451.

tater i denne artikel er der stor spredning i prognoseresultaterne for år 2000. Også for år 2000's vedkommende er der tale om en fortsat nedjustering af prisforventningerne, idet medianværdien i tabel 2 for år 2000 med udgivelsesår 1983 var på 141. Det skal bemærkes, at P. Odell, der bl.a. er kendt for sine optimistiske vurderinger af Jordens olieressourcer, har været medforfatter til rapporten fra AGB Market Research. ICF's faktiske oliepris for 1985 svarer til indekstallet 65, så ICF forventer i alle tilfælde prisfald i resten af 80'erne, mens det forventede prisinterval for år 2000 dækker over såvel en prisstigning som et prisfald i forhold til 1985.

På en energikonference afholdt af International Ass. of Energy Economist i juni 1985 i Bonn blev den fremtidige oliepris også drøftet³³. AlJamali var af den opfattelse, at prisen i løbet af de næste 12 måneder ville falde til omkring 25\$, men at den ville ligge højere i 90'erne. Gordons forventning var også et prisfald til omkring 25\$, men han forventede ikke en stigning i løbende priser før ult. 90'erne. Lantzke forudså en pris omkring 25\$ ult.

85 og fortsat prisdyk indtil 1990, hvorefter prisen ville stige, dog ikke nødvendigvis i faste priser. Den tidligere omtalte Adelman forventede: »Endless downward pressure on prices as far ahead as one can reasonably look«. Endelig skal det nævnes, at Phillips Petroleum medio 1985 fremkom med en forventet råoliepris indtil ult. 80'erne på 25\$³⁴ målt i løbende priser.

Ud fra det foregående kan det konkluderes, at man nu i en del år forventer realprisfald på råolien, og at man næppe forventer, at prisen i år 2000 vil være højere end i 1980³⁵.

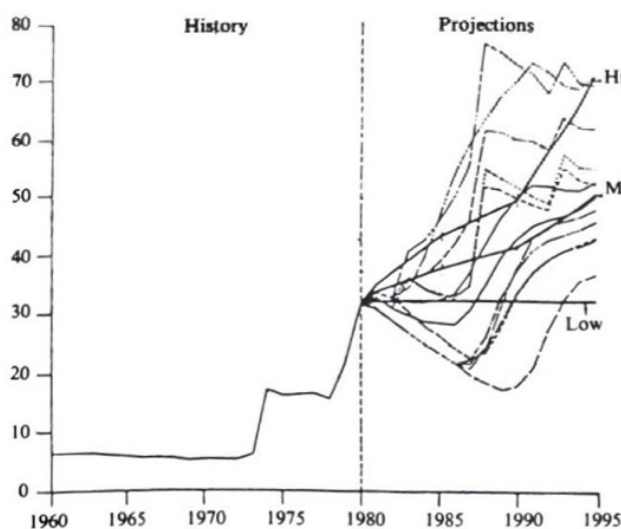
5. Usikkerhed i olieprisprognoser

Det blev nævnt i afsnit 2, at selv mindre ændringer i forudsætningerne har betydelig effekt på prognoseprisen. Det gælder naturligvis i særlig grad for de langsigtede prognoser. Afsnit 4 viste da også en betydelig spredning og dermed usikkerhed i prognoseresultaterne og en markant ændring af resultaterne gennem årene. Den forventede pris på længere sigt viste sig at være afhængig af den kortsigtede udvik-

ling på oliemarkedet! I dette afsnit fokuseres der bl.a. på virkningen af at ændre forudsætningerne.

I mange tilfælde udarbejdes der adskillige mulige prisscenarier, jf. f.eks. fig. 5, der har Annual Report 1980 fra det amerikanske energidepartement som kilde. Det brede scenariebælte i fig. 5 illustrerer bl.a. den vældige usikkerhed, der kendetegner prognosearbejdet.

Fig. 5. Olieprisscenarier.



Kilde: Annual Energy Outlook 1980, Vol. 3: Projections.

Et så bredt scenariebælte skulle gerne kunne sikre, at den faktiske prisudvikling bevæger sig inden for bæltet. Til gengæld har det brede bælte ikke nogen større informationsværdi, idet det naturligvis er helt afgørende for investeringer i energisektoren m.v., om det faktiske forløb kommer til at ligge i den øvre eller nedre del af bæltet. Det fremgår af figuren, at der er udvalgt tre scenarier benævnt high, middle og low. Disse 3 scenarier arbejdes der videre med i rapporten, og det antages for overvejende sandsynligt, at den faktiske

prisudvikling vil ligge inden for dette bælte. Det viser sig imidlertid, at selv det laveste prisscenarie, der ligger betydeligt under low-scenariet, har undervurderet prisfaldet fra 1980 til 1984. Ifølge fig. 4 er den faktiske pris fra 1980 til 1984 faldet med $33\frac{1}{3}\%$, mens det laveste prisscenarie i fig. 5 udviser et forventet fald på ca. 22%. Det er sandelig ikke nemt at udarbejde prognoser.

Det amerikanske energidepartement har bl.a. i sin 1983-rapport³⁶ udarbejdet en række følsomhedsanalyser, der egentlig kan betragtes som forskellige scenarier. Prisen var i 1983\$ i 1995 estimeret til 50\$ i midprice case. Såfremt den økonomiske vækstrate blev nedsat med 0,4% i forhold til midprice case, faldt 1995-prisen alt andet lige med godt 6,29\$. En forøgelse af priselasticiteterne på 25% medførte et fald i prisen på 4,52\$. En forøgelse af OPEC's produktionskapacitet på 14% resulterede i et prisfald på 5,34\$, og en forøgelse af kapaciteten uden for OPEC på 19% medførte et prisfald på 10,29\$. Omvendt ville et fald i kapaciteten uden for OPEC på 11% resultere i en forøgelse af prisen på 10,48\$, og et fald i elasticiteterne på 25% ville medføre en prisstigning på 8,75\$. Her er blot nævnt nogle af analyserne. I rapporten blev prisen i lavprisscenariet udregnet til 37\$ mod 66\$ i højprisscenariet. Der er altså tale om en meget betydelig variation eller usikkerhed, og det er værd at gentage, at produktionskapaciteten uden for OPEC influerer meget på prognoseresultaterne.

I 1982 blev 10 globale oliemodeller³⁷ sammenlignet under anvendelsen af ensartede forudsætninger. Man genererede derefter 12 scenarier på hver model ved at ændre forudsætningerne. Nogle af scenarieresultaterne fremgår af tabel 6.

Tabel 6: Den fremtidige råoliepris i udvalgte scenarier¹, 1982\$ med 1980 = 100.

Scenerier	1990	2000	2020	Variationsbredde for år 2000
Reference case	150	218	274	161-279
Lav økonomisk vækst	113	160	220	128-200
Optimistiske case ²	92	151	165	100-206
Lav efterspørgselselasticitet og OPEC's kapacitet 10 Mb/d nedsat	413	543	584	194-1344

1) Der er kun medtaget den gennemsnitlige pris for de syv modeller, der har prognoser for 2020 med. Ref. case 1980 indeksbasis.

2) Aggressiv importbegrænsning i de vestlige lande, lettere adgang til de ikke-konventionelle energikilder og øget OPEC-kapacitet.

Kilde: J.L. Sweeney: World Oil price projections.

Det fremgår af tabel 6, at man generede betydelige olieprisstigninger i reference case, og at der var en markant variation i modelresultaterne, som delvis kan forklares ved, at nogle modeller har indbygget en påvirkning af den økonomiske vækstrate ved olieprisstigninger, mens andre ikke har. En sådan påvirkning reducerer prisudsvingene.

Man bemærker endvidere, at selv i det såkaldte optimistiske case fremkom der på længere sigt betydelige prisstigninger. Den marginale tønde olie forventedes at stige i pris. Man antog, at de fremtidige oliefund ville blive mindre og blive fundet på mere utilgængelige steder. Det sidste scenariebillede i tabellen må betegnes pessimistisk, idet der her er genereret voldsomme prisstigninger, selv i 80'erne. Det vil dog næppe blive tilfældet, jf. sidste afsnit. Det skal pointeres, at der er stor variation i prognoserresultaterne både mellem de forskellige scenarier og i modelresultaterne inden for det enkelte scenarie, jf. sidste søjle i tabel 5. Beregningerne er dermed også et billede på den uhyre store usikkerhed.

Beregningerne i tabel 6 viser i en del tilfælde så kraftige prisstigninger, at man må betvivle modellernes egnethed til at fremkomme med troværdige prognoser

under de valgte forudsætninger. En stigning i olieprisen på 1244% i perioden 1980-2000, jf. sidste scenarie i tabel 6, synes således ikke troværdig, idet en så høj pris næppe er konsistent med en forudsætning om en lav efterspørgselselasticitet. Kraftige olieprisstigninger vil formentlig indebære prisdæmpende indgreb i de vestlige lande, og de olieimporterende udviklingslande vil økonomisk blive så hårdt ramte, at de næppe vil få den betydelige forbrugsstigning, der opereres med i stort set alle prognoser.

Som tabel 6 viste, genererede modellerne (Energy Modelling Forum: EMF) i reference case en gennemsnitlig prisstigning på over 100% frem til år 2000. Daly, Griffin og Steel (DGS) hører til optimisterne, der i 1982 mente, at 1981-prisen var en øvre grænse for prisen i år 2000³⁸. DGS benyttede en langtidspriselasticitet på -0,73, mens man i EMF anvendte -0,6. De tilsvarende tal for indkomstelasticiteten var 0,75 og 1,0. DGS forventede, at udbuddet fra lande uden for OPEC ville øges med 100%, mens man i EMF kun forventede en vækst på 33%. Kun fremtiden vil vise, hvilke forudsætninger der er korrekte.

Knap halvdelen af prognoserresultater-

ne, der blev behandlet i afsnit 4, var baseret på »International Energy Workshop (IEW): A Summary of the 1983 Poll Responses« - Prognoseresultaterne var som vist i afsnit 4 meget forskellige. En række forhold på såvel udbuds- som efterspørgselssiden kunne i den forbindelse trækkes frem. F.eks. forventede IEW, at energintensiteten³⁹ målt ved medianværdien for OECD ville falde med 23% fra 1980 til år 2000, men variationsbredden dækker over en stigning på lidt over 30% til et fald på over 50%⁴⁰. Denne store variation synes ret uforståelig, men det kan også undre, at en del af forskellene i prognoseresultaterne kan forklares ved uventet stor variation i det statistiske grundmateriale for 1980⁴¹.

Det er fremgået af det foregående, at det er uhyre usikkert at prognosticere den fremtidige olieprisudvikling. Olieressourcernes omfang og de fremtidige udvindingsomkostninger kan kun med megen usikkerhed anslås. Står OPEC over for et sammenbrud, eller vil krigen mellem Iran og Irak eskalere og inddrage flere arabiske stater? I hvor mange år endnu vil 2. energikrise virke så dæmpende på olieefterspørgslen, at OPEC's kapacitetsudnyttelse vil være lav? Vil OECD-landene indføre nye eller forhøje nuværende olieafgifter ved et fortsat prisfald? Mange andre forhold, der har betydning for olieprisen, kunne nævnes.

5.1. Over- og undergrænse for råolieprisen

Olien har siden 1973 tabt betydelige markedsandele inden for alle delmarkeder undtagen transport, der i 1984 dækkede 47% af olieforbruget⁴². Såfremt olien skal vinde markedsandele tilbage fra kul, skal prisen ned på 15-20\$⁴³, der dermed

formentlig kan betragtes som en undergrænse for olieprisen på længere sigt.

Overgrænsen på længere sigt udgøres af bagstopperteknologierne, som f.eks. kan være udvinding af olieprodukter fra olieskifer, tjæresand og syntetisk fra kul. Shell har estimeret udvindingsomkostningerne for olieskifer/tjæresand til 35-95\$ og for den syntetiske produktion til 60-110\$⁴². Anvendes en overgrænse på 110\$ (1985-priser), og antages det, at Saudi Arabien har oliereserver til 100 år (lavt sat), vil nutidsværdien af den tønde olie, der produceres om 100 år, kun være på 6,8\$, såfremt man anvender en diskonteringsfaktor på 3%. Set fra en økonomisk synsvinkel kan det derfor undre, at Saudi Arabien i 1. halvår af 1985 har været villig til at gå ned på en kapacitetsudnyttelse på ca. 25% for at forsvare de høje priser.

Ovenstående beregninger viser, at på kort sigt kan de tidligere nævnte 15-20\$ næppe betragtes som en absolut undergrænse. Et totalt OPEC-sammenbrud resulterende i fuldkommen konkurrence kan nedsætte den nuværende pris meget betydeligt. Hope og Gaskell har i en artikel i *Energy Economics* oct. 1985 beregnet olieprisen i 1983 ved fuldkommen konkurrence og under beregningen anvendt et sandsynlighedsfelt for de basale forudsætninger. De når frem til, at sandsynligheden for en pris under 12\$ er 0,9, og for en pris under 6\$ er den 0,5. Valg af prisintervallet for bagstopperteknologierne og valg af diskonteringsfaktor er helt afgørende for resultaterne. Det benyttede prisinterval er 25-90\$ med en modalværdi på 40\$, mens diskonteringsfaktoren ligger i intervallet 2-10%⁴⁴.

Det kan konkluderes, at det endog er vanskeligt at angive en over- og undergrænse for råolieprisen.

6. Afslutning

Det er åbenbart, at kendskab til den fremtidige prisudvikling på verdens vigtigste råvare er uhyre vigtig.olieprisen indgår som en central størrelse i meget omfattende investeringsbeslutninger, og olien spiller en så stor rolle i det globale økonomiske kredsløb, at olieprisændringer påvirker den økonomiske vækstrate mærkbart.

1. energikrise kom uventet og gav stødet til en meget betydelig intensivering af prognosearbejdet. De første prognoseresultater efter denne krise viste, at man forventede, at prisen var blevet for høj. Man antog, at udbuds- og efterspørgselsforholdene ville bevirke, at prisen måtte falde. Prisen faldt imidlertid ikke nævneværdigt i de følgende år, så man blev gennemgående mere pessimistisk, og før 2. energikrise var meningerne stærkt delte angående udviklingen i 80'erne. Nogle forventede uændret oliepris, evt. et fald, og andre forventede betydelige prisstigninger. 2. energikrise var dog helt uventet. I den forbindelse må det dog understreges, at såvel 1. som 2. energikrise var forårsaget af politisk betingede udbudsbegrænsninger.

2. energikrise medførte en markant opjustering af den fremtidige oliepris. Da olieprisen efter 1981 begyndte at falde, nedsatte man til gengæld prognoseprisen. Materialet viste i det hele taget, at prognoseprisen var stærk korreleret med den kortsigtede udvikling på oliemarkedet udtrykt ved den faktiske prisudvikling. Det er ikke betryggende at konstatere, at den langsigtede prisudvikling synes at være en fremskrivning af den kortsigtede udvikling, især ikke, når det er åbenbart, at en fuld tilpasning på såvel udbuds- som efterspørgselsiden ved olieprisændringer er meget lang tid om at slå igennem. En høj pris på nuværende tidspunkt skulle gerne

alt andet lige på længere sigt udøve et nedadgående pristryk.

Prognoseresultaterne har udvist en meget stor spredning, hvilket til dels skyldes, at der kun skal mindre ændringer i de anvendte forudsætninger til for at generere store ændringer i prognoseprisen. Dette forhold hænger i betydelig grad sammen med, at efterspørgslen efter OPEC's olie er residualt bestemt. OPEC's andel af oliemarkedet er i skrivende stund (efteråret 1985) knap 30%, og andelen af det totale energimarked kun omkring 12%, så selv mindre ændringer i den samlede energieførselsprocent påvirker residualproducenterne i OPEC betydeligt.

Sammenfattende må det konkluderes, at man hidtil ikke har været heldige med at vurdere den fremtidige prisudvikling, og at man kun med megen usikkerhed kan anslå den fremtidige udvikling. Det eneste sikre, man kan sige om en prognose, er, at den er uhyre usikker. På grund af OPEC's nuværende meget betydelige overskudskapacitet kan man dog med rimelighed antage, at der i de næste par år vil være et nedadgående pristryk. Står man over for store langsigtede investeringer, hvis afkast er olieprisafhængig, må man forsøge at dække sin risiko ind på forskellig vis. Man kan evt. supplere investeringer, der er afhængige af en forholdsvis høj oliepris, med investeringer, der er afhængige af en relativ lav oliepris.

