

# Energi- og regionplanlægning

## – Hvem skal stille krav til hvem?

*Frantz Longhi*

»Hvem skal stille krav til hvem?«

*Arne Gaardmand skrev for nylig i en artikel, at den fysiske planlægning står over for en skillevej. Skal den være et harmløst sysleri med planlægning for arealernes anvendelse, eller skal den sammenfattende fysiske planlægning bidrage offensivt til at afklare nye samfundsmål? Arne Gaardmand mener det sidste. Han formulerer den vigtigste grundbetragtning som den, at vi af al kraft skal udvikle en fysisk planlægning, der modarbejder opsplittning og sektorisering og i stedet tænker i helheder.*

*Den igangværende varmeplanlægning risikerer efter min vurdering at udvikle sig til et af de mest bombastiske eksempler på en sektor, der unddrager sig den sammenfattende planlægnings regulering. Varmeplanlægningen betragtes med en sådan respekt og ærbødighed, at regionplanlægningens troværdighed som sammenfattende planinstrument antastes.*

*I den fysiske planlægnings holdning til varmeplanlægning vil et naturligt udgangspunkt for amterne være de netop vedtagne regionplaner. Endnu bedre vil det være, om man ved sagsbehandlingen tog udgangspunkt i, at varmeplanlægningen i så vid udstrækning som muligt skal undgå at fastlåse den fremtidige fysiske planlægning, så regionplanerne bliver bundet til et bestemt indhold. Sker det sidste, forspildes mulighederne for, at den sammenfattende fysiske planlægning (også) i fremtiden kan være et offensivt aktiv i formuleringen af nye samfundsmål.*

Titlen for notatet hedder meget bredt energi- og regionplanlægning. Jeg vil imidlertid i det følgende begrænse mig til at diskutere, hvordan *varmeplanlægningen* kan påvirke friheden i det fremtidige *bosætningsmønster*.

I slutningen af artiklen vil jeg pege på nogle krav, som den fysiske

planlægning kan stille overfor varmeplanlægningen, og den procedure den tilrettelægges efter.

## Regionplanlægningen påvirkes fra to sider

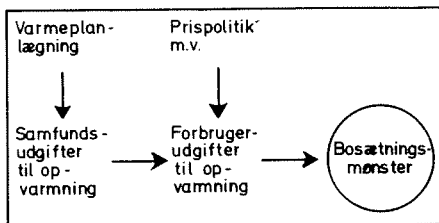


Fig. 1

I figur 1 er illustreret, hvordan bosætningsmønsteret påvirkes af varmeplanlægningen og prispolitikken. Resultatet af dette forløb klemmer regionplanlægningen fra to sider, hvilket er vist i figur 2. Dels vil bosætningen i en vis udstrækning bevæge sig efter de geografiske forskelle i forbrugerpriser – det være sig i overensstemmelse eller modstrid med regionplanens målsætninger. Dels skal regionsplanlægningen – ifølge sin formålsparagraf – ved fastlæggelsen af bymønstret tage hensyn til forskelle i samfundsudgifterne ved opvarmning i forskellige egne.

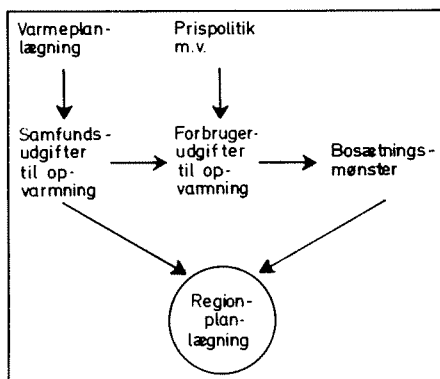


Fig. 2

For at give indtryk af størrelsen af det pres, der lægges på regionplanlægningen, er i det følgende givet eksempler på forskelle på dels forbrugerudgifter, dels samfundsudgifter, først forbrugerpriser:

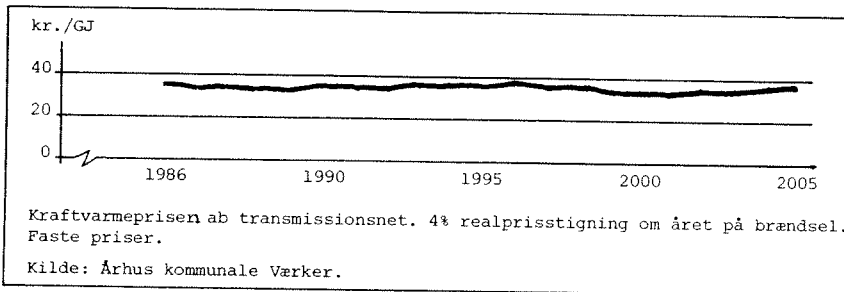
## Forbrugerudgifter

Uden en vis prisudvikling kan det forventes, at specielt de billige kraftvarmeverker kan medføre en tendens til koncentration omkring de største byer – i modstrid med regionplanerne og landsplanmålsætningen om at begrænse udviklingen i hovedstads-, Århus- og Odenseområderne.

