

maksimalt tilladt akseltryk. En arbejdsgruppe under trafikkommissionen har konstateret, at omkostningerne ved en yderligere kørt kilometer med et meget tungt køretøj varierer fra 2-3 øre på den mest robuste del af det statslige vejnet til henimod 100 øre på den mindst robuste del af det amtslige vejnet, og selv om denne konstatering, der ikke har omfattet beregninger vedrørende de omfattende dele af det primærkommunale vejnet, der er endnu langt mindre robust, er behæftet med stor usikkerhed, er der næppe tvivl om, at en forhøjelse af tilladt akseltryk fra 8 til 10 tons bør overvejes fulgt op med en udvidet hjemmel til indførelse af kommunale vægtrestriktioner.

At forene en sådan udvidelse af kommunernes kompetence med interessen i at have et sammenhængende vejnet er et vanskeligt problem, idet vejnettet må udvikles med et tilstrækkelig langt og sikkert sigte til, at bl.a. erhvervsvirksomheder kan etablere distributionssystemer, der både privat- og samfundsøkonomisk set er acceptable. Forekomsten af dette problem understreger imidlertid rigtigheden af PPII's bemærkning (p. 559): »det må derfor blive en hovedopgave i de kommende år at få tilvejebragt et gennearbejdet og nyt grundlag for en samlet langtidspan for trafik anlæggene«.

Hertil kan man føje, at megen yderligere forskning er påkrævet, for at det skal være muligt at udarbejde og vedligeholde en sådan planlægning, og at det på denne baggrund må hilses som et beskedent skridt i den rigtige retning, at der pr. 1. dec. 1973 under Statens naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og tekniskvidenskabelige forskningsråd, ATV og Ministeriet for

Offentlige Arbejder er nedsat en trafikforskningsgruppe, samt at Danmark på nordisk basis er med bl.a. i projektet »Stina«, der skal udforske sammenhænge mellem trafikintensitet, vejslid og vejomkostninger.

H.P. Myrup
Institut for Virksomhedsledelse,
Aarhus Universitet

Litteratur

MISHAN, E. J. 1972. *Cost-benefit analysis*. London.

Atompolitisk kommentar

Kapitlet om energiforsyning synes præget af, at den såkaldte energikrise er opstået relativt sent under arbejdet med PPII, idet der kun ganske kort antydes nogle mulige konsekvenser for el-forsyningen af f.eks. en varig kraftig forøgelse af priserne på brændsel, men ikke gives nogen egentlig analyse af de mere væsentlige sammenhænge mellem disse priser og efterspørgselsudviklingen henholdsvis den mest hensigtsmæssige udbygning af produktionsapparatet.

Det anføres korrekt, at usikkerheden om forbrugernes reaktion på prisstigninger forøger usikkerheden ved en vurdering af den fremtidige forbrugsudvikling; men på trods heraf konstateres det:

Da benyttelsestiden er stigende, behøver den installerede effekt på kraftværkerne dog ikke at stige helt så hurtigt som forbruget [p. 317].

Spørgsmålet er imidlertid, hvorfor benyttelsestiden hidtil har været stigende, eller hvad der er ensbetydende hermed, hvorfor afsætningsstigningen for elektricitet har været stærkere udenfor de travle timer end indenfor disse? Forbruget af elek-

maksimalt tilladt akseltryk. En arbejdsgruppe under trafikkommissionen har konstateret, at omkostningerne ved en yderligere kørt kilometer med et meget tungt køretøj varierer fra 2-3 øre på den mest robuste del af det statslige vejnet til henimod 100 øre på den mindst robuste del af det amtslige vejnet, og selv om denne konstatering, der ikke har omfattet beregninger vedrørende de omfattende dele af det primærkommunale vejnet, der er endnu langt mindre robust, er behæftet med stor usikkerhed, er der næppe tvivl om, at en forhøjelse af tilladt akseltryk fra 8 til 10 tons bør overvejes fulgt op med en udvidet hjemmel til indførelse af kommunale vægtrestriktioner.