Litteraturfortegnelse

A. Bøger

1. Alan S. Manne and Leo Schrattenholzer: International energy Workshop: A Summary of the 1983 Poll Responses, oct. 1983.
2. Energiministeriet (Notits): 1984-prognoser for oliepriser. Beregningsforudsætninger, 8.6.1984.
3. Energiministeriet: Energiplan 81.
4. Energiministeriet: Energiplanlægning, Statusnotat 1983.
5. D.S. Hirshfeld m.fl.: Future World Oil Price, DOE 1982.
6. Oljedirektoratet: Perspektivanalysen 1983 og 1984.
7. Olje- og energidepartementet: Om perspektiverne ved petroleumsvirksomheden de nærmeste år, St. meld. nr. 40 (1982-83).
9. Erling Moxnes: Usikkerhet i Petroleumsøkonomiske variable.
Del 2: Usikkerhet i trendutvikling og grad av ustabilitet for oljeprisen, des. 1982. CMI-rapport nr. 822125-2.
10. S.W. Salant: Imperfect Competition in the World Oil Market.
11. F. Fereidun and T.M. Johnson: Short Term and Medium Term Out-look for Oil: A Review and Analysis of Recent Studies.
Working Paper WP-82-2.
12. J. L. Sweeney: World Oil Price Projections. EMF sept. 1982.
13. The Future of Oil Price: The Perils of Prophecy, Arthur Anderson & Co., 1984.
14. Hans Linderoth: Råoliepriser i fortid og fremtid, Systime 1983.
15. A. Hassan Taher: Energy. A global Outlook, Oxford 1982.
16. U.S. Department of Energy: National Energy Plan II DOE/TIC-10203.
17. U.S. Department of Energy: Annual Report to Congress, Vol. 3: Energy Projections 1978, 1979, 1980, 1981.
18. U.S. Department of Energy: Annual Energy Outlook 1983 og 1984 with Projections to 1995.
19. W.C. Kilgore and M. Rodekohr: An examination of Several world oil price scenarios given exogenous supply and demand estimates EIA 1978.
20. Kincel m.fl.: An Evaluation of Future World Oil Prices, DOE june 1978 (Department of Energy, US).
21. World Bank: Development Report 1981 og 1982.
24. D. Gately: A Ten-Year Retrospective: OPEC and the World Oil Market, Journal of Economic Literature, Sept. 1984.
25. M. Radetzki: Prisutsikterne for olja på världsmarknaden fram till sekelskiftet, Ekonomisk Debatt 1/85.
26. S. Koreisha and R. Stobaugh: Modelling: Selective Attention Institutionalized, Technology Review Feb/March 1981.
27. E.L. Allen, J.A. Edmonds and R.E. Kuenne: A Comparative analysis of global energy models, Energy Economics jan. 1981.
28. F.G. Adams and J. Marquez: Petroleum Price Elasticity, Income Effects and OPEC's Pricing Policy, Energy Journal jan. 1984.
29. G. Daly, J.M. Griffin and H.B. Steele: The Future of OPEC: Price Level and Cartel Stability, The Energy Journal jan. 1983.
30. George Friesen: Long-Term US Energy Outlook, Energy Economics, Policy and Management Winter 1983-84.
31. P. Odell: An alternative View of the outlook for the international oil market, Petr. E. oct. 1983.
32. D.M. Kline, J.P. Weyant: Optimal oil import Tariffs, Energy Policy june 1983.
33. OGJ Newsletter 26/8 1985.
34. Petroleum Economist july og dec. 1985.
35. C. Hope and G. Gaskell: The competitive price of oil, some results under uncertainty, Energy Economics oct. 1985.
36. EF: Energy in Europe, Energy policies and trends in the European Community, Number 1, April 1985.
37. Oil & Gas J. 14/10 1985.
38. Financial Times 17/1-85.
39. OECD: Economic Outlook dec. 1984 og june 1985.
40. World Oil nov. 1984 og oct. 1985.

C. Statistikker

41. Handbook of International Trade and Development. Statistics, Supplement 1984.
42. Shell Briefing Service, Number Two and Four 1985.
43. BP Statistical Review of the World Oil Industry 1984.
44. Eurostatistics: Data for short term economic analysis 1984 nr. 12 og 1985 nr. 5.
45. IEA: Oil and Gas statistics 1984 nr. 3 og 1985 nr. 1.

B. Artikler

22. D. Fischer, D. Gately and J.F. Kyle: The Prospects for OPEC: A Critical Survey of Models of the World Oil Market. Journal of Development Economics 2 (1975).
23. D. Gately: The Prospects for OPEC Five Years After 1973/74, European Economic Review 12 (1979).

Noter:

- 1) Financial Times 17/1-1985.
- 2) Disse forventninger bliver behandlet udførligt i afsnit 4.2.
- 3) Financial Times 17/1-1985.
- 4) The Future of Oil Prices: The Perils of Prophecy s. 1.
- 5) The Future of Oil Prices: The Perils of Prophecy s. 2.
- 6) The Perils of Prophecy s. A-1.
- 7) The Perils of Prophecy s. 1.
- 8) Denne forudsætning er meget problematisk, idet Mexico f.eks. af frygt for et OPEC-sammenbrud i visse perioder ikke har udnyttet sin produktionskapacitet fuldt ud.
- 9) Disse teknologier udnyttes også i dag, men kun i ubetydelig grad. Udvindingsomkostningerne er endnu for høje.
- 10) Hirshfeld s. 92 ff.
- 11) Råoliepriser i fortid og fremtid s. 26.
- 12) The Perils of Prophecy s. 2.
- 13) Fischer/Gately and Kyle s. 364.
- 14) Fischer/Gately and Kyle s. 377.
- 15) Råoliepriser i fortid og nutid s. 39.
- 16) The Perils of Prophecy s. 11.
- 17) Project Independence s. 163.
- 18) Forbrugerprisindekset i USA anvendt til priskorrektionen.
Kilde: Economic Outlook june 1985 s. 165.
- 19) Shell Briefing Service Number two 1985.
- 20) Nordhaus (1973), US Federal Energy Administration (1974) Kennedy (1974), Levy (1974), Kalymon (1975), Blitzer-Meeraus-Stoutjesdijk (1975) og Bohi-Russell (1975).
- 21) Forbrugerprisindekset i USA anvendt som deflator.
- 22) The Perils of Prophecy s. 12.
- 23) WAES, OECD, CIA m.fl.
- 24) BP Statistical Reviews of the World Oil Industry 1984.
- 25) The Perils of Prophecy s. 14 og 15.
- 26) The Perils of Prophecy s. 15.
- 27) The Perils of Prophecy s. 6.
- 28) Råoliepriser i fortid og fremtid s. 75.
- 29) Hirshfeld s. 98.
- 30) Disse rapporter med Projections har et omfang af 300-400 sider.
- 31) 1984-prognoser for oliepriserne. Beregningsforudsætninger s. 1 og 2.
- 32) De skønnede tal har OECD Economic Outlook june 1985 som kilde.
- 33) Petroleum Economist July 1985.
- 34) OGJ Newsletter 26/8 1985.
- 35) Denne forventning nåede denne artikels forfatter frem til i 1982, jf. Råoliepriser i fortid og fremtid.
- 36) Tabel 12.
- 37) Omtalt i afsnit 4.3 som Energy Modelling Forum.
- 38) Gately (1984) s. 1107.
- 39) Måler forbruget af primær energi pr. enhed af bruttonationalproduktet.
- 40) A Summary of the 1983 Poll Responses s. 37.
- 41) Gately (1984) s. 1106.
- 42) Shell Briefing Service Number four 1985.
- 43) Oil & Gas J. 14/10 1985 s. 59.
- 44) 2% er angivet som min., mens det nævnes, at nogle anvender 10%.

Økonomiske konsekvenser af ufuldstændig håndhævelse af reguleringer

1. Indledning

Det er velkendt, at en række love, bekendtgørelser og andre regulerende foranstaltninger overtrædes i større eller mindre omfang. Dette må tilskrives mindst 2 forhold. For det første er det ofte sådan, at en overtrædelse, der afsløres, ikke er forbundet med nogen nævneværdig sanktion i form af bøde o.lign., og for det andet er sandsynligheden for, at overtrædelsen bliver afsløret, ofte meget lille¹⁾. Dette rejser to interessante spørgsmål. Hvorledes påvirkes en virksomheds/persons adfærd af ufuldstændig håndhævelse af reguleringer, og i hvilket omfang er det samfundsøkonomisk ønskeligt at håndhæve reguleringer, når dette medfører omkostninger.

Artiklen indeholder i afsnit 2 en omtale af områder, hvor økonomiske analyser af ufuldstændige, omkostningskrævende håndhævelser kan være relevante og giver nogle konkrete eksempler fra bl.a. landbrug og fiskeri. I afsnit 3 gennemgås en simpel model for en virksomheds adfærd under ufuldstændig håndhævelse af vedtagne reguleringer. De efterfølgende afsnit 4 og 5 ser på problemstillingen ud fra en samfundsøkonomisk synsvinkel, idet

omkostningerne ved regulering inddrages, og der foretages en normativ analyse af, hvor meget regulering der er ønskværdigt, når regulering er forbundet med omkostninger.

2. Nogle anvendelsesområder

De økonomiske analyser af ufuldstændig håndhævelse af reguleringer tager ofte udgangspunkt i den økonomiske teori om kriminalitet og bekæmpelsen af denne²⁾, men er i de senere år blevet udstrakt til en række andre områder³⁾. Inden for landbrug og fiskeri kan der gives nogle åbenbare eksempler på relevansen af at foretage økonomiske analyser af betydningen af ufuldstændig, omkostningskrævende håndhævelse af reguleringer, men også inden for den industrielle produktion, arbejdsmarkeds- og socialområdet er betragtningerne relevante, omend ofte politisk ømtålelige. Endelig kan det nævnes, at skattevæsenets og toldvæsenets aktiviteter kan analyseres inden for samme referenceramme.

Indenfor den primære sektor har der i de senere år været en stigende tendens til at indføre reguleringer, og der er fremsat en række forslag til fremtidige reguleringer. I det følgende omtales nærmere eksempler fra fiskeri- og landbrugsområdet.

Siden fiskerigrænseudvidelserne i 1977 er en lang række fiskerier blevet underlagt kvotereguleringer og/eller andre tekniske reguleringsforanstaltninger, som f.eks.

maskeviddebestemmelse og bifangstregler. I EF-landene er omtrent alle konsumarter, som f.eks. torsk og rødspætter, reguleret med totalkvoter og med nationale kvoter siden fiskeriforliget 25. januar 1983. I industrifiskeriet er der indført andre restriktioner i form af bifangstregler og maskeviddebestemmelser. I tilknytning hertil er der gennemført forøget fiskerikontrol ved landing af fisk, og der foretages desuden inspektion af fiskefartøjer. Dette har medført et ændret fiskerimønster, men overtrædelse af reguleringerne finder sted og har resulteret i endog store bøder. Hertil kommer, at fiskerikontrollen er omkostningskrævende. Det ses f.eks. af Forslag til Finanslov, 1986, at de budgetterede driftsudgifter for 1986 for fiskerikontrollen i Danmark er 26.9 mill. kr., excl. driftsudgifterne på 54.3 mill. kr. til Fiskeriministeriets skibe, hvoraf nogle er fiskerikontrolskibe. Endelig kan nævnes, at de samlede driftsudgifter for Fiskeriministeriet budgetteres til 154.9 mill. kr. for 1986, hvoraf en del går til administration, biologiske undersøgelser m.v., der er direkte knyttet til gennemførelsen af fiskerireguleringer.

Landbrugsministeriets samlede driftsudgifter for 1986 er i Finanslovsforslaget sat til 1.008 mill. kr., hvoraf 300 mill. kr. skal anvendes til kontrol og tilsynsaktiviteter, herunder især veterinære kontrolforanstaltninger. At disse kontrolforanstaltninger er nødvendige, skyldes bl.a., at det for kødproducenterne kan være driftsøkonomisk fornuftigt at bruge forholdsvis megen medicin i produktionen, og ofte mere end der ud fra veterinære hensyn er akseptabelt.

Som en konsekvens af EF's prispolitik på landbrugsområdet er det en kendt sag, at der sker en overproduktion og dermed en lageropbygning af landbrugsvarer. I »Perspektiver for den fælles landbrugs-

politik« (Kommissionens Grønbog) står f.eks. p. IV »Medmindre det lykkes Fællesskabet at få markedspriserne til at spille en større rolle i styringen af udbud og efterspørgsel inden for den fælles landbrugspolitik, vil det i højere og højere grad blive draget ind i en labyrint af administrative foranstaltninger til kvantitativ regulering af produktionen«. Det sæt af reguleringer, EF har gennemført på landbrugsområdet, er svært at håndhæve, og omkostningerne hertil er store. Det er ikke muligt at give et sikkert skøn herfor, men det fremgår af Grønbogen, at håndhævelsen er vanskelig. Det er bl.a. baggrunden for, at forslag om en markedsorienteret prispolitik har været fremsat, ligesom individuelle produktionskvoter er blevet overvejet. I forbindelse med denne artikel er det vigtigt at få fremhævet, at en fuldstændig overholdelse af reglerne i EF's landbrugspolitik næppe er mulig at gennemføre.

Endelig kan regulering af forurenende virksomheder nævnes som et område, hvor overvejelserne om de økonomiske konsekvenser af ufuldstændig håndhævelse af normerne for omfanget af forurening er iøjnefaldende relevante. Dette gælder både inden for landbrug og industri. Som eksempel kan angives de aktuelle overvejelser om nitratforureningen, hvor 60-70 procent af nitrat i vandet stammer fra landbruget⁴⁾. Fra industrien er der emissioner af en lang række forurenende stoffer, hvorfor der oftest er focus på industriens forurening, og overvejelserne om valget af reguleringsmidler diskuteres derfor ofte med udgangspunkt i industriens produktionsforhold. Derfor er de efterfølgende overvejelser om håndhævelse af reguleringer mindst lige så relevante omkring reguleringen af industriproduktionen som inden for den primære produktion.

3. En virksomheds adfærd under ufuldstændig håndhævelse

I dette og de efterfølgende afsnit antages det, at virksomhederne i en given industri er underlagt ikke omsættelige individuelle mængdebegrænsninger, dvs. vi antager, at de enkelte virksomheders produktion reguleres med produktionskvoter, der ikke kan overdrages til andre. Dette reguleringssystem kan tænkes anvendt som instrument i f.eks. fiskeripolitikken⁵⁾, landbrugspolitikken⁶⁾ og i miljøpolitikken⁷⁾. Lad os som eksempel i det følgende forudsætte dette reguleringssystem indført indenfor landbruget og nærmere afgrænset til mælkeproduktionen.

Det forudsættes nu, at en landmand er tildelt en produktionskvote for en given periode på $\bar{q}_i$ liter mælk. Dette indebærer, at i forhold til de vedtagne regler på området vil mælkeproduktionen, der overskrider $\bar{q}_i$, være ulovlig, dvs. $(q_i - \bar{q}_i)$ er ulovlig, hvor q_i angiver den aktuelle produktion.

For enhver overskridelse, der bliver afsløret, vil der blive idømt en bøde, der afhænger af omfanget af kvotens overskridelse. Bødefunktionen kan udformes på forskellig vis, men for at forenkle analysen antages følgende bødefunktion, $f = f(q_i - \bar{q}_i)$, hvor

$$(1) f \begin{cases} > 0, & \text{hvis } q_i > \bar{q}_i. \\ = 0, & \text{hvis } q_i \leq \bar{q}_i. \end{cases}$$

Desuden antager vi, at bødens størrelse er progressivt stigende med omfanget af overskridelsen⁸⁾, samt er ens for og kendt af alle producenter.

Producentens profit π^i eksklusive evt. bøde kan opgøres som

$$(2) \pi^i(q_i) = pq_i - c^i(q_i),$$

hvor p er producentprisen på mælk, og $c^i(\cdot)$ er omkostningsfunktionen. Vi antager, at prisen er udefra givet for producenten, og at profitfunktionen $\pi^i(q_i)$ har pæne egenskaber, så hjørneløsninger undgås⁹⁾.

