

konsekvenser af, at generelle reguleringer af bilefterspørgslen samtidig synes at øve en kraftig indvirkning på ophugningssandsynlighederne og dermed på bilparkens aldersfordeling.

CHR. HJORTH-ANDERSEN: *Forureningsøkonomi*. Københavns Universitets Økonomiske Institut, Licentiaatafhandling, 1. København: Akademisk Forlag, 1975. 189 pp. Kr. 39,50.

Afhandlingen er i det væsentlige et systematiserende oversigtsarbejde, hvor der er lagt en betydelig vægt på at fremstille et generelt forureningsøkonomisk begrebsapparat. I forhold til udenlandske fremstillinger er der lagt større vægt end normalt på empiriske forhold af såvel økonomisk karakter som af specifikke danske forureningsforhold.

I det indledende kapitel defineres forurening som fysiske biprodukter af produktions- eller forbrugsprocesser, der enten direkte eller via deres indvirkning på naturen har negativ nytte for mindst én udenforstående person. Derimod berøres spørgsmålene om arbejdsklima, naturfredning og tilsætningsstoffer til fødevarer ikke.

I *kapitel 2* er der i det væsentlige tale om en litteraturgennemgang af generelle formuleringer af forureningsproblemet. Først omtales materialebalanceprincippet og anvendelsen af input-output modeller relativt kortfattet, og dernæst gives der en behandling af forurening betragtet som eksterne effekter.

I *kapitel 3* præsenteres det anvendte begrebsapparat. Produktion medfører udledning af skadelige stoffer (emission) som normalt måles i vægtenheder pr. tidsenhed. Forskellige opfattelser af emissionen som en funktion af produktionen diskuteres, hvortil slutter sig en gennemgang af de empiriske

muligheder for at estimere disse funktioner.

Herefter behandles overførselsfunktionerne, som angiver, hvorledes emissionen bliver til immission, d.v.s. naturens koncentration af skadelige stoffer. Det pointeres, at immissionen som en stockstørrelse måles på et bestemt tidspunkt og et bestemt sted.

Dernæst behandles skadesfunktioner, d.v.s. funktioner, som angiver sammenhængen mellem fysiske skader og immissionen, og forskellige egenskaber ved skadesfunktionen diskuteres. Kapitlet afsluttes med en diskussion af de metoder, man har forsøgt at anvende til at måle de fysiske skaders konsekvenser i penge.

I *kapitel 4* gives der en ret kortfattet fremstilling af forureningsbekæmpelsens midler. Problemet i dette kapitel er: Hvordan sikres det, at grænseomkostningerne ved at formindske emissionen med 1 enhed bliver ens for forskellige emitterende virksomheder? Der gives en praktisk betonet diskussion af fordele og ulemper ved anvendelse af henholdsvis skatter og reguleringer.

I *kapitel 5*, som er afhandlingens længste, tages luftforureningsproblemerne op til behandling. Fremstillingen bygger her på det i kapitel 3 opstillede begrebsapparat.

I kapitlet argumenteres der bl. a. for, at kollektivt trafik i form af busser ikke er en så stor gevinst fra et luftforurenings synspunkt, som der ofte gives udtryk for i den offentlige debat. Det vises ligeledes, hvordan anvendelsen af skatter på luftforureningsområdet er forbundet med store vanskeligheder.

I *kapitel 6* behandles forureningen i en makrosammenhæng. Virkningerne på den økonomiske fordeling bliver diskuteret, og en dansk betænkning om afskrivningsregler til miljøinvesteringer bliver kritiseret. Dertil

kommer et afsnit om forureningens påvirkning af udenrigshandel og betalingsbalance, og et afsnit om dens afhængighed af samfundssystemet. Endelig er der et afsnit om forurening og økonomisk vækst.

I det *sidste kapitel* gives indledningsvis nogle overvejelser om mulighederne for at fastsætte en målsætning for forureningsbæmpelsen. Til dette kommer en gennemgang af den danske miljølovgivning og af de konkrete foranstaltninger på luftforureningsområdet.

Det er konklusionen i kapitlet, at den hidtidige danske politik ikke synes at give nogen overbevisende garanti for, at målet om et renere Danmark ikke kunne opnås på en billigere måde.

IBEN SPLIID og UFFE BUNDGAARD-JØRGENSEN: *Skitse til en procedure for kommunalplanlægning*. Institut for Matematisk Statistik og Operationsanalyse (IMSOR), Danmarks Tekniske Højskole, nr. 21/22, København 1974, 522 pp.

Afhandlingen er udarbejdet således, at Iben Spliid af afhandlingens 13 kapitler og appendix har skrevet kapitlerne I, II, VI, IX, X, XII samt appendix A, E og F, mens Uffe Bundgaard-Jørgensen har udarbejdet kapitlerne O, III, IV, V, VII, VIII, XI og appendix B, C og D.

Afhandlingen falder i øvrigt i 4 dele samt nogle appendices, der omhandler afgrænsede problemstillinger.

Første del giver en kort introduktion til forfatterens planlægningsopfattelse, som tager udgangspunkt i Kornais sondringer mellem fatalistisk, beslutningsteoretisk og politologisk orienteret planlægningsfilosofi. Forfatterne er især påvirket af den sidste, hvil-

ket tydelig markeres gennem hele afhandlingens holdning til planlægningsproblemstillingen. Derudover omhandler første del en række eksisterende praktiske og teoretiske planlægningssystemer og -modeller, såvel fra lokalt niveau – bl. a. Lowry, New Haven, Cleveland og Per Holm modellerne – som fra nationalt – Frankrig, Ungarn, Danmark og Grønland.

Sigtet med gennemgangen er et forsøg på en vurdering af, hvilke elementer af disse modeller der forekommer relevante set i relation til planlægningsproblemstillingen på kommunalt niveau. Specielt de teoretiske, decentraliserede planlægningsmodeller (ex. Malinvaud og Kornai) der også inddrager spørgsmålet om omfanget af og fordelingen af ressourceforbruget indenfor den offentlige sektor har interesse set i relation til kommunalplanlægningsproblemstillingen. Ligeledes har de erfaringer og den planlægningsprocesbeskrivelse, som en gruppe forskere (ledet af Friend og Jessop) nåede frem til i Coventry interesse for denne problemstilling.

Andel del behandler vidt forskellige problemkredse, som dog idémæssigt er knyttet sammen. Der indledes med en diskussion af benefit-cost-analyser og deres mulige anvendelse i kommunalplanlægning, herunder gøres der en del ud af at forklare selve metoden og specielt angive nogle af dens begrænsninger. Der konkluderes, at den *ikke* kan anvendes ved den tværgående prioritering, eventuelt med undtagelse af forsøg på en afdækning af implicite politiske benefits- og disbenefitsvurderinger. I det følgende kapitel behandles værdiproblemet og planlæggerens rolle, mens denne dels sidste kapitel omhandler korrespondanceanalyse. Korrespondanceanalysen er hentet fra teorien om