Forskellen mellem almindelig individuel oliefyring i en mindre by- og kraftvarmeforsyning i en større by gør sig ikke bare gældende for de gamle, snart afskrevne kraftvarmeanlæg.

Ser man f.eks. på Studstrup-kraftvarmeverket, der er under opførelse nord for Århus, vil en nybygger i 1986, hvor værket er færdigt, kunne spare af størrelsesordenen 4.000 kr. om året ved at placere sit hus i kraftvarmeområdet i stedet for i en mindre by med oliefyring – heri indregnet forskelle i anlægsudgifter. Ven årlig realprisstigning på brændsel på 4% vil besparelsen efter 20 år være steget til ca. 10.000 kr. i 1981-kr. – som følge af kraftvarmens meget lille følsomhed over for energiprisstigningerne. Af figur 3 fremgår kraftvarmeprisens stabilitet.

Fig. 3



Også tilflytningen/fracflytningen af nye arbejdspladser vil kunne påvirkes. For en mindre erhvervsdrivende (200 GJ/år) vil besparelsen være 15.000 kr. i etableringsåret, stigende til over 30.000 kr efter 20 år.

Forskelle i forbrugerpriser vil til en vis grad kapitalisere sig i jordpriserne. Ved salg vil ejendomsbesidderen imidlertid få frigjort kapitaliseringens værdi, hvilket i høj grad reducerer dens prisudlignende effekt.

Derimod vil man gennem prispolitiske tiltag kunne skabe en reel prisudvikling, hvilket imidlertid vil være i modstrid med varmeforsyningsloven, der dikterer omkostningsbestemte priser.

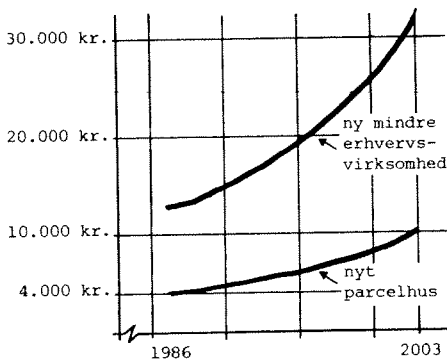


Fig. 4.  
Årlig besparelse for en nybygger i kraftvarmeområdet.

## Samfundsudgifter

Den fysiske planlægning bør efter min vurdering koncentrere sin opmærksomhed omkring dannelsen af *samfundøkonomiske* regionale og kommunale forskelle i varmforsyningsudgifterne og ikke forlade sig på en eventuel forbrugerprisudlignings velsignelser. En forbrugerprisudligning vil nemlig ikke ændre ved de basale forskelle, og det er den regionplanlægningen ifølge sin formålsparagraf skal respektere og dermed kan blive bundet af.

Allerede i landsplanredegørelsen fra 1979 blev der med henvisning til energiudgifterne gjort ansatser til en landspolitisk begrænsning af den fysiske planlægnings frihed:

■ »Energimæssige og trafikale forhold fører til den konklusion, at den fremtidige byvækst som hovedregel bør placeres i egn- og kommuncentre.«

Men hvilken størrelsesorden har så de samfundsmæssige besparelser, der kan opnås på varmforsyningsområdet ved at koncentrere bebyggelsen?

For de fleste kollektive varmforsyningsanlæg gælder, at specielt »den næste bolig«, der skal forsynes fra det kollektive anlæg, kan forsynes billigt. Det skyldes, at anlæggene typisk er udlagt med en sådan kapacitet, at »den næste bolig« ikke medfører øgede anlægsinvesteringer for de centrale anlæg. Det samme gælder driftssiden, hvor »den næste bolig« f.eks. stort set ikke øger det absolutte ledningstab i fjernvarmenettet, der således for den sidst tilkomne bolig har en virkningsgrad på næsten 100%. Der er altså generelt tale om marginaludgifter.

Hvilke besparelser, der kan blive tale om ved i en amtskommune at koncentrere byvæksten, vil være afhængig af hvilket spillerum,

der *realistisk set* er for byvækstens placering. Tages f.eks. udgangspunkt i det spillerum, der blev opstillet i Århus amt i forbindelse med regionplanskitserne og korrigeres for de siden da ændrede forudsætninger om boligbyggeriets størrelse, når