Idet vi nu har at gøre med ufuldstændig regulering, hvortil der er knyttet sanktioner i form af bøde, vil produktionsbeslutningerne ikke blive taget ud fra ligning (2). Producenten er bekendt med kontrolforanstaltningerne, bødefunktionen og sandsynligheden for at blive afsløret. Sandsynligheden for at blive afsløret benævnes i det følgende med θ .

Hvis en producent afsløres for at overtræde kvoten, bliver profitten $\pi^i(q_i) - f(q_i - \bar{q}_i)$. Derfor kan den forventede profit angives til

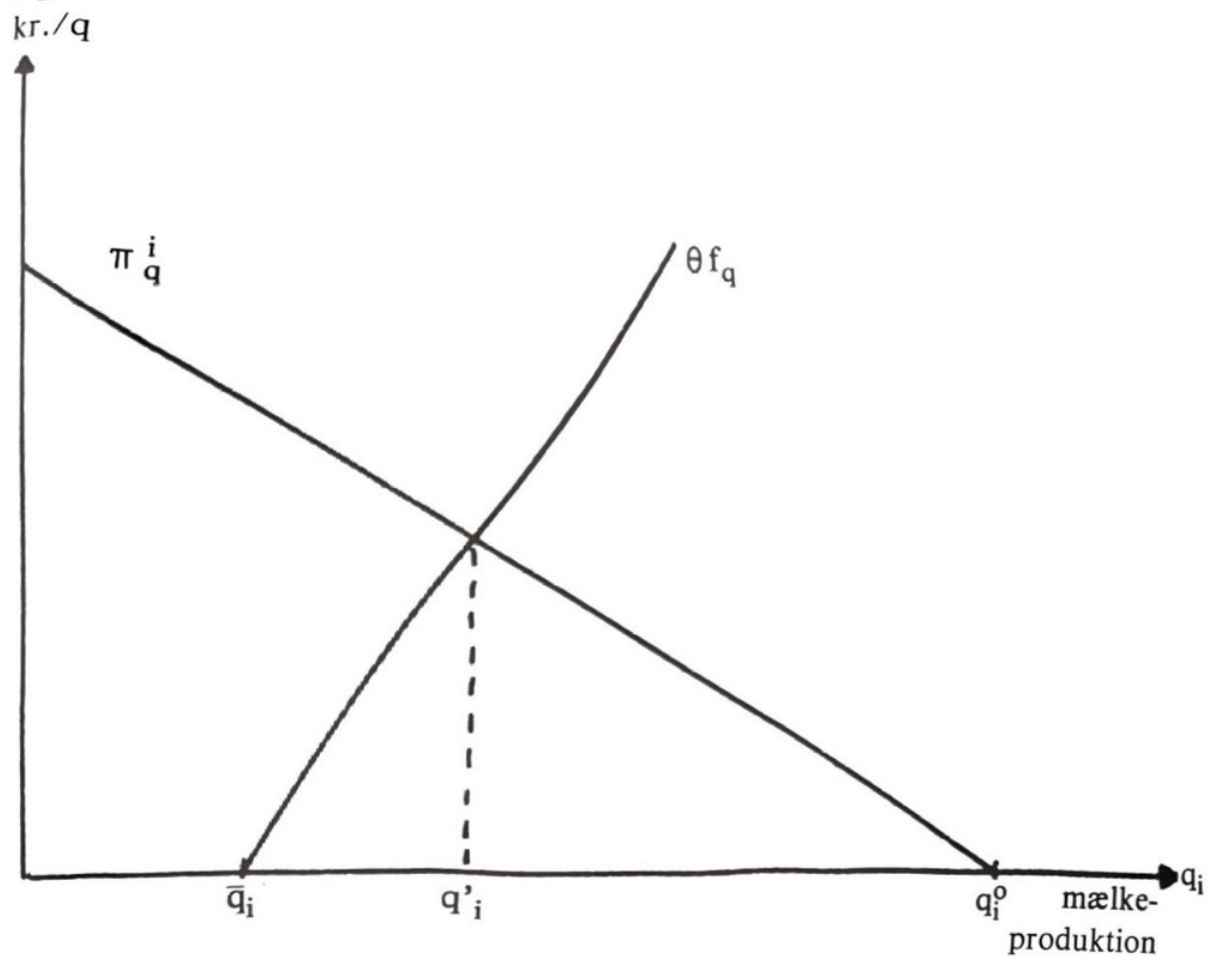
$$(3) E[\pi^i] = \theta [\pi^i(q_i) - f(q_i - \bar{q}_i)] + (1 - \theta) \pi^i(q_i).$$

Det forudsættes, at virksomheden ønsker at maksimere den forventede profit, og vi får derfor ud fra ligning (3) følgende første-ordens betingelse

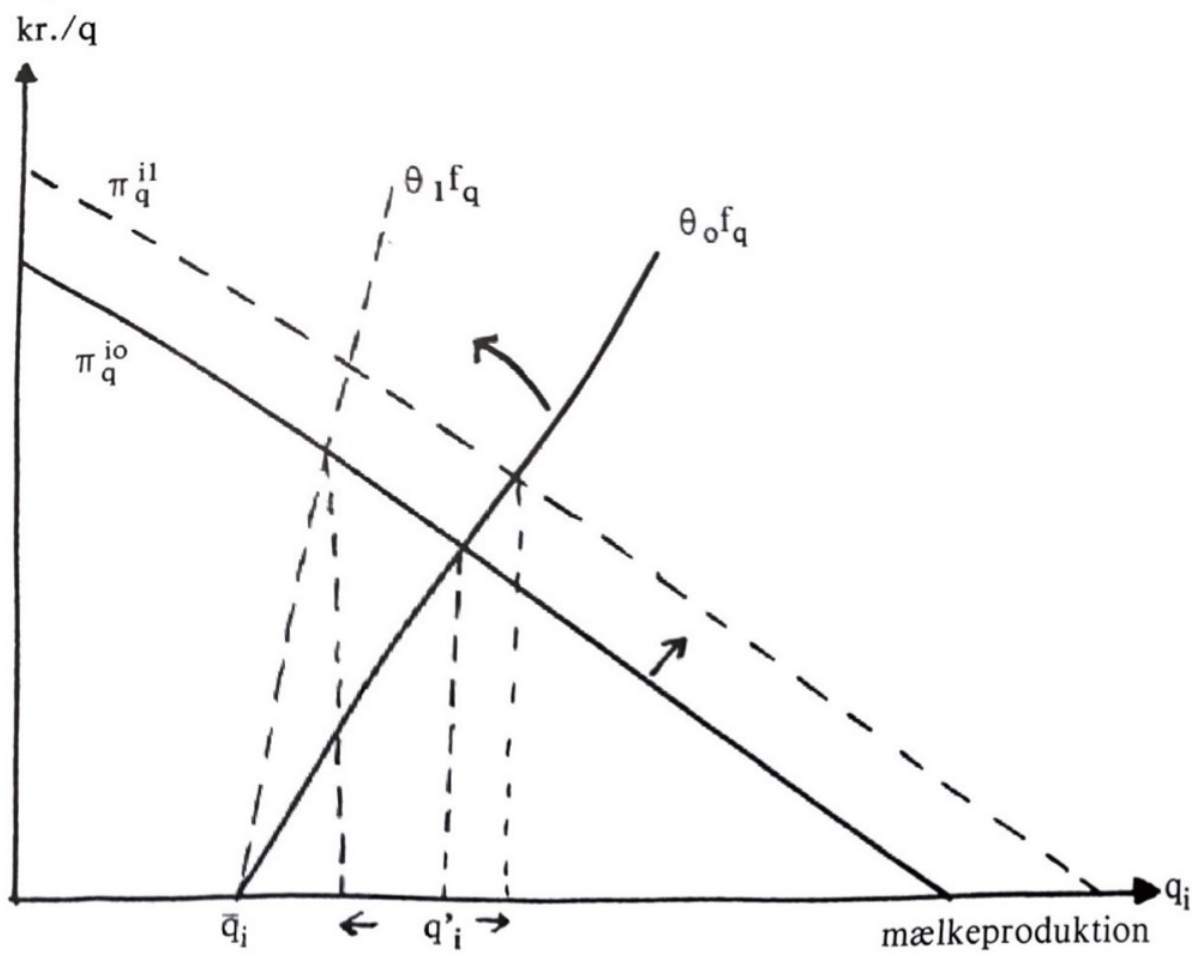
$$(4) \pi_q^i(q_i) = \theta f_q(q_i - \bar{q}_i),$$

hvor $\pi_q^i(q_i)$ angiver profitstigningen ved en marginal produktionsudvidelse, og $\theta f_q(q_i - \bar{q}_i)$ angiver den forventede stigning i bøden ved en yderligere marginal overskridelse af den tildelte kvote. Dette resultat er illustreret i figur 1. Det fremgår af figuren, at hvis der ikke var nogen produktionskvote eller ingen håndhævelse af kvoten, ville virksomhedens produktion være q_i^0 , dvs. den løsning, der ville fremkomme ved at maksimere ligning 2. Med en produktionskvote på $\bar{q}_i$, en given sandsynlighed, θ , for at blive afsløret og en given marginalbødefunktion, f_q , bliver

Figur 1



Figur 2



produktionen q'_i og kvoteoverskridelsen dermed på $(q'_i - \bar{q}_i)$. Det fremgår, at produktionen bliver mindre end uden regulering, men større end den tildelte kvote.

Hvis sandsynligheden for at blive afsløret stiger, bliver θf_q mere stejl, og kvoteoverskridelsen reduceres. Det samme opnås, hvis bødefunktionen ændres, så f_q stiger. Se figur 2. Derimod vil en prisstigning på mælk og/eller et omkostningsfald ved mælkeproduktionen forskyde marginalprofitfunktionen, π^i_q , mod nordøst og medføre en produktionsstigning og dermed en stigning i kvoteoverskridelsen, se figur 2. Konsekvenserne af en ændring af den tildelte kvote $\bar{q}_i$ ses også umiddelbart af figurerne. En stigning i $\bar{q}_i$ vil medføre en produktionsstigning, og et fald i $\bar{q}_i$ vil resultere i et produktionsfald.

Virksomhedens produktion, q_i , kan derfor angives som følger:

$$(5) \quad q_i = q_i(p, c^i(q_i), \theta, f_q, \bar{q}_i)$$

Idet p og $c^i(q_i)$ antages ikke at være instrumenter i reguleringen, og idet vi yderligere antager, at bødefunktionen og dermed f_q er fastlagt og ikke kan ændres, kan (5) forenkles til

$$(6) \quad q_i = q_i(\theta, \bar{q}_i),$$

hvor det gælder, at en stigning i sandsynligheden, θ , for at blive afsløret medfører et fald i produktionen, og en stigning i kvotetildelingen medfører en produktionsstigning.

Vender vi nu blikket mod det samlede udbud af mælk fra alle de producenter, der er underlagt kvotereguleringen, er det muligt at angive den aggregerede produktion ved følgende funktion

$$(7) \quad Q = Q(\theta, \bar{Q}),$$

hvor Q er den samlede produktion, og $\bar{Q}$ er totalkvoten fra de N producenter, dvs.

$Q = \sum_{i=1}^N q_i$ og $\bar{Q} = \sum_{i=1}^N \bar{q}_i$. Også her er det tilladeligt¹⁰⁾ at antage, at den samlede produktion falder, hvis θ stiger, og den samlede produktion stiger, hvis den totale kvote stiger¹¹⁾.

4. Omkostningerne ved håndhævelse

Som det fremgår af afsnit 2, er der omkostninger forbundet med at håndhæve reguleringer, også selv om disse er ufuldstændige. Der vil være en række personer beskæftiget direkte med overvågning, kontrolmålinger m.v., og dette vil ofte samtidig stille krav om kapitalapparat i form af målingsudstyr, biler m.v., og efterfølgende vil der være administrative og juridiske opgaver tilknyttet gennemførelsen af håndhævelsen af reguleringerne.

Af afsnit 3 fremgår, at sandsynligheden for at blive afsløret for at overtræde mællekvoten har afgørende indflydelse på virksomhedens adfærd. Denne sandsynlighed, θ , afhænger af indsatsen af produktionsfaktorer til at håndhæve reguleringerne. Vi kan derfor angive $\theta = \theta(k)$, hvor k angiver faktorindsatsen i forbindelse med håndhævelsen, og antager forenkende, at θ er degressivt stigende med faktorindsatsen k ¹²⁾. Under disse forudsætninger opstilles en omkostningsfunktion for håndhævelse af reguleringerne, $e(\theta)$, der angiver de mindst mulige omkostninger, der kan »producere« en given sandsynlighed for at afsløre kvoteoverskridelser. Det vil her gælde, at $e(\theta)$ er progressivt stigende med sandsynligheden θ . Nu kan vi gå et skridt videre og opstille en mere anvendelig omkostningsfunktion, idet en invers form af ligning (7), $Q =$

$Q(\theta, \bar{Q})$, kan angives som $\theta = Q^{-1}(Q, \bar{Q})$, hvorved omkostningsfunktionen bliver

$$(8) e(Q^{-1}(Q, \bar{Q})) = E(Q, \bar{Q}),$$

hvor det gælder, at $E(\cdot)$ falder, når den samlede produktion stiger¹³⁾. Dette betyder, at en stigning i den accepterede samlede mælkeproduktion indebærer, at der skal anvendes færre ressourcer til regulering. Sagt på en anden måde, hvis det ønskes, at den samlede mælkeproduktion skal reduceres, med givne produktionskvoter, vil det kræve en større indsats til kontrol m.v. og dermed en forøgelse i reguleringsomkostningerne. Hvis den samlede mælkekvote forøges, vil den samlede produktion også stige, hvis kontrolindsatsen holdes uændret, fordi den ulovlige produktion ikke reduceres svarende til kvoteudvidelsen. Dette indebærer, at hvis en given produktion (kvoten plus ulovlig produktion) ønskes uændret, vil en lempelse af kvotereguleringen nødvendiggøre en øget indsats til at håndhæve reguleringen, hvilket indebærer en stigning i omkostningerne.

Spørgsmålet om, hvorledes en given regulering håndhæves til mindst mulige omkostninger, er ikke emnet for denne artikel, idet bødefunktionen antages at være fastlagt på forhånd, men emnet har mange fascinerende facetter. På samme måde er der uafklarede spørgsmål m.h.t. at fastsætte den optimale totalkvote og fordelingen af denne blandt producenterne, idet dette jo indeholder en række velfærdsøkonomiske aspekter. I det følgende undertrykkes dette problem, idet både totalkvoten og fordelingen af denne antages fastlagt på forhånd. Det efterfølgende er derfor ikke en egentlig velfærdsøkonomisk analyse. Med disse begrænsninger i tankerne kan vi nærmere analysere

spørgsmålet om fastlæggelse af det optimale omfang af kvoteoverskridelse.