At forene en sådan udvidelse af kommunernes kompetence med interessen i at have et sammenhængende vejnet er et vanskeligt problem, idet vejnettet må udvikles med et tilstrækkelig langt og sikkert sigte til, at bl.a. erhvervsvirksomheder kan etablere distributionssystemer, der både privat- og samfundsøkonomisk set er acceptable. Forekomsten af dette problem understreger imidlertid rigtigheden af PPII's bemærkning (p. 559): »det må derfor blive en hovedopgave i de kommende år at få tilvejebragt et gennearbejdet og nyt grundlag for en samlet langtidspan for trafikanelæggene«.

Hertil kan man føje, at megen yderligere forskning er påkrævet, for at det skal være muligt at udarbejde og vedligeholde en sådan planlægning, og at det på denne baggrund må hilses som et beskedent skridt i den rigtige retning, at der pr. 1. dec. 1973 under Statens naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og tekniskvidenskabelige forskningsråd, ATV og Ministeriet for

Offentlige Arbejder er nedsat en trafikforskningsgruppe, samt at Danmark på nordisk basis er med bl.a. i projektet »Stina«, der skal udforske sammenhænge mellem trafikintensitet, vejslid og vejomkostninger.

H.P. Myrup
*Institut for Virksomhedsledelse,
 Aarhus Universitet*

Litteratur

MISHAN, E. J. 1972. *Cost-benefit analysis*. London.

Atompolitisk kommentar

Kapitlet om energiforsyning synes præget af, at den såkaldte energikrise er opstået relativt sent under arbejdet med PPII, idet der kun ganske kort antydes nogle mulige konsekvenser for el-forsyningen af f.eks. en varig kraftig forøgelse af priserne på brændsel, men ikke gives nogen egentlig analyse af de mere væsentlige sammenhænge mellem disse priser og efterspørgselsudviklingen henholdsvis den mest hensigtsmæssige udbygning af produktionsapparatet.

Det anføres korrekt, at usikkerheden om forbrugernes reaktion på prisstigninger forøger usikkerheden ved en vurdering af den fremtidige forbrugsudvikling; men på trods heraf konstateres det:

Da benyttelsestiden er stigende, behøver den installerede effekt på kraftværkerne dog ikke at stige helt så hurtigt som forbruget [p. 317].

Spørgsmålet er imidlertid, hvorfor benyttelsestiden hidtil har været stigende, eller hvad der er ensbetydende hermed, hvorfor afsætningsstigningen for elektricitet har været stærkere udenfor de travle timer end indenfor disse? Forbruget af elek-

tricitet i de stille nattetimer er såvidt vides domineret af industriens forbrug, der igen ikke blot som udtrykkelig anført for så vidt angår forbruget af primær energi, men også specielt for el-forbruget, må være:

koncentreret på relativt få store virksomheder, navnlig inden for sten-, ler- og glasindustrien, næringsmiddelindustrien og jern- og metalindustrien [p. 315].

Svaret på det stillede spørgsmål må være, at man gennem de seneste år ved gennemførte takstændringer i stigende grad har tilgodeset dette forbrug for den kendsgerning, at grænseomkostningerne ved el-produktion er relativt lave i nattetimerne, og/eller at de danske el-priser bl.a. på grund af omfattende nationalt og internationalt samarbejde samt dygtig planlægning er lave i international målestok, således at Danmark har fået en relativ kraftig ekspansion af visse former for industri, som er særligt omkostningsfølsomme med hensyn til elforsyning. Er nu den første del af forklaringen den mest tungtvejende, vil den relativt kraftige tilvækst i natforbruget kun kunne fortsætte, såfremt man vedblivende kan differentiere priserne til stadig større fordel for natforbruget. Er det derimod den anden del af forklaringen, der vejer til, vil en fortsat tidsmæssig udjævning af forbruget og dermed en fortsat stigning i benyttelsestiden bero på, om Danmark kan blive ved med at være lavprisområde for elektricitet, hvilket sidste formentligt kun vil kunne ske derved, at man her i landet hurtigere end i andre lande tilpasser sin produktionsstruktur til nye relative priser på anlæg og brændstof.