5. Optimal håndhævelse af regulering

Hvis en overskridelse af nogle vedtagne reguleringer som f.eks. kvoter på mælkeproduktionen ikke havde nogle uønskede konsekvenser for samfundet, ville en produktionsbegrænsning ikke være relevant. For at forenkle den følgende analyse af optimal håndhævelse af regulering antages det, at vi kan anvende en funktion, i det følgende kaldet skadefunktionen, der angiver de samfundsøkonomiske omkostninger¹⁴⁾ ved overskridelse af den fastsatte kvote, $\bar{Q}$ ¹⁵⁾. Skadefunktionen kan tænkes at have forskellige forløb, afhængig af de politiske og økonomiske forhold, men for at forenkle analysen antages følgende skadefunktion, $S = S(Q - \bar{Q})$, hvor

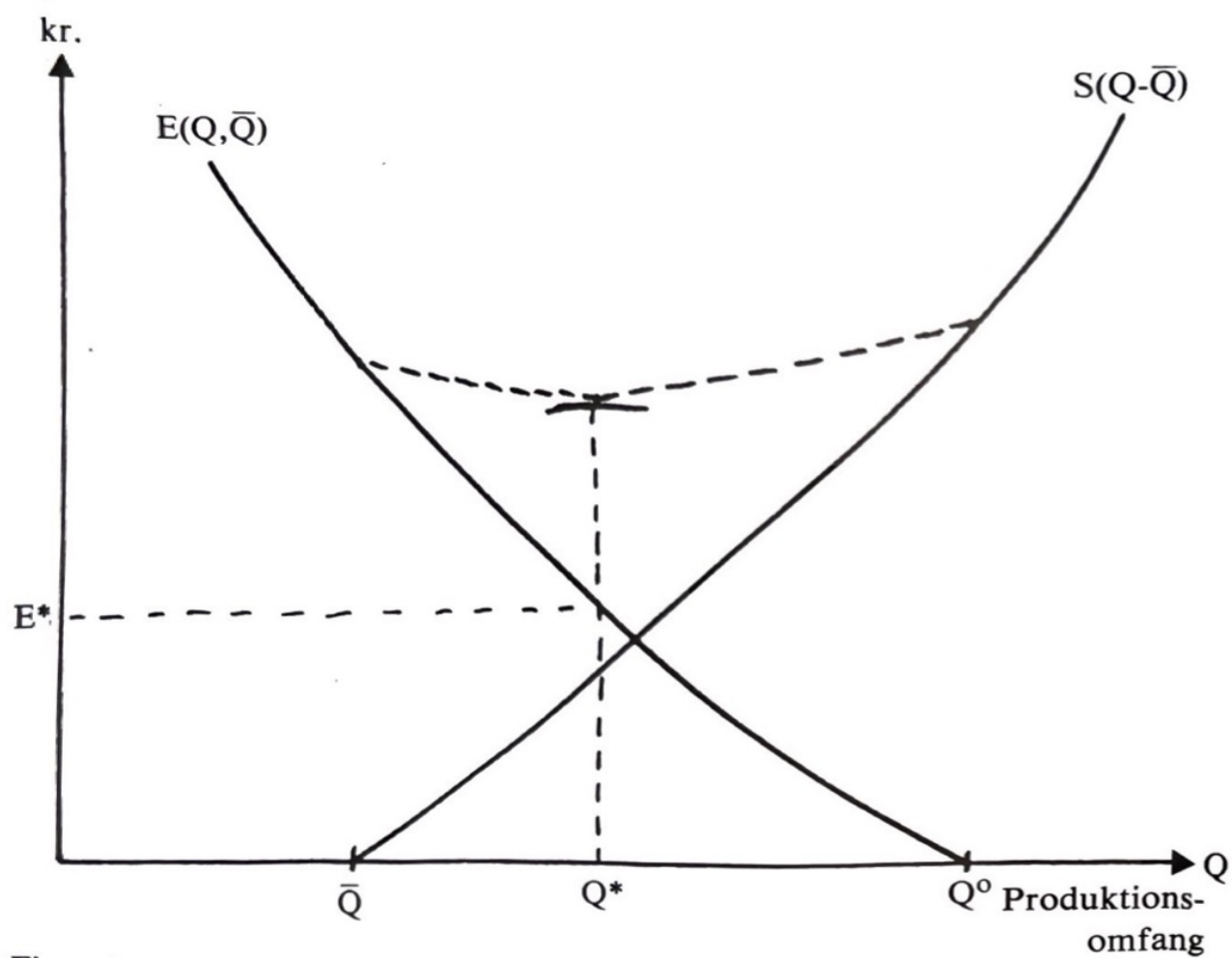
$$(9) S \begin{cases} > 0, & \text{hvis } Q > \bar{Q} \\ = 0, & \text{hvis } Q \leq \bar{Q} \end{cases}$$

Desuden antager vi, at skaden er progressivt stigende med omfanget af kvoteoverskridelsen, se figur 3. Herved fremkommer en marginalskadefunktion, $MS(Q - \bar{Q})$, som angivet i figur 4.

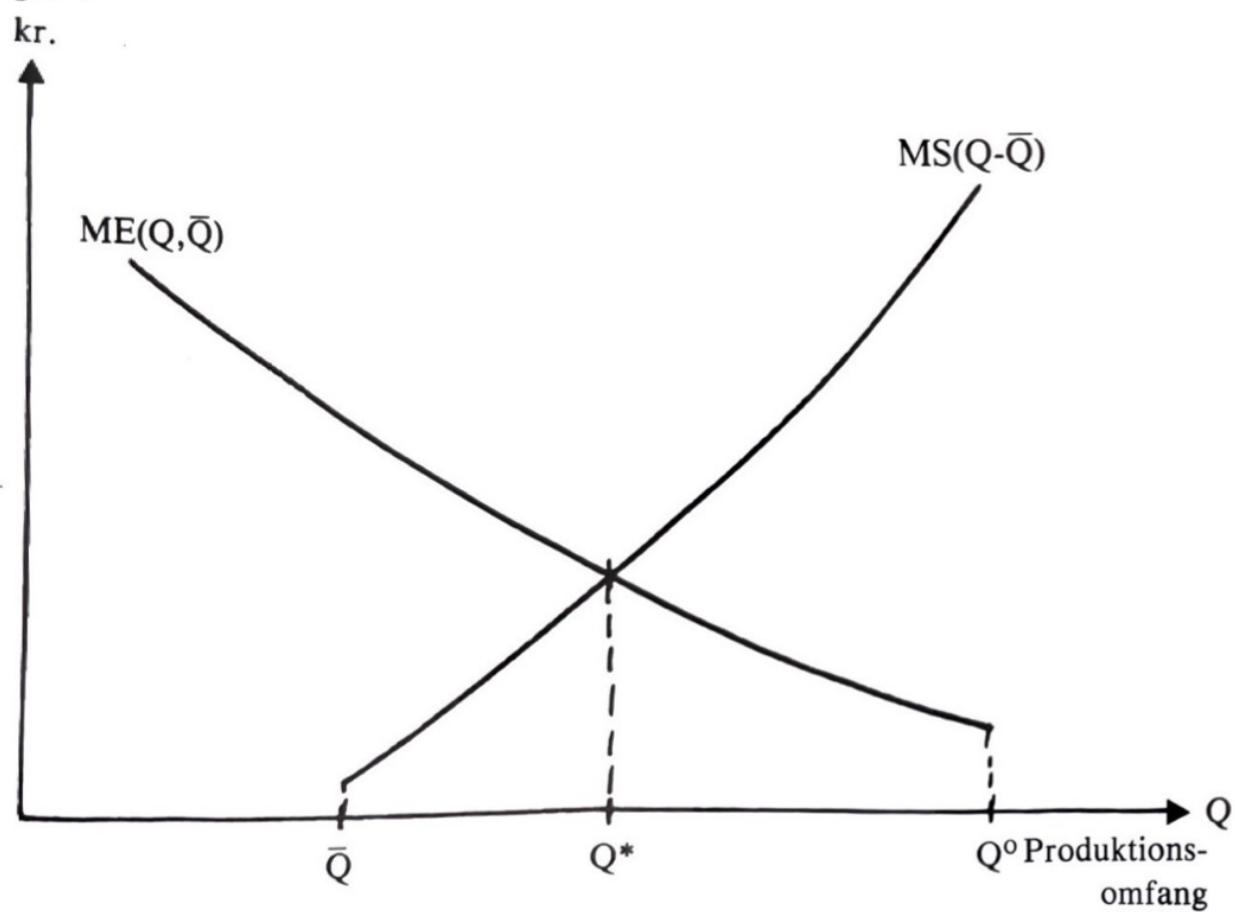
I figur 3 er omkostningsfunktionen for håndhævelse af kvotereguleringen, $E(Q, \bar{Q})$, jvf. afsnit 4, også indtegnet. $E(Q, \bar{Q}) = 0$, hvis $\bar{Q} = Q^0$, hvor Q^0 angiver produktionen, hvis der ingen regulering finder sted. I figur 4 er marginalomkostningerne ved håndhævelse, $ME(Q, \bar{Q})$ indtegnet.

Under disse forenklende forudsætninger om omkostningsfunktionernes forløb er det muligt at angive det optimale produktionsomfang, hvilket svarer til at minimere $S(Q - \bar{Q}) + E(Q, \bar{Q})$, se den stiplede linie i figur 3. Dette opnås, hvor

Figur 3



Figur 4



$$(10) MS(Q-\bar{Q}) = |ME(Q, \bar{Q})|.$$

Den optimale produktion fastsættes således ud fra, at den marginale skade ved en produktionsudvidelse er lig de marginale omkostninger til at forhindre en produktionsudvidelse. Den optimale produktion er i figur 4 angivet ved Q^* . Dermed bliver omfanget af kvoteoverskridelsen $Q^* - \bar{Q}$ og de totale omkostninger til håndhævelse af kvotereguleringen $E^*(Q^*, \bar{Q})$.

Der er nu enkelt at analysere virkningerne af en stigning i de variable omkostninger til håndhævelse af kvotereguleringen, idet $ME(Q, \bar{Q})$ funktionen herved forskydes opad i figur 4. Dermed bliver det optimalt at acceptere en større overskridelse af kvoten. Hvis marginalska-den af en kvoteoverskridelse stiger, forskydes $MS(Q-\bar{Q})$ -funktionen opad, og det bliver optimalt at reducere kvoteoverskridelsen, selv om dette indebærer forøgede reguleringsomkostninger. Afslutningsvis bør nævnes, at analysen af optimal regulering er ufuldstændig, fordi problemet med at fastsætte den mest effektive struktur i kontrolforanstaltningerne ikke er diskuteret. F.eks. kan det jo tænkes, at et afgiftssystem som middel til mængdebegrænsning er langt mere effektivt og dermed mindre omkostningskrævende at håndhæve end uomsættelige kvoter¹⁶). På lignende måde kan individuelle kvotetildelinger, der gøres omsættelige¹⁷), tænkes at kræve færre kontrolforanstaltninger end uomsættelige kvoter.

6. Afsluttende bemærkninger

Formålet med denne artikel har været at give en introduktion til et område, der ofte negligeres i økonomiske analyser. Ofte er omkostningerne til håndhævelse af vedtagne reguleringer af et betydeligt omfang, og afvejning mellem disse regule-

ringsomkostninger og ulemperne ved overskridelse af vedtagne reguleringer bliver derfor relevant. Det er imidlertid uklart, hvor ofte og på hvilken måde denne afvejning finder sted.

I denne artikel påpeges tre forhold, der synes relevante i denne sammenhæng. For det første vil ufuldstændig håndhævelse af reguleringerne have indflydelse på virksomheders/personers adfærd, for det andet vil graden af håndhævelsen påvirke omkostningerne til gennemførelse af vedtagne reguleringer, og for det tredje vil disse reguleringsomkostninger have indflydelse på graden af håndhævelse, forudsat at den nødvendige afvejning mellem ulemperne ved overskridelse og omkostningerne ved at begrænse overskridelserne gennemføres.

Det sidste er jo ikke nødvendigvis tilfældet i alle de reguleringer, der gennemføres. Det har i hvert fald vist sig vanskeligt at finde eksempler på vedtagne reguleringer, hvor sådanne overvejelser eksplicit har været medvirkende til fastlæggelse af reguleringspolitikken.

Noter

1. Det er indlysende, at også en række andre forhold, herunder ikke mindst personlige holdninger, kan være afgørende for, hvorvidt og i hvilket omfang vedtagne love, regler m.v. overtrædes.
2. Se f.eks. Becker (1968), Stigler (1970) og Pyle (1983), hvor de to første artikler er klassiske artikler, mens Pyle's bog kan anvendes som lærebog.
3. Se f.eks. Bradley (1974), Viscusi and Zeckhauser (1979), Veljanovski (1983, 1984) og Sutinen and Andersen (1985).
4. Se Bennetzen (1984), Miljøstyrelsen (1984) eller Andersen og Bolwig (1985).
5. I lov af 23. maj 1979 om regulering af fiskeriet er der i paragraf 4 givet tilladelse til, at fiskeriministeren kan anvende individuelle kvoter.
6. Jvf. p. 19 i EF-Kommissionens Grønbog om landbrugspolitikken, hvor kvotaordninger for mejerier eller enkeltbedrifter m.h.t. mælkeproduktionen nævnes.
7. Se Miljøstyrelsen (1985) p. 9, hvor mulighederne for at anvende individuelle kvoter på bl.a. kunstgødning omtales.
8. Dvs. $\frac{\partial f}{\partial q} = f_q > 0$, $\frac{\partial^2 f}{\partial q^2} = f_{qq} > 0$, $\forall q_i > \bar{q}_i$.
9. $\pi^i(\cdot)$ antages konkav, hvor $\frac{\partial \pi^i}{\partial q_i} = \pi_q^i > 0$ i det relevante område og $\frac{\partial^2 \pi^i}{\partial q_i^2} = \pi_{qq}^i < 0$.
10. Se evt. Sutinen og Andersen (1985), fodnote 10 og 11 for en teknisk gennemgang.
11. Vi antager, at den procentvise fordeling af totalkvoten mellem de N producenter ligger fast, og at kvoterne er uomsættelige.
12. Dette indebærer, at $\partial \theta / \partial k > 0$ og $\partial^2 \theta / \partial k^2 < 0$.
13. Se Sutinen and Andersen (1985) er en formel gennemgang af disse forhold.
14. Omkostningerne ved kvoteoverskridelser kan være lageromkostninger, kvalitetsforringelse og de afledte konsekvenser af uligevægten på markedet, men der er i funktionen også taget hensyn til producentrente og konsumentrente forhold.
15. Denne fremstillingsmåde kendes fra forureningsøkonomien, se evt. Andersen (1984) for en forenklet fremstilling.
16. Se EF-Kommissionens Grønbog pp. 7-20.
17. Se Miljøstyrelsen (1985) pp. 8-9.

Litteratur

1. Andersen, P., 1984. Miljøpolitik og markeds kræfterne. *Politica* 16, pp. 131-146.
2. Andersen, P. og N. G. Bolwig, 1985. Landbrugs nitratsforurening - nogle samfundsøkonomiske overvejelser. *Økonomisk Instituts Årbog* 1984, pp. 30-42.
3. Becker, G. S., 1968. Crime and Punishment: An Economic Approach, *Journal of Political Economy* 76, pp. 169-217.
4. Bennetzen, F., 1984. Forskningsbehov. *Tidskrift for landøkonomi* 171, pp. 218-222.
5. Bradley, P. G., 1974. Marine Oil Spills: A Problem in Environmental Management. *Natural Resource Journal* 17, pp. 337-359.
6. EF-Kommissionen, 1985. Perspektiver for den fælles landbrugspolitik (Grønbogen). KOM(85)333. Bruxelles, d. 25. juli.
7. Miljøstyrelsen, 1984. NPO-redegørelsen. København.
8. Miljøstyrelsen, 1985. Mulighederne for at anvende afgifter som supplerende styringsmiddel/finansiering af nye foranstaltninger på miljøområdet. Rapport fra en arbejdsgruppe, juni. København.
9. Pyle, D. J., 1983. The Economics of Crime and Law Enforcement. MacMillan Press. London.
10. Stigler, G. J., 1970. The Optimum Enforcement of Laws. *Journal of Political Economy* 78, pp. 526-536.
11. Sutinen, J. G. and Andersen, P. 1985. The Economics of Fisheries Law Enforcement. *Land Economics* 61, pp. 387-397.
12. Veljanovski, C. G., 1983. The Market for Regulatory Enforcement. *The Economic Journal* 93, pp. 123-129.
13. Veljanovski, C. G. 1984. The Economics of Regulatory Enforcement. pp. 171-188 in: Enforcing Regulation, ed. K. Hawkins and J. M. Thomas. Kluwer-Nijhoff Publishing. Boston.
14. Viscusi, W. K. and Zeckhauser, R. J. 1979. Optimal Standards with Incomplete Enforcement. *Public Policy* 27(4) pp. 437-456.

Om samfundsvidenskabernes historie og filosofi

I anledning af to nyudkomne bøger.

Der er hos mange, der beskæftiger sig videnskabeligt med økonomi eller politik, stor interesse for samfundsfagernes videnskabsfilosofiske problemer. Disse problemer giver anledning til stadig debat, som de har gjort det, så længe man har set det som en opgave at udforske samfundslivet videnskabeligt. Med forfatteren af den ene af de to bøger, som hermed skal præsenteres, Robert Brown¹⁾, kan man groft - meget groft - sige, at der i denne debat gennem tiderne har stået to parter overfor hinanden. På den ene side de, der mener, at »the methods of natural science ought to be used also in the social studies«, på den anden de, der »favour a different procedure« (side 1), som indebærer anvendelse af »empathetic understanding, Einfühlung« (side 2). Brown kalder det første standpunkt »the Enlightenment conception of the social studies« og ser tanken om, at der gælder love for samfundslivet - love af samme art som naturlovene - som det centrale i dette standpunkt. Det formål han har stillet sig med sin bog »The Nature of Social Laws« (1984) er at forfølge denne tanke fra »Machiavelli to Mill«, som bogens undertitel angiver, dvs. fra 1500-tallet til midten af 1800-tallet.

Den anden bog, der skal omtales her, er skrevet af tre englændere, sociologen Stefan Collini, økonomien Donald Winch og historikeren John Burrow²⁾. Den udkom på samme forlag - Cambridge University Press - som Browns bog, men året før. Dens titel »That Noble Science of Politics« er taget fra historikeren Macaulay, der i 1829 skrev om »...that noble Science of Politics...Which, of all sciences, is the most important to the welfare of nations«, og dens forfattere viser, hvordan tanken om en videnskab om politik, dvs. en videnskab, der omfatter det en politiker bør vide for at kunne gøre gavn med sin virksomhed, var levende i England århundredet igennem. I bogen præsenteres en række repræsentanter for tanken, historikere som Macaulay, Stubbs og Freeman, økonomer som Ricardo, Malthus, Jevons og Marshall, politiske skribenter som Bagehot og filosoffer som James og John Stuart Mill.

Set ud fra nutidens fagopdeling er det en broget skare, men man må være enig med forfatterne, når de i en prolog går ind for, at når man skriver idéhistorie (bogen har undertitlen »A Study in Nineteenth-Century Intellectual History«) bør man tage udgangspunkt i den pågældende tidsalders synspunkter, ikke i nutidens.

Inden for studiet af naturvidenskabernes historie er man ved at arbejde sig væk fra, hvad H. Butterfield har døbt »the Whig interpretation of History«, og som består i at man nøjes med at beskrive det, der kan fortolkes som fremskridt i retning af tingenes nuværende tilstand (i videnskabshistorien altså det

der er anerkendt videnskab i dag) og ser bort fra, hvad der her ud fra tegner sig som fejltagelser og blindgyder. Netop når man behandler hvert fag for sig, er risikoen for at forfalde til »the Whig interpretation« særlig stor. I prologen leverer forfatterne til »That Noble Science of Politics« et kraftigt angreb på denne. De hævder nødvendigheden af, hvis man ikke vil fortælle, at behandle fortidens tænkning ud fra, hvordan man da så på tingene, hvilken problemstilling man gik ud fra, hvilke mere eller mindre uformulerede forudsætninger man byggede på, og hvilken fagopdeling man fandt naturlig.

Det er en meget velskrevet, detaljeret og nuanceret fremstilling, der gives i bogens 11 kapitler (kaldet »Essays«, men der er større sammenhæng mellem dem, end denne betegnelse antyder) plus den nævnte prolog og en epilog).

Donald Winch har skrevet de tre første. Han begynder med at omtale, hvordan den skotske tradition fra oplysningstiden vandt indpas i England gennem elever til dens sidste store repræsentant Dugald Stewart. I 1700-tallets Edinburgh og Glasgow virkede en række betydelige tænkere, deraf flere, blandt dem Adam Smith, som professorer i moralfilosofi. Dette fag omfattede metafysik (nærmest spekulativ psykologi), etik samt læren om retten og staten og de forskellige grene af statsforvaltningen, herunder militærvæsen og udenrigspolitik, finansvæsen og handelspolitik. Smiths »Wealth of Nations« byggede på de dele af hans kursus i moralfilosofi i Glasgow, som omhandlede de sidstnævnte emner. Dugald Stewart havde det tilsvarende professorat i Edinburgh fra 1785 til 1810. Han startede ved siden af det traditionelle et nyt kursus, der begyndte med »political economy«, idet han hævdede, at de økonomiske love havde mere direkte betydning for befolkningens velfærd, end de forskellige forfatninger, som behandledes i kursets andel del (»theory and forms of government«). Lovene virker, mente han, ret uafhængigt af, hvilken forfatning man har.

Mens økonomiske emner på den tid i England mest behandledes af købmænd og andre praktikere, var faget økonomi i Skotland godt på vej til at blive et selvstændigt akademisk fag, hvis forhold til »the science of politics« derved blev problematisk. Flere elever af Stewart kom til London - nogle som parlamentsmedlemmer (f.eks. Brougham) - De startede i 1802 det indflydelsesrige tidsskrift *Edinburgh Review*, som blev Whiggernes organ. De gik ind for deres lærers opfattelse, at »political economy« var den vigtigste gren af »the science of the legislator«.

Efter Napoleonskrigenes afslutning kom Ricardos og Malthus' »Principles of Political Economy« (hhv. 1817 og 1820). Winch diskuterer i andet kapi-

tel disse to venners forskellige opfattelser af forholdet mellem de økonomiske love og hvad man kaldte »higher interests«. Ricardo så ingen modsætning her; i det lange løb vil økonomisk frihed, der giver disse love frit spil, føre til, at folk bliver lykkeligere. Malthus var derimod skeptisk over for Ricardos selvsikre deduktioner og regnede med muligheden af, at man af moralske og politiske grunde burde afvige fra, hvad hensynet til økonomisk vækst tilsiger. Den ligevægt mellem samfundsklasserne, som forfatningen var udtryk for, og som Malthus som en god Whig ønskede bevaret, ville kunne blive forstyrret mod revolution og/eller tyranni som følge, hvis industrialiseringen blev fremmet på landbrugets bekostning.

Den delvise udskillelse af »political economy« som et selvstændigt fag fra den mere omfattende, moralsk funderede samfundsteori, som ofte betegnedes »politics« eller »the science of politics«, afgjorde således ikke spørgsmålet om afvejning af økonomiske hensyn mod andre. Men her kom så utilitaristerne ind i billedet med deres tro på nytteprincippet som det indlysende grundlag for alle afgørelser, ikke blot af hvad der er det enkelte individs pligt, men også af hvordan forfatninger skal se ud, og hvilken politik der skal føres. De tog Ricardos økonomiske teori til sig, og James Mill udformede en politisk teori ud fra samme grundsætninger med tilsvarende metode: det politiske system bør udformes således, at resultaterne bliver i overensstemmelse med folkets (flertallets) ønsker; ved at forudsætte, at hvert menneske først og fremmest ser på sin egen interesse, kan man deducere, f.eks. at der bør være hyppige valg, så de styrende motiveres til at følge vælgerens ønsker. I tredje kapitel af »That Noble Science« skildrer Winch de modsætninger, der opstod mellem »the philosophical radicals« (Benthamisterne), som fulgte dette program, og Stewarts andre elever, der kaldtes »philosophical Whigs« (James Mill havde også studeret i Edinburgh før han tog til London og blev påvirket af Bentham). Mills »Essay on Government« kom som bog - det var oprindeligt en artikel i Encyclopedia Britannica - i 1828, flere år efter Benthams »Plan of Parliamentary Reform«, og hovedangrebet fra modparten leveredes af Macaulay, der navnlig afviste, at politiske problemer kan behandles med den deduktive metode, som Mill havde anvendt; den rette metode var den induktive, som Bacon var gået ind for i naturstudiet. Men allerede inden da havde Edinburgh Review angrebet Bentham og James Mill for at gå ind for »pøbelvælde«. Det blev de moderate Whigers synspunkt, der sejrede ved den store valgretsreform 1832. Winch viser i øvrigt, at det er usikkert, hvor vidt Mill havde ønsket valgetten udstrakt.

Det blev Macaulays angreb, der udløste John Stuart Mills overvejelser over samfundsvidenskaberens metodeproblemer, som Collini omtaler udførligt i kapitel 4. Det standpunkt Mill udviklede i sin »Lo-

gic« (1842) indebærer, at mens økonomien kan behandles separat, fordi man på det område kan se bort fra alle andre motiver end ønsket om rigdom, kan en videnskab om politik kun være en del af en mere omfattende samfundsvidenskab, som han påvirket af Comte kaldte sociologi. Det er også fra Comte han har tanken om love for den sociale udvikling, som med ham begynder virkelig at gøre sig gældende i engelsk samfundstænkning. På den anden side fastholder han overfor Comte, at al forklaring af sociale fænomener til syvende og sidst må bygge på lovene for det individuelle sjæleliv, dvs. associationslovene. Og han forsvarer overfor Comte den politiske økonomi, der af denne afvistes som »metafysisk«, som en selvstændig, deduktiv videnskab, som dog når den skal anvendes må suppleres af andre samfundsvidenskaber, fordi »the economic man« kun er en abstrakt model.

Hvad angår en »science of government« opgiver Mill sin faders tro på, at en sådan kan udvikles rent deduktivt. På det politiske område afhænger så meget af variationer i personers og folkeslags karakter, at der ikke kan gås frem på samme måde som i økonomien. Der må historiske studier til, så man ad empirisk vej kan finde de udviklingslove, som så igen kan forklares ud fra associationslovene. Men Mill fik aldrig udviklet den lære om karakteren (etologi, kaldte han den), som skulle danne bindeledet her. Og han var ambivalent overfor de nye strømninger, som mod slutningen af hans levetid begyndte at dominere engelsk samfundstænkning, og som havde »den sammenlignende metode« som nøgleord. Han var positiv overfor hovedmanden her, Sir Henry Maine, men blev selv af denne og andre henført til den forældede utilitarisme, der troede på almenlydige love for økonomi og retsvæsen.

Mills politisk-videnskabelige hovedværk »Representative Government« (1861) viser, hvor svært han havde ved i praksis at følge sine egne metodologiske forskrifter. Hans overvejelser i dette værk om forfatningsspørgsmål og valgret, som ikke mindst gik ud på at undgå flertalsdiktatur, kom til at mangle det teoretiske grundlag, han selv tidligere havde krævet for behandling af disse emner. Collini påpeger, at Mill i indledningskapitlerne mest af alt synes at forsvare den følgende diskussion af forskellige forfatningers fordele og mangler mod den kritik af en sådan »gammeldags« politologi han selv tidligere havde leveret. Mill fremtræder i det hele taget i kapitlet som den vankelmødige og ikke altid lige konsistente tænker, han faktisk var.

Efter Mill-kapitlet kommer ét om Bagehot og to om den historiske tilgang til »the science of politics« og den sammenlignende metode, som kom til at spille en væsentlig rolle i 1860'erne og 70'erne. Hovedskikkelserne er her Macaulay, Sir Henry Maine og Bryce. Disse kapitler skyldes hovedsagelig Burrow. Collini fortsætter med den historiske tilgang til økonomien, som indgik i en »Methodenstreit« med den klassiske økonomis seneste repræsentanter, som

svarer til den mere kendte i Tyskland. Derefter følger et kapitel om Henry Sidgwick, Cambridgefilosoffen, der ikke alene skrev »The Methods of Ethics« (1874), hovedværket i engelsk moralfilosofi i århundredets sidste årtier, men også en »Principles of Political Economy« (1883) og en »Elements of Politics« (1891), der blev en stærkt benyttet lærebog.

Så tager Winch igen fat med redegørelser for opfattelserne af økonomiens rolle i forhold til »the science of politics« efter det marginalistiske gennembrud. Hovedfigurerne er her naturligvis Jevons og Marshall. Disse kapitler er som hele bogen præget af forfatterens sans for detaljer og nuancer, deres modvilje mod at forenkle og at presse det historiske materiale ind i faste båse. Læseren får et stærkt indtryk af, hvordan såvel personligheder som sociale og politiske strømninger har bidraget til det mangefacetterede mønster i den intellektuelle udvikling. Det bliver klart, at det hverken kan lade sig gøre at skelne skarpt mellem politisk filosofi og politisk videnskab eller mellem politologi og politisk økonomi. Ligeledes gives der et overbevisende billede af, hvordan den fra oplysningstiden arvede tendens til at udvikle en »science of politics« ud fra lovene for menneskenaturen har kæmpet mod den for århundredet mere karakteristiske tro på, at hver tidsalder og hver nation har sit særpræg, så det er meningsløst at tro på en fælles menneskenatur og søge efter almengyldige love for det politiske liv. Der slutes med en redegørelse for den skiftende placering og det skiftende indhold af undervisningen i Cambridge i politologi (eller hvad man nu kaldte det) og en epilog, der fører ind i begyndelsen af dette århundrede. I epilogen fremhæves, hvordan traditioner fra det 19. århundrede, navnlig den Hegelianske Idealisme, stadig levede videre til trods for en udbredt fornemmelse af, at der krævedes en ny begyndelse, et brud med den intellektualisme, som havde præget næsten al tidligere politisk teori.

Browns bog er skrevet i en noget anden stil; linierne trækkes hårdere og klarere op. Han er mindre interesseret i, hvem har influeret hvem og hvordan, ja, han erklærer direkte i forordet, at den slags er der ikke plads til i hans projekt. Hvad han skal bruge af det historiske stof er de opfattelser af, hvad sociale love er og hvordan de kan findes, som har gjort sig gældende fra 1500-tallet til midten af 1800-tallet, og de argumenter, der er fremsat for de forskellige opfattelser. Når der slutes af med et stort kapitel om John Stuart Mill er det fordi han efter Browns mening er den første til at bringe tanken om samfundslivets lovmæssighed, som er et hovedpunkt i »the Enlightenment conception of the sciences of social life«, »to a point sufficient for us fully to understand and appreciate it« (side 5). Ordet »Appreciate« viser, hvad Brown også gør klart i sin formulering af bogens formål, at det ikke blot drejer sig om at beskrive en udvikling, men også derigennem at nå frem til en stillingtagen til »the Enlightenment conception«, hvis modstandere i bogen repræsente-

res af Vico og Herder (kap. 6). Blandt de ting Brown mener at være nået til ved sin analyse af argumenterne, og som han kort - for kortfattet - gør rede for i en »conclusion« er, at det at finde love til forklaring af samfundsfænomener og den »Einfühlung«, som ifølge modstanderne giver os forståelse af samfundslivet som regelstyret ikke er konkurrerende metoder, men angår forskellige ting. De supplerer - ret forstået - hinanden. Han slutter derfor bogen med følgende sætning: »The debate between the two conceptions of the social studies can be safely laid to rest« (side 264).

Som bekendt fortsætter denne debat stadig, og der er ingen grund til at tro, at Brown har sagt det sidste og afgørende ord i denne sag. På den anden side har han peget på flere momenter i kulturudviklingen, som er af betydning for forståelsen af debatten, ikke mindst af hvad tilhængere af »the Enlightenment conception« har forstået ved de sociale love, de søgte efter. Vi får således gennem de første kapitler en forståelse af, hvor stor betydning for udviklingen af begreberne lov og lovmæssighed tanken om en guddommeligt indstiftet orden har haft. Den har ikke blot medført, at samme ord bruges både for empiriske konstaterbare regelmæssigheder og for forskrifter (normer), men også at forskellen mellem disse først sent blev klar. I kapitel 4 vises, hvordan fra midten af 1700-tallet fremskridtstroen (Turgot, Condorcet) fører til, at vægten lægges på at finde love for samfundsudviklingen, love der i virkeligheden er af væsentlig anden natur end de love, som de klassiske økonomer, der omtales i kapitel 5, anså for grundlæggende. Også kapitel 7, der handler om Comte, drejer sig naturligvis i høj grad om udviklingslove.

Skønt de to bøger behandler forskellige problemer og anlægger forskellige synspunkter, har de flere berøringspunkter og supplerer i flere henseender hinanden.

Da Brown behandler et længere tidsafsnit og ikke som forfatterne til »That Noble Science« begrænser sig til England, er det selvfølgelig kun delvist samme personer, hvis synspunkter behandles. Dog figurerer Ricarico, Malthus, Mill og andre klassiske økonomer i begge bøger, og mens Brown både i et særligt kapitel og andre steder diskuterer forskellige økonomers syn på de økonomiske love og deres videnskabs natur i det hele, er et hovedpunkt i Victoria-tidens bestræbelser for at skabe en politisk videnskab, som disse beskrives i den anden bog, forholdet mellem »political economy« og en bredere forstået »science of politics«. Et andet væsentligt berøringspunkt er, at begge bøger, når det drejer sig om 1800-tallet, kommer ind på modsætningen mellem dem, der viderefører oplysningstidens tro på en uforanderlig menneskenatur og almengyldige love, og historicisterne, der f.eks. benægter, at der findes økonomiske love, der gælder til alle tider og på alle steder.