PPII regner med:

at der i 15-årsperioden skal nybygges mere end det dobbelte af den eksisterende kapacitet [p. 317],

så der skulle være gode muligheder for at opnå en ret hurtig tilpasning til en ny situation, vel at mærke såfremt væksten og dermed både stordriftsfordelene og tilpasningsmulighederne ikke går til andre lande på grund af overdreven nølen hertilands.

Hvad der i øvrigt kan accepteres som værende en hensigtsmæssig produktionsstruktur, og hvor meget der står på spil i den her foreliggende forbindelse, kan måske bedst antydes ved hjælp af nogle få forenkede omkostningskalkuler for 1 kWh fremstillet under forskellige forhold (prisniveau 1963, 7% rente og 20 års levetid)

1. Produktion i den stille periode på et atomkraftværk med 7000 driftstimer og 2 årlige starter: 2,90 øre, hvoraf 1,00 øre til brændsel og 1,68 øre til forrentning og afskrivning på anlæg.
2. Produktion i den stille periode på et konventionelt nyt anlæg med 7000 driftstimer og 2 årlige starter: 2,90 øre, hvoraf 1,70 øre til brændsel (8 kr. pr. gal.) og 0,97 øre til forrentning og afskrivning på anlæg.
3. Produktion i den stille periode på et konventionelt nyt anlæg med 5000 driftstimer og 10 starter pr. år: 3,35 øre, hvoraf 1,70 øre til brændsel og 1,42 øre til forrentning og afskrivning på anlæg.
4. Produktion i travl periode udenfor spidsbelastning på et såkaldt forenklet nyt dampkraftanlæg med 1700 driftstimer og 200 starter pr. år: 5,50 øre, hvoraf 2,05 øre til brændsel og 3,27 øre til forrentning og afskrivning på anlæg.
5. Produktion i spidsbelastning på en gasturbine med 1000 driftstimer og 300 starter pr. år: 10,09 øre, hvoraf 5,40 øre til brændsel (dieselolie à 14 kr. pr. gal)

og 5,48 øre til forrentning og afskrivning på anlæg.

Det fremgår af de opstillede forenkede kalkuler, at der var dødt løb mellem atomkraftværker og nye konventionelle grundlastenheder ved de valgte forudsætninger, men vel at mærke dødt løb på atomkraftværkernes vilkår, dvs. ved en benyttelsestid på 7000 timer pr. år, hvilket kun kan opnås ved etablering af såkaldt forenkede dampkraftenheder til brug i den travle periode, idet vilkårene for en dansk grundlastenhed ellers snarere er 5000 benyttelsestimer som i kalkule 3.

Det fremgår endvidere, at atomkraftværkernes omkostninger er langt mindre følsomme overfor brændselspriserne end selv de bedste traditionelle enheders omkostninger, hvoraf følger at de økonomiske tab ved ikke at etablere atomkraftværker i en tænkelig situation, hvor alle brændselspriser er steget kraftigt, men hvor atombrændsel er steget mindst, kan være så betydelige, at det bl.a. vil kunne hæmme afsætningen i de stille perioder og dermed forringe produktionsvilkårene for den øvrige produktion.

Imod etablering af atomkraftværker taler visse sikkerhedshensyn, der kan opdeles i langsigtede globale sikkerhedshensyn som følge af deponering af affaldsprodukter og i de mere kortsigtede sikkerhedshensyn over for atomkraftværkets naboer.

Såfremt Danmark på grund af førstnævnte kategori af sikkerhedshensyn skulle afstå fra at bygge atomkraftværker for derved som faktisk foreslået i debatten at foregå andre lande med et godt eksempel, er man formentlig så langt ude i naiviteten, at i hvert fald økonomer er udelukkede fra debatten.

Den anden risikokategori derimod er ubestrideligt det naturlige midtpunkt i den politiske debat om betimeligheden af at bygge atomkraftværker i Danmark og måske ikke mindst i debatten om, hvor det vil være rimeligt at placere sådanne værker.