Til trods for, at Brown som nævnt skildrer en kronologisk udvikling, må hans bog i modsætning til de

tre englændere, som er klart videnskabshistorisk orienteret, ud fra sin målsætning henregnes til samfundsvidenskabernes filosofi. At han har valgt at nærme sig sit problem ad historisk vej kan dog tages som et udtryk for en tilnærmelse mellem de to discipliner, som må hilses velkommen. Vedrørende naturvidenskaberne har Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos og andre vist, at centrale videnskabsfilosofiske spørgsmål angående kriterierne for accept eller forkastelse af hypoteser og teorier ikke kan besvares tilfredsstillende ud fra et statisk videnskabssyn, men kræver, at man betragter tingene i udvikling. Denne indsigt er nu også ved at slå igennem i samfundsvidenskabernes filosofi. På den anden side kræver et videnskabshistorisk studium, uanset hvilket fagområde det drejer sig om, at man belyser begivenheder og tankegange ud fra en filosofisk forståelse af, hvad videnskabelig forskning og teoridannelse indebærer.

De to omtalte bøger viser da også på de punkter hvor de behandler samme stof, hvor udmærket et historisk og et filosofisk synspunkt supplerer hinanden. Tydeligst kommer dette nok frem i behandlingen af John Stuart Mill, som med god grund behandles ret udførligt i begge bøger. Han var den første, der prøvede at udvikle en videnskabsfilosofi, omfattende både naturvidenskab og samfundsvidenskab, og han var en fremtrædende skikkelse i Victorianismens samfundstænkning.

Som ovenfor omtalt hævdede Mill, at mens økonomien er en selvstændig videnskab, kan der ikke udvikles en tilsvarende videnskab om politik. Selv om de grundlæggende psykologiske love, som al samfundsvidenskab til syvende og sidst må baseres på, er de samme for alle mennesker, vil den historiske udvikling betyde, at de har meget forskellige betingelser at virke under til forskellige tider og i forskellige lande. Dette giver sådanne forskelligheder i det politiske liv, at dette kun kan forstås ud fra en mere almen teori, som tager hensyn til forskelle i karakter mellem forskellige nationer og tidsepoker.

I »That Noble Science« anfægtes berettigelsen af den forskel Mill således gør mellem politik og økonomi, og det vises, at han ikke gennemfører sit program om at udvikle etologien som den lære om personligheds- og nationalkarakterer der skal danne bindeled fra psykologi og sociologi til den politiske videnskab. Endvidere skildres spændingen i Mills tankeverden mellem troen på, at alt kan forklares ud fra psykologiske love (associationslove) og tanken om en lovmæssig historisk udvikling, han havde fra Saint-Simon og Comte, og de svingninger i hans standpunkt, der var udtryk for, at snart den ene, snart den anden af de to tendenser styrkedes.

Brown interesserer sig ikke for udviklingen i Mills tanker, men viser derimod gennem sin omhyggelige analyse af hans lære om de forskellige arter af lovmæssigheder og metoderne til deres fremdragelse og afprøvning, hvilke uovervindelige vanskeligheder hans program måtte støde på og bidrage herved til at

forklare den vaklen og de uklarheder, Collini fremhæver.

På den anden side kan dennes mere nuancerede redegørelse for den idéhistoriske og den politiske baggrund for Mills indsats hjælpe til større forståelse af, hvordan han kom ind på de filosofiske problemstillinger han arbejdede med, og hvorfor han valgte de løsninger, han gjorde, trods de vanskeligheder de førte ham ind på. Det bør dog fremhæves, at også Brown berører disse ting, navnlig gør han næsten lige så meget ud af betydningen for Mills arbejde af Macaulays kritik af faderens »Essay on Government« som Collini.

Der kunne gives mange andre eksempler, også fra naturvidenskabernes område, på, hvordan en videnskabshistorisk og en videnskabsfilosofisk behandling af samme emne trods forkelle i målsætning og metode kan støtte hinanden. Derfor er også de internationale organisationer, der beskæftiger sig med de to fagområder, organiserede som to afdelinger (»divisions«) af én union, International Union for the History and Philosophy of Science. Mens man i flere lande, f.eks. Sverige, har en nationalkomité for hver »division«, har vi her i landet valgt at samle videnskabshistorikere og videnskabsfilosoffer i én komité, som gennem årlige møder og et lille orienteringsblad virker for øget forståelse og samarbejde mellem dem. Hovedvægten i nationalkomitéens arbejde har været lagt på naturvidenskaberne, men psykologi og samfundsvidenskab er i stigende grad blevet inddraget.

Noter:

- 1) Robert Brown: »The Nature of Social Laws. Machiavelli to Mill«. Cambridge University Press 1984. Brown er oprindeligt uddannet som socialantropolog ved University of New Mexico, hvor han gjorde feltstudier blandt indianere. Senere studerede han filosofi ved Chicago University og University College, London, hvor han tog doktorgraden. Han har udgivet to tidligere bøger om samfundsvidenskabernes filosofi: »Explanation in Social Science« (1963) og »Rules and Laws in Sociology« (1973). Han er nu knyttet til Australian National University, Canberra.
- 2) Stefan Collini, Donald Winch & John Burrow: »That Noble Science of Politics. A Study in Nineteenth-Century Intellectual History«. Cambridge University Press 1983. Collini, som er aktiv inden for det internationale sociologforbunds afdeling for sociologiens historie (ISA/RCHS), har tidligere udsendt en fortrinlig biografi om L.T. Hobhouse (professor i sociologi i London 1907-29). Winch, som er professor i økonomi ved University of Sussex, er kendt som Keynes-specialist, men har også beskæftiget sig med ældre afsnit af økonomiens doktrinhistorie. Hans bog om »Adam Smith's Politics« fra 1978 er noget af en klassiker. Det samme gælder John Burrows redegørelse for udviklingstanken i engelsk samfundsteori i det 19. århundrede (»Evolution and Society. A Study of Victorian Social Theory«, 1970).

Værdien af liv og lemmer

Kjeld Møller Pedersen: Institut for Offentlig Økonomi og Politik, Odense Universitet: M. W. Jones-Lee (red.): The Value of Life and Safety, Amsterdam 1982, 309 sider.

Et af de mest interessante områder, såvel teoretisk som empirisk, indenfor sundheds- og transportøkonomi, udgøres af den ikke særligt omfattende litteratur om værdisætning af liv og lemmer. Jones-Lee, der er een af pionererne på feltet, står som redaktør af 13 indlæg af verdens førende forskere på feltet - navne som Mishan, Dreze, Zeckhauser, Thaler, Linneroth og Blomquist taler for sig selv. Der er tale om materiale fra en konference i 1981. For en sjælden gangs skyld bærer de enkelte indlæg ikke præg heraf, ligesom de obligate kommentarer undtagelsesvis giver nye synsvinkler på det emne, der diskuteres (40 af de 300 sider er helliget kommentarer, samlet sidst i bogen). Det er en bog, som bliver vanskelig at undgå for forskere interesseret i emnet værdisætning af liv og lemmer - og vil sammen med Jones-Lee's bog for 1976, Mooney's bog fra 1977 og Health: 'what is it worth' fra 1979 redigeret af Mushkin og Dunlop være standardbøgerne på boghylden. (En række standardartikler vil blive fremdraget i forbindelse med diskussionen af de forskellige indlæg).

Der kan rettes tre indvendinger mod bogen, alle uden relation til indholdet: Pris (32£), men det er (jo?) standard, når North Holland er udgiver, fravær af et stikordsregister og en samlet litteraturliste - i stedet står den i tilknytning til de enkelte indlæg.

Bogen er bygget op omkring willingness-to-pay princippet, WTP, for risikoændringer, (helt korrekt: WTP for et risikofald og kompensation for en risikostigning) svarende til Mishan (1971) eller Jones-Lee (1969, 1974, 1976). Der fokuseres således på ex ante situationen, hvor spørgsmålet vedrører værdisætning af en ændret ulykkes- eller dødssandsynlighed for et statistisk liv. Det er derfor strengt taget uheldig sprogbrug, når man fortsat taler om værdisætning af liv - mangen en emotionel diskussion kunne være undgået, hvis ex ante - statistisk liv - sandsynlighed distinktionen blev anvendt systematisk.

Bogens første del vedrører forskellige forsøg på videreudvikling, anvendelse eller vurdering af de seneste bidrag til WTP-litteraturen, medens anden del hedder 'andre synspunkter'. Disse andre synspunkter udgør ikke så meget af alternativer til WTP, som af kritik og modifikation af WTP-traditionen. Udgangspunktet for flere af indlæggene er Broome's voldsomme, men tankevækkende kritik af WTP-princippet fra 1978, se Broome (1978) og kritik og

svar til Broome, Jones-Lee (1979), Williams (1979) og Buchanan og Faith (1979) samt et indlæg af Ulph (1982) omkring betydningen af at skelne mellem ex ante og ex post i WTP-litteraturen. Dette sidst indlæg har det af forståelige grunde ikke været muligt for forfatterne i bogen at medtage, men det er noget af det mest klargørende Deres anmelder har læst. Der er næppe tvivl om, at Broome's artikel, visse misforståelser tiltrods, har været med til at fremkalde en perspektivrig diskussion om relevansen af WTP grundlaget for værdisætning af ændringer i sandsynligheder. Broome's eget indlæg i bogen er en perle af akademisk argumentation, og klargør på mange måder hans 1978 artikel, som lidt summarisk kan siges at forkaste WTP-princippet for værdisætning af liv som havende nogen værdi overhovedet i cost-benefit sammenhæng, herunder en forkastelse af kompensationsprincippet, som han ikke mener skal være hypotetisk, således som man traditionelt gør. Det er væsentligt at bemærke sig, at Broome i 1978 artiklen taler om 'a Life', hvorved han sætter spørgsmålstegn ved, hvad der skal forstås ved et statistisk liv (og det er faktisk uklart), ligesom han berører ex ante og ex post distinktionen. Broome's udgangspunkt i 1978 artiklen kan med værdi refereres her for at give læseren lejlighed til selv at overveje relevansen af udgangspunktet.

Antag, at man overvejer et projekt, som med sikkerhed vil resultere i ét dødsfald i en population bestående af identiske individer. Hvis identiteten af denne person kendes på forhånd, ville den monetære kompensation for sikker død, som vedkommende kræver i cost-benefit-traditionen, være uendelig. Omvendt, kendes identiteten ikke, dvs. det berømte statistiske liv, vil kompensationsbeløbet typisk være endeligt. Broome opfatter disse to tilfælde som paradoksale, idet man i det første tilfælde, vil forkaste projektet, medens man muligvis ville acceptere det i det sidste tilfælde, og et sådant resultat forekommer ikke acceptabelt - hvilket fører Broome til at forkaste WTP-princippet.

Bogens tredje afsnit udgøres af kommentarer til de foregående 13 indlæg.

Kommentarer til nogle af de enkelte indlæg

Mishan's 1971 artikel om WTP-princippet var baseret på en kritik af værdisætning af liv og lemmer ud fra human kapital tankegangen, hvor den penge-mæssige værdi af et menneskeliv vurderes ud fra dets værdi som produktionsfaktor, dvs. som nutidsværdien af forventet indkomst i den resterende erhvervsaktive periode. Denne human kapital tradition anvendes, den åbenbare svagheder til trods, stadigvæk indenfor sundhedsøkonomien, bl.a. i de såkaldte samfundsøkonomiske analyser af omkostninger ved sygdom, se Pedersen (1985) for en kritik og omfangsrig litteraturliste. Anvendelsen i sundhedsøkonomien er relativ ureflekteret, primært baseret på en gammel tradition og den relative lethed, hvormed de kan skaffes data. I modsætning hertil har en

række økonomer forsøgt ad teoretisk vej at undersøge, om der kan etableres en relation mellem WTP-tankegangen og værdien af human kapital, Conley (1976), Graham og Cook (1977), Cook (1978).

Bergstrom's indlæg i bogen fortsætter ovennævnte tradition, idet han spørger, hvornår er et menneskes liv mere værd end hans/hendes humane kapital? Udgangspunktet er, at man måske kan antage, at nutidsværdien af fremtidig erhvervsindkomst på een eller anden måde er relateret til 'værdien af liv', forstået som WTP for risikoændringer. Det er umiddelbart klart, at såfremt en sådan forbindelse kan etableres, vil det lette den konkrete empiriske beregning af 'værdien af liv'. Conley (1976) var i stand til, via relativt restriktive nyttefunktioner, at finde de tilstrækkelige (men ikke nødvendige) betingelser for, at værdien af liv forstået som værdien af at ændre risiko vil være større end værdien af liv målt ud fra et human kapital synspunkt. Dette betyder for praktiske formål, at man via human kapital beregninger i bedste fald kan påregne at finde frem til en minimumsværdi af liv vurderet ud fra Mishan-skolen (eller den subjektivistiske skole, som Bergstrom betegner den). Bergstrom etablerer såvel de tilstrækkelige som de nødvendige betingelser for under hvilke omstændigheder værdien af human kapital er lavere end værdien for risikoændring. De nærmere betingelser, hvorunder dette er tilfældet sammenfatter Bergstrom selv (p. 10) med ordene: 'the answer to the title's question should be »usually«'.

På baggrund af Bergstrom's indlæg og Jones-Lee's (1978) og Cook's (1978) kritik af Conley, må man håbe, at det efterhånden må stå alle klart, at værdisætning af liv ud fra human kapital-tankegangen ikke har nogen egentlig relation til WTP-tankegangen omkring værdien af sparede liv - og der er ikke tale om 'alternative' metoder (læseren bør i givet fald spørge sig selv om 'alternativ til hvad') til værdisætning af liv, et indtryk man uheldigvis meget let kan få i visse sundhedsøkonomiske fremstillinger. Lidt firkantet, men ikke ret meget forkert: Human kapital værdisætning af liv har ikke noget med WTP-værdisætning af liv at gøre! Lad dette være læren, selvom det empirisk er svært (umuligt) at måle WTP tilfredsstillende, medens det er let at finde frem til human kapital-værdien. Såfremt man af teoretiske grunde er utilfreds med WTP, skal angrebet ikke sættes ind ved at ty til human kapitaltankegangen, men ved at gå den vej som Broome (1978) går, eller som psykologer interesseret i von Neuman-Morgenstern nytteteori er gået ved at vise, at aksiomerne ikke holder, hvorved der naturligvis sættes spørgsmål ved det nytteteoretiske udgangspunkt for en deskriptiv model af menneskelig adfærd i situationer med usikkerhed, se f.eks. Tversky og Kahneman (1974).

Det kan undre, at human kapital tankegangen er så svær at aflive, specielt når man tager i betragtning, at den relativt grundigt blev begravet af Mishan i 1971. En mulig forklaring kan være, at den er

let at forstå på det praktiske plan, medens store dele af litteraturen om WTP er overordentlig teknisk, incl. artiklerne af Conley (1976) og Cook og Graham (1977), for slet ikke at tale om Bergstrom's bidrag, som er meget langsom læsning, og hvor man efter endt læsning kan sidde med en usikker følelse af, at man måske ikke har forstået det hele. Værdisætning af liv er kompliceret - og det er teorien også. Måske ville tiden være bedre investeret i at studere WTP teori end i at beregne human kapital værdier i studier over de samfundsmæssige omkostninger ved sygdom. Man kunne her starte med Mishan (1971), gå videre til Zeckhauser (1975) og Linnerooth (1979) for dernæst at gennemlæse Jones-Lee's bog fra 1976. Først derefter skulle man have lov til at foretage human kapital beregninger - og så ville de næppe blive foretaget.

Shepard og Zeckhauser's indlæg vedrørende værdisætning af liv ud fra WTP baseret på en livs-cykel forbrugsmodel er et af de mere originale bidrag. I en vis forstand knytter kapitlet sig an til Bergstrom's, idet de to forfattere ønsker at udvikle en model, der er baseret på WTP og til at estimere ud fra let observerbare data (noget man med lidt venlighed også kan sige underliggende forsøg som Conley med flere har gjort.). I modellen indarbejdes WTP, og det der normalt går under betegnelsen 'indvundne restleveår' som udtryk for benefits (primært benyttet af epidemiologer og demografer). Baseret på en treperiode model (barn-ungdom, midalder og alderdom) lykkes det at udvikle et udtryk for WTP, der afhænger af livs-cykel forbrugsmønstret og de fremtidige overlevelsessandsynligheder (som altså bliver forbindelsen til indvundne restleveår). Med denne opstilling fremgår det også, at 'overlevelse' normalt købes på bekostning af forbrug - een af de fundamentale tanker i denne modelkonstruktion. Ved at gå denne vej kan man udvikle forudsigelser, med efterfølgende mulighed for empirisk afprøvning, om værdisætning af risikoændringer, ud fra observationer vedrørende forbrug, hvorved modellen får en vis overfladisk lighed med Usher's arbejde fra 1973. Det skal bemærkes, at indtjening over livscyklens naturligtvis også indgår (som restriktion). Baseret på modellen bliver det også muligt at undersøge, hvorledes WTP varierer med alderen. Modelarbejdet gennemføres under varierende forudsætninger vedrørende frie kapitalmarkeder m.v.. De empiriske muligheder forsøges demonstreret i et afsluttende afsnit, hvor de centrale empiriske observationer bliver standard overlevelseskurver samt standardkurver over livs-cykel indtjening og forbrug (standardiseret mod situationen som 50-årig). Endvidere skal der angives en nyttefunktion (naturligvis det åbenbart sårbare punkt), ligesom der skal angives en parameterværdi for graden af risikoaversion. Shepard og Zeckhauser viser dernæst, hvorledes WTP kan beregnes for forskellige aldre og i en Robinson Crusoe økonomi og i en økonomi med perfekte markeder for at bruge de populære tilfælde (tabel 3, side

125). Teorien kan således omsættes til praksis.

Shepard og Zeckhauser konkluderer, at deres primære formål ikke var at præsentere præcise WTP-tal, men at demonstrere fremkommeligheden af den udviklede metode. De fremhæver selv den principale svaghed: angivelse af en eksplicit nyttefunktion, og bemærker i denne forbindelse, at såfremt metoden skulle vinde frem, må der investeres betragtelig tid i at finde frem til empirisk rimelige nyttefunktioner i modsætning til de analytiske behagelige former, som benyttes i arbejdet. Og der er næppe tvivl om, at mange vil forsøge sig med denne fremgangsmåde på grund af dens åbenbare operationelle fordele - men forinden må man overbevise sig om dens rimelighed i teoretisk henseende, bemærk i denne forbindelse perspektivrige kommentarer sidst i bogen om exogen og endogen risiko. For anmelderen forekommer modellen ikke åbenbar urimelig - og jeg har svært ved helt at dele Mishan's noget bidske bemærkninger om sådanne arbejder og arbejder i Conley traditionen: Det pjattede i, at teoretikere fortsat får inspiration 'from the persistent yet quaint idea that the worth of a life to a person is related in some fashion to the utility yielded by his consumption'. Umiddelbart forekommer det rimeligt, at der anvendes en relativt generel mikromodel, hvori indgår arbejdsudbud i form af indtjening og forbrug og opsparing, hvorefter man indarbejder sandsynlighed for overlevelse. Det kan næppe være dette Mishan opponerer imod - snarere en tidligere kamp han har ført mod dele af den forventede nytteteori, hvilket også synes at fremgå af fodnote 12 i hans indlæg bogen (*Recent Contributions to the Literature*).

Mishan's indlæg er iøvrigt læseværdigt. Han gennemgår (hurtigt) de nyere bidrag til den teoretiske litteratur og fælder en række summariske domme, hvis indhold primært er, at det intellektuelle indhold er højt, men indholdet af nyt og praktisk relevant er beskedent (det gælder f.eks. Conley (1976), Cook og Graham (1977) Zeckhauser (1975), Broome (1978) m.fl.). Han optræder som en rigtig gnavpotte, der (med en vis ret) er utilfreds med nogle udviklingslinier i økonomisk teori, nemlig fokuseringen på den tekniske detalje på bekostning af det substantive indhold. Smagsprøve: »... the unkindest thing I could say (om artiklerne) is that, some of them bear out my belief that, loaded with enough technical hardware, any MS today can gatecrash into a respectable journal though it lack substance, novelty and relevance«. Værsgod! Man kan være enig eller uenig, men hans kommentarer giver anledning til eftertanke, omend jeg personligt bl.a. har svært ved at dele han ophidselse, når der afviges fra det sakrosante, rene Pareto-kriterium.

Medens Mishan gennemgår de sidst 10 års teoretiske bidrag, er Blomquist blevet sat til at gennemgå det samme tiårs forsøg på empirisk at undersøge WTP, primært via afdækket adfærd, således som det kommer til udtryk i markedet (brug/køb af sikkerhedsseler, køb af brandalarmer, kompenserende

lønforskelle osv.). Der er tale om en nyttig gennemgang, men desværre går han alt for let hen over de økonometriske vanskeligheder, der er forbundet med sådanne estimater, specielt tendensen til ren 'data-mining', se Pedersen (1983) for en illustration af problemet baseret på danske data om kompenserende lønforskelle. Ligeledes kunne han også have gjort mere ud af spørgeskemametoder - her kan læseren med fordel konsultere rapporten fra et pilotprojekt af Hammerton og Jones-Lee (1982) og hovedprojektet, Jones-Lee (1985). Det sidste indlæg i bogens første del er skrevet af Jones-Lee og Poncelet og drejer sig om et vigtigt problem, nemlig *værdisætning af ikke-marginale risikoændringer*, noget der karakteriserer en del projekter. I forhold til Jones-Lee's tidligere arbejder på dette felt, indføres der som noget nyt variationer i risikoen over flere tidsperioder, dvs. værdisætning af ikke-marginale risikoændringer i en fuldt specificeret flerperiode model. Det viser sig, at hovedparten af resultaterne fra een-periode modellen holder i flerperiode tilfældet.

Hele bogens første del er en intellektuel fornøjelse - men også en tung fornøjelse rent matematisk - og på flere steder mener Deres anmelder fortsat ikke at have forstået hele meningen. Indlæggene af Mishan og Blomquist er dog helt verbale.

Bogens anden del vedrører som nævnt forskellige former for kritik af WTP-tankegangen. Broome's indlæg, som ikke lader sig resumere på pladsen til en anmeldelse, er af høj karat - og det er Jones-Lee's kommentar også. To andre indlæg tager udgangspunkt i tidligere observationer af Broome (1978), dels Thaler's kapitel om 'precommitment and the value of life' og Linnerooth's bidrag omkring 'murdering statistical lives ...'. De er begge overordentlige læseværdige, dels fordi de på WTP-tankens egne præmisser påviser en række problemer, dels fordi der peges på forskellige løsningsmuligheder, f.eks. Thaler's ide om precommitment for at undgå problemet med præferenceændringer mellem ex ante og ex post situationer. Der er teknik i artiklerne, men ikke mere end de fleste vil kunne klare.

Ralph Keeney, hvis udgangspunkt er beslutningsteroriens tanker om multiattribut nyttefunktioner, har en tankevækkende artikel omkring de organisatoriske perspektiver omkring værdisætningen af risiko. Han plæderer for direkte værdisætning via estimering af nyttefunktioner for de relevante beslutningstagere, hvilket betyder, at han i en vis forstand forkaster traditionel WTP-tankegang, og ønsker mere fokus på hvis værdier der benyttes som udgangspunkt for værdisætningen.

Skulle der ydes fuld retfærdighed til bogens mange indlæg ville det kræve utallige sider. Der er her fremhævet en række perspektiver og givet smagsprøver på tankegange og ideer. Bogen kan på det varmeste anbefales, dels som en intellektuel udfordring, dels som et udtryk for det stade, hvorpå diskussionen omkring værdien af liv befinder sig i dag.

Litteraturliste

Broome, J.: Trying to Value a Life, *Journal of Public Economics* 9, 1978: 91-100.

Buchanan, J. og Faith, R.: Trying Again to Value a Life, *Journal of Public Economics*, 10, 1979: 245-248.

Conley, B. C.: The Value of Human Life in the Demand for Safety, *American Economic Review* 66, 1976: 45-55.

Cook, P. J.: The Value of Human Life in the Demand for Safety: Comment, *American Economic Review* 68, 1978: 710-711.

Cook, P. J. og Graham, O. A.: The Demand for Insurance and Protection: The Case of Irreplaceable Commodities, *Quarterly Journal of Economics* 91, 1977: 143-156.

Hammerton, M. og Jones-Lee, M. W.: The Consistency and Coherence of Attitudes to Physical Risk. Some Empirical Evidence. *Journal of Transport Economics and Policy*, 1982: 181-199.

Jones-Lee, M. W.: Valuation of Reduction in Probability of Death by Road Accident, *Journal of Transport Economics and Policy*, 1969.

Jones-Lee, M. W.: The Value of Changes in the Probability of Death or Injury, *Journal of Political Economy* 1974.

Jones-Lee, M. W.: The Value of Life, an economic analysis, London 1976.

Jones-Lee, M. W.: The Value of Human Life in the Demand for Safety: Comment, *American Economic Review* 68, 1978: 712-716.

Jones-Lee, M. W.: Trying to Value a Life: Why Broome does not Sweep Clean, *Journal of Public Economics* 10, 1979: 249-256.

Jones-Lee, M. W. et al: The Value of Safety: results of a national sample survey, *Economic Journal* 95, 1985: 49-72.

Linnerooth, J.: The Value of Human Life: A Review of the Models, *Economic Inquiry* 17, 1979: 52-74.

Mishan, E. J.: Evaluation of Life and Limb: A Theoretical Approach, *Journal of Political Economy* 79, 1971: 687-705.

Mooney, G.: The Valuation of Human Life, Basingstoke 1977.

Pedersen, K. M.: »...there is more to be said for rough estimates of the precise concept than precise estimates of economically irrelevant concepts« (Mishan). OR IS THERE? - cost-of-illness analysis and cost benefit analysis, Occasional Papers No. 17/1985. Institute for Offentlig Økonomi og Politik, Odense Universitet.

Pedersen K. M.: Compensating Wage Differentials: A Measure of Willingness to Pay? An Empirical Investigation of Labor Market Valuation of Life and Limits, Occasional Papers No. 8/1983, Institut for

Offentlig Økonomi og Politik, Odense Universitet.

Usher, D.: An Imputation to the Measure of Economic Growth for Changes in Life Expectancy, p. 193-226 in Moss (ed.): *The Measurement of Economic and Social Performance*, New York 1973.

Medarbejderejede virksomheder - det kan lade sig gøre!

Af Poul Ingerslev, Niels Mygind, Hardy Roed-Thorsen, Helge Tetzschner og Ann Westenholz. København 1984 (Christian Ejler's Forlag). 112 sider.

Bogens kærne er en redegørelse for udviklingen inden for danske medarbejderejede virksomheder. Det er ikke entydigt, hvad der skal forstås ved en medarbejderejet virksomhed. Derfor redegøres der for, hvad forfatterne forstår ved medarbejdereje. Der fastlægges en terminologi for området. Fremstillingen er båret af et engagement for idéen medarbejdereje. Bogen søger både at udbrede viden om medarbejdereje og at vinde sympati for tanken. Endelig sammenlignes der med erfaringerne fra andre lande.

Den medarbejderstyrede virksomhed er kendetegnet ved, at medarbejderne i fællesskab har kontrollen med virksomheden og arbejdet i virksomheden. Normalt vil denne kontrol kun kunne fungere på baggrund af et faktisk ejerforhold. Fuldt medarbejdereje kræver derfor ifølge den opstillede definition, at et betydeligt flertal af medarbejderne ejer betydeligt over halvdelen af egenkapitalen, og at ejerandelsfordelingen er ret ligelig. Inden for industri, håndværk og service er der såvidt forfatterne har kunnet opspore kun ni fuldt medarbejderejede virksomheder med mere end 10 beskæftigede, når der tages udgangspunkt i situationen i 1982. Den største virksomhed er dagbladet Information med 150 medarbejdere. De to mindste er en boghandel og et orgelbyggeri, begge med 12 beskæftigede. Der virksomheder, hvor der har været vilje til og udfoldet initiativ for at realisere medarbejdereje, men som alligevel ikke helt kan opfylde definitionen af fuldt medarbejdereje. Det er værdifuldt, at en del sådanne virksomheder er medtaget i undersøgelsen. Her ved opnås et meget interessant sammenligningsgrundlag.

En enkelt af de fuldt medarbejderejede virksomheder er gammel, nemlig firmaet Malerne i Århus, som er oprettet i 1922. Ellers har oprettelsen fundet sted i 1970 eller senere. Forfatterne har ikke kendskab til nogen fuldt medarbejderejet virksomhed, som er lukket*). Bogen gennemgår, hvordan virksomhederne har klaret sig økonomisk sammenlignet med almindelige privatkapitalistiske virksomheder i samme brancher. Heri ligger ikke, at økonomien er

det altafgørende for virksomhederne, men uden økonomisk overlevelse er der nu engang ikke nogen virksomhed overhovedet. Virksomhederne har klaret sig godt, vel mest entydigt når det gælder beskæftigelsen. Også medarbejdernes indtjening har i almindelighed været god. Vedrørende rentabilitet og investering er billedet mere uregelmæssigt. Man får indtryk af, at der i medarbejderforsamlingen i perioder hersker en noget sangvinsk stemning. Man forsøger, hvad der jo er såre menneskeligt, at nyde livets goder gennem udbetaling til sig selv af ret høje indkomster. Det stærkt følte kollektive ansvar for beskæftigelsen medfører imidlertid, at man strammer sig an i trængselstider. Virksomheden konsolideres gennem løntilbageholdenhed, investeringer og rationalisering. Disse, efter økonomisk terminologi rene neoklassiske dråber har så været en tilstrækkelig medicin til at holde liv i kludene.

Bogen finder, at medarbejdereje på flere måder er oppe mod uheldige og misvisende myter. Således har mange det indtryk, at tidligere indhøstede erfaringer næsten entydigt har været negative. Men det er falske erfaringer, der er tale om. Således har fagbevægelsen været hovedejers af flere traditionelt drevne virksomheder, som har klaret sig dårligt. Endvidere har der nogle gange i forbindelse med truende virksomhedslukninger været tale om overtagelse af medarbejderne. Dette er imidlertid enten ikke blevet til noget eller også er resultatet kun blevet en relativ ubetydelig tegning af medarbejderaktier. Når virksomheden senere er lukket, har der hos offentligheden alligevel været tilbøjelighed til at se fiaskoen i relation til medarbejdereje.

Ifølge en anden myte vil medarbejderstyrede virksomheder undlade at følge med i den tekniske udvikling. En sådan antagelse kan bl.a. hænge sammen med formodninger om, hvordan økonomien fungerer i disse virksomheder. Afgørende er imidlertid, at praksis modsiger myten. Sammenlignes den enkelte medarbejderejede virksomhed med andre virksomheder indenfor sin branche, har den valgt/indført en mindst ligeså avanceret teknik, som de traditionelle privatkapitalistiske virksomheder. Endelig er der en myte fra økonomisk teori, ifølge hvilken en medarbejderstyret virksomhed ikke vil udvide produktionen, hvis efterspørgslen efter dens produkter stiger. Også her giver erfaringerne en dementi. Den økonomiske model, der refereres til, har bl.a. en forudsætning om en meget kort planlægningshorisont hos medarbejderne, en forudsætning, som ikke er opfyldt i praksis.