PPII har i denne forbindelse et synspunkt, der forekommer lige så rigtigt for en økonom, som det synes at være kontroversielt i relation til miljøministeriets udspil i denne sag. Miljøministeriet synes kun at have taget 2 arter af hensyn nemlig beliggenhed ved besejlbare kyst og størst mulig afstand fra bymæssig bebyggelse. Her overfor hævder så PPII:

En anden side af spørgsmålet om den bedst mulige udnyttelse er mulighederne for at nyttiggøre kernekraftværkernes spildvarme, der ligesom i kul/oliefyrede værker udgør størstedelen af den samlede energi. Dette motiverer overvejelser om at forberede mulige fjernvarmeleverancer fra værkerne, og det må indgå i placeringsovervejelserne [p. 319].

Der er næppe nogen tvivl om, at enhver chance for at kunne placere atomkraftværker så tæt på de bymæssige bebyggelser som forsvarligt ud fra sikkerhedshensyn vil gå tabt, såfremt de arealer, der eventuelt vil kunne komme på tale, ikke omgående sikres mod anden anvendelse, og det kan bestemt ikke udelukkes, at relationerne mellem varmepriserne og risikoen ved at være nabo til et atomkraftværk kan blive sådan, at de fleste mennesker ligefrem vil ønske at stimle sammen i nabolaget. Får de lov til det, kan man yderligere drage fordel af den naturlov, der siger, at varmeledningens kapacitet varierer med diameteren i anden potens, medens anlægsomkostningerne snarere varierer med diameteren i første potens.

Det kan blive dyrt både på kort og på langt sigt, hvis atomkraftværkerne af overdreven forsigtighed holdes helt væk fra de større byers nærhed og for langt væk fra mindre bebyggelser.

H.P. Myrup
*Institut for Virksomhedsledelse,
 Aarhus Universitet*

Litteratur

Elsam-Kraftimportundersøgelsen, november 1965. *Kraftværksudbygningen i 1970'erne*. København 1965.

Fordeling, effektivitet og offentlige udgifter

Den offentlige sektor har som angivet i PPII til opgave at realisere de politiske målsætninger inden for følgende tre hovedområder:

1. indkomstfordelingen
2. ressourceallokationen
3. konjunkturstabiliseringen

Denne kommentar knytter sig specielt til sammenhængen mellem fordelingsproblematikken og ressourceallokationen. En erkendelse af denne sammenhæng fremgår af kapitel 41, hvor de høje marginals-katters udlignende effekt afvejes over for deres allokeringseffekt. Det er derfor skuffende, at man i PPII ikke har forsøgt at beskrive, hvorledes det offentlige udgifter og indtægter påvirker fordelingen.

Der er en tradition i den finanspolitiske teori for at ignorere udgiftssidens fordelingsvirkning. Denne tradition bygger på en antagelse om, at uønskede fordelingsvirkninger af offentlige udgifter kan blive korrigeret ved et passende valg af skatter

og transfereringer. Hertil kan rejses følgende indvendinger:

(1) Omfordelinger via skatter og transfereringer kan være umuliggjort af politiske begrænsninger i valget af omfordelingsinstrumenter.

(2) Samfundet kan have præference for omfordelinger, der ikke har karakter af kontantydelse. Set fra modtagerside kan kontantydelse virke nedværdigende. Formentlig har prisstøtteordningerne for landbruget i 60'erne virket mere acceptable end kontanttilskud.

Heri ligger vel forklaringen på, at økonomers kritik af støtteordningerne havde så ringe gennemslagskraft. Set fra skatteydernes side kan der være ønske om at påvirke modtagernes marginale dispositioner.

(3) Omfordelinger vil resultere i allokeringsforvridninger i relation til valget mellem fritid og arbejde samt i relation til valget mellem forskellige typer af arbejde.

Specielt den sidste indvending har fået stigende betydning på grund af de offentlige budgetters voksende omfang, hvorfor det vil være nødvendigt at specificere fordelings effekter af de offentlige udgifter. Dette får selvsagt også betydning ved opstilling af cost-benefit-analyser, hvor fordelingshensyn traditionelt ikke indgår, jævnfør kapitel 47.

Det vil være forkert at sige, at fordelingsovervejelser ikke indgår ved vurdering af offentlige aktiviteter, selv om kvantificeringer savnes. Det er derimod næppe forkert at hævde, at en systematisk afvejning af effektivitet over for fordeling er sjældent forekommende. Specielt er der en tendens til at følge fordelingshensynet meget langt in-