Hver enkelt virksomhed er naturligvis etableret som medarbejdereje i en konkret historisk situation. Derfor har bevæggrundene været forskellige. I nogle tilfælde har medarbejderne haft mulighed for at videreføre en virksomhed, som de har sat pris på at arbejde i. I andre tilfælde har der hos en gruppe af personer været et ønske om at skabe alternative arbejds- og ledelsesforhold. Når virksomheden først

*) Det er dog oplyst overfor anmelderen, at en konsulentvirksomhed med specialisering i rådgivning af kommuner er lukket efter bogens udgivelse, ganske vist som den mest sejlivede indenfor sit felt.

er etableret, står medarbejderne over for et uomgængeligt krav om at skulle tage stilling til virksomhedens organisatoriske opbygning. Bogen gennemgår med basis i tre konkrete eksempler forskellige måder at løse opgaven på. Fundamentalt drejer valget sig om vægtningen af direkte nærdemokrati kontra repræsentativt demokrati. Ikke overraskende viser erfaringerne, at opgaverne i det daglige må uddelegeres. Jo større virksomheden er, og jo mere decentraliseret den er i teknisk forstand, des mere nødvendigt er det med repræsentativt demokrati og med professionelle ledere på i hvert fald det økonomiske område. Men det gælder også, at den enkelte medarbejder gennem en dialog efterhånden kan få forståelse for problemstillinger, som ikke direkte vedrører hans eller hendes daglige funktioner.

Det er almindeligt med et ønske om en mere ligelig lønfordeling. Faktisk har fire af de ni virksomheder gennemført ligeløn. Det forekommer at være en mangel, at forfatterne ikke analyserer dette på sin vis meget forståelige lighedsønske lidt nærmere. Ligeløn må være en kilde til ineffektivitet, og tænker man sig medarbejdere som noget betydeligt mere udbredt i Danmark, ville dette kunne være en alvorlig indvending mod denne virksomhedsform. Rent moralsk er ligelønsprincippet vel også noget blakket, idet en virksomhed sikkert beskæftiger mindre ikkeuddannet arbejdskraft, når der er ligeløn, end tilfældet ellers ville være, en arbejdskraft, som til stadighed har haft en særlig høj arbejdsløshedsrisiko.

I forbindelse med lønforhold er der også en omtale af relationen mellem fagforeninger og medarbejderejede virksomheder. Det er interessant, at fagforeningstilknytning i praksis har lagt restriktioner på medarbejdernes mulighed for fastsættelse af indkomststrukturen i nogle af virksomhederne. Hvad angår den principielle drøftelse, forekommer det, at der trædes noget vande i bogen. Jeg har i hvert fald svært ved at se, hvad det er for en rolle, fagforeningerne skal eller bør spille i denne sammenhæng. Det er muligt, at en del initiativtagere har en fortid som aktive indenfor fagbevægelsen (s. 86), men det er vel en anden problemstilling.

Kvalitativt er det værdifuldt og inspirerende, at der findes medarbejderejede virksomheder i Danmark, men kvantitativt vejer disse virksomheder nærmest uendeligt lidt. Hvordan gøres medarbejderejet mere udbredt? Bogen har en udmærket drøftelse af emnet. Erfaringen viser, at i virksomheder med en stor investering pr. medarbejder, har det hidtil været så godt som umuligt at skabe medarbejdereje. Derfor er en finansieringsmulighed noget helt afgørende. Det foreslås, at der ved starten af medarbejdereje skal være tale om en subsidieret rente gennem en vis periode. Lån skal gives på betingelse bl.a. af en ligelig ejerskabsfordeling. Långivning kommer også på tale, når en ny medarbejder ønsker at indtræde i en virksomhed, hvor der er medarbejdereje. Lige så vigtig som långivning er det, at medarbejderne har et incitament til at spare op i virk-

somheden, så denne får en forsvarlig egenkapital. Dette kan opnås, hvis den enkelte medarbejder har mulighed for efter visse retningslinier at trække sin kapitalandel ud af virksomheden.

Også en medarbejderejet virksomhed kan naturligvis komme ud for, at beskæftigelsen må indskrænkes. Ifølge bogen savnes der klare regler for, hvorledes medarbejderne kan forsikre sig mod indkomstbortfald ved arbejdsløshed.

Hvor meget vil nye regler kunne betyde? Kan der overhovedet forventes af større udbredelse af medarbejdereje. Som indledningsvis nævnt, sker der i bogen igennem jævnføring med udenlandske erfaringer. Ses der bort fra Jugoslavien, som af mange årsager må behandles for sig, så er det lykkeligvis sådan, at erfaringer fra fx. Italien viser, at det kan lade sig gøre, også i langt, langt større målestok end i Danmark. Mest original i sin opbygning er dog en virksomhedsgruppe i Det spanske Baskerland, Mondragon-virksomhederne. Fra 1960 til 1980 steg virksomhedernes beskæftigelse fra 400 til 17.000. Ligeet er respekteret, finansieringen organiseret og opsparingsmotivet sikret. Med Mondragon er det vist, at der kan drives medarbejdereje også af kapitalintensive virksomheder.

Bør alle private virksomheder være medarbejderejede? Forfatterne synes at mene ja, da der gives udtryk for, at det for enhver vil være en velfærdsgevinst at arbejde i en sådan virksomhed i stedet for på en traditionel arbejdsplads (s. 9). Man kan vel tvivle på, om det er rigtigt, for det er ikke nødvendigvis tilfældige personer, som har prøvet medarbejdereje. Men en sikker velfærdsgevinst skulle det være, hvis der for den enkelte erhvervsaktive er reel mulighed for at vælge medarbejdereje.

Den foreliggende bog er velskrevet og let tilgængelig. Forfatterne har tidligere vedrørende de teoretiske problemstillinger og vedrørende en del af det empiriske materiale lavet mere detaljerede og teknisk betonedede fremstillinger. Imidlertid er det vigtigt, at der nu ligger en bog om danske erfaringer, som er rimeligt bred i sit emneområde. Den kan forhåbentlig bidrage til at skabe forøget interesse omkring medarbejdereje, en virksomhedsform, der kun betyder lidt i dag, men som kan få stor betydning i fremtiden.

*Lars Lund,
Handelshøjskolen i København.*

- ☐ Har De uudnyttede muligheder i Deres økonomi?
- ☐ Har De "gamle" værdipapirer liggende, som giver for lidt afkast?
- ☐ Ønsker De at investere med en vis risiko og store muligheder?
- ☐ Eller – mindre afkast og stor sikkerhed?
- ☐ Hvor længe skal Deres investering køre?
- ☐ Har De brug for løbende udbetalinger?
- ☐ Passer Deres nuværende papirer til Deres fremtidige behov?
- ☐ Er De interesseret i selv at følge markedet?

Spørgsmål der er penge i.

Her er nogle af de spørgsmål, der skaffer Dem en skræddersyet investering hos SDS.

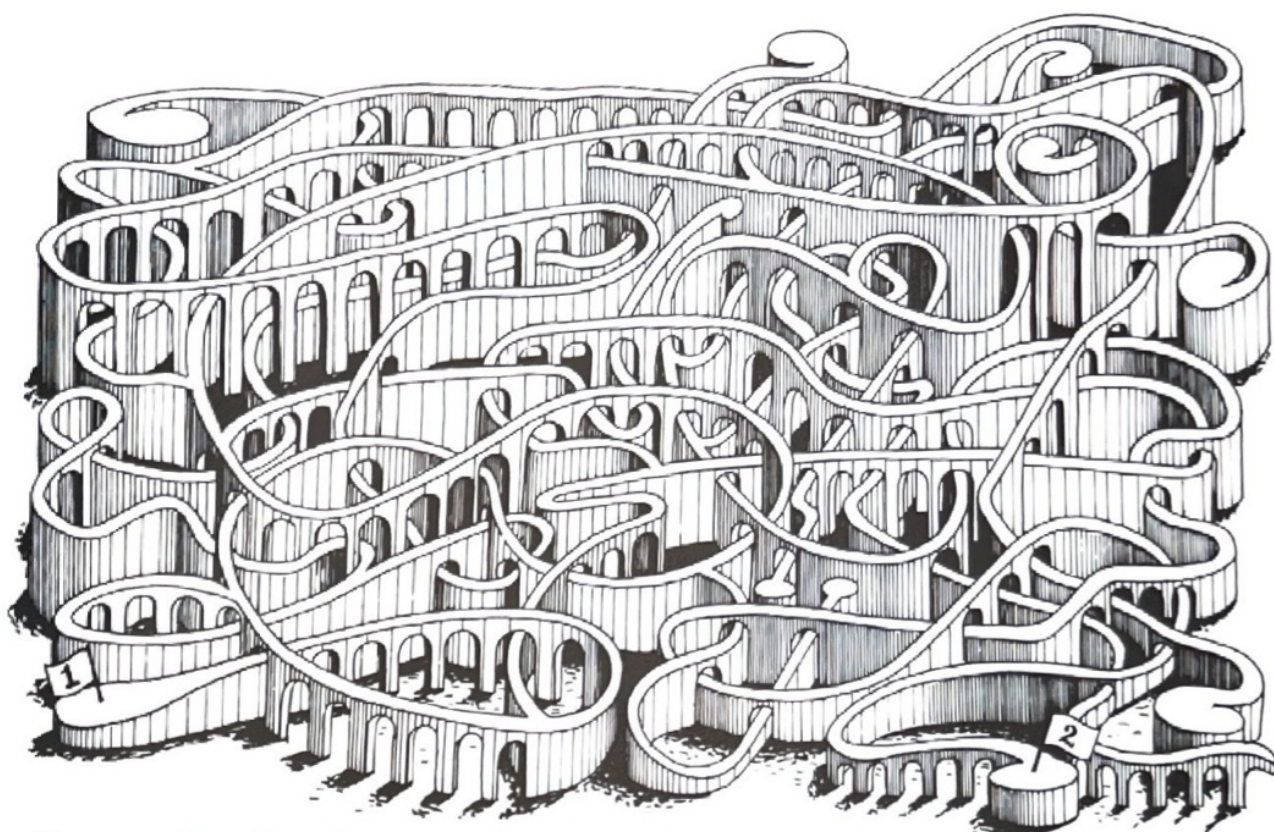
En helt personlig portefølje af de bedst egnede værdipapirer til Deres formål.

Kom ind og få brochuren om Aktiv Formuepleje.

sds



SDS INVESTERINGS
SERVICE



Andelsbanken kender vejen til de bedste investeringer

Vejen fra den ene investering til den anden, kan af mange opleves som en indviklet labyrinth. Men Andelsbanken kender vejen, der kan gøre din opsparing til en formue.

Fleksibel investerings-aftale med automatiske investeringer

Få en fast investerings-aftale med os. Aftalen tager højde for dine ønsker og behov ved køb af f.eks. obligationer, aktier eller lignende.

Du bestemmer selv, om du vil medvirke, når der skal investeres, eller om vi skal ordne

det hele. Til investerings-aftalen knyttes en A-investeringskonto.

Særlig høj rente på A-investeringskontoen

Vi giver en særlig høj rente på A-investeringskontoen - for tiden 7% på beløb over 10.000 kr. Beløb herunder forrentes med 4% om året. Renten tilskrives hver 31/12.

Vi overfører automatisk din opsparing til A-investeringskontoen. Desuden bruges kontoen til opsamling af udbytte, pantebrevsydelser, udtrukne obligationer og renteindtægter.

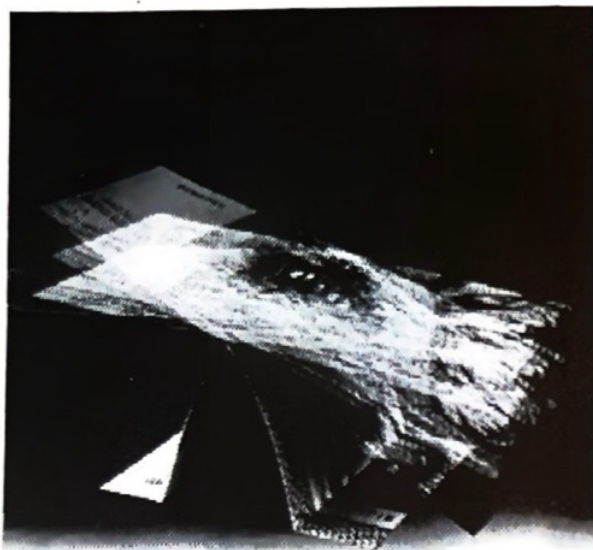
Når beløbet på kontoen har nået den aftalte størrelse, investerer vi som aftalt.

Få en aftale med din investeringsrådgiver

Andelsbankens investerings-service indeholder alt, hvad der skal til, for at gøre det nemt for dig at investere i værdipapirer. Vore investeringsrådgivere finder du over hele landet.

Kom ind i Andelsbanken og spørg om vej til de bedste investeringer. Så kan din opsparing blive til en formue.

ANDELSBANKEN
investerings-service



"Få noget at vide om de nye indekslån"

Hvordan virker indekslån?

Formålet med indførelse af indekslån er at billiggøre byggeri i starten, mod til gengæld år for år at forhøje ydelserne i takt med den almindelige løn- eller prisudvikling.

Indeks-lån er en ny låneform, som realkreditinstitutterne kan tilbyde til finansiering af de fleste arter af nyt byggeri. Herudover må indekslån finansiere enkelte ombygninger – blandt andet landbrugsejendomme og ejendomme til sociale og kulturelle formål.

Ring eller skriv til kreditforeningen

Det kan måske være svært at få overblik over de virkninger, et indekslån kan få på ens økonomi i forhold til den slags lån, vi er vant til. Vi har derfor fremstillet en brochure, der fortæller om de vigtigste regler ved indeksbelåning.

Vil De vide mere om de nye indekslån, skal De blot ringe til os. Eller De kan udfylde kuponen og sende den til den kreditforening der ligger nærmest Deres bopæl. Så sender vi omgående brochuren.

I Jylland



**JYLLANDS
KREDITFORENING**

6100 HADERSLEV Åstrupvej 13 Tlf. (04) 52 70 00
6950 RINGKØBING Herningvej 3 Tlf. (07) 32 01 11
8800 VIBORG Sci. Mathiasgade 1-3 Tlf. (06) 62 33 33
9100 AALBORG Boulevarden 43 Tlf. (08) 12 38 77
8260 ÅRHUS-VIBY J. Kongsgårdsvej 6 Tlf. (06) 14 88 00

- og på øerne



**FORENEDE
KREDITFORENINGER**

Fynsområdet
Mageløs 2, Postboks 343,
5100 Odense C - Tlf. (09) 11 77 77

Området øst for Storebælt
Otto Mønstedts Plads 11, Postboks 333,
1503 København V - Tlf. (01) 15 34 34

JA, send mig den nye brochure om indekslån til bolig- og erhvervsbyggeriet.

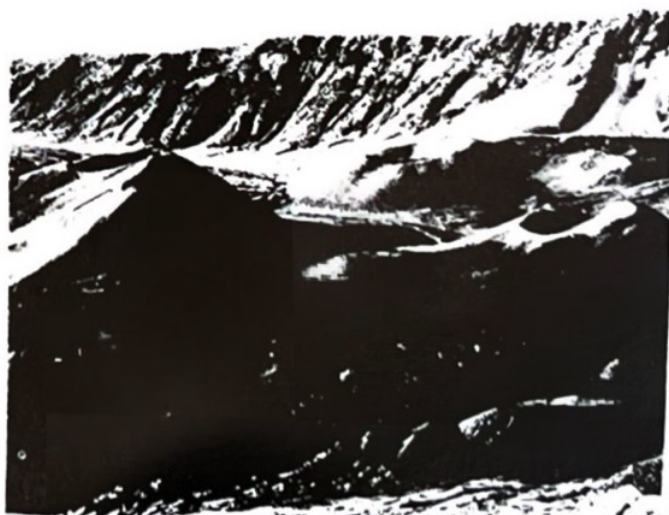
Navn: _____

Stilling: _____

Gade: _____

Postnr.: _____ By: _____

I Jylland sendes kuponen til: Jyllands Kreditforening
og på øerne til: Forenede Kreditforeninger.



En dag finder De os måske også her...

Selv de mest øde og usikrermægtige afkroge
af verden kan en skønne dag glæde af
aktivitet.
Menneskets fantasi kender ingen grænser.
Men det bliver fantasien hvis de finansielle
realiteter ikke bringes ind i billedet.

Fremtiden, fantasien og viljen til at tage en del
af ansvaret har gjort os til Danmarks
største internationale bank.
Op mod en fjerdedel af landets udlands
forretninger går gennem os.
Og vi søger stadig nye veje.

HANDELSBANKEN 

altid med i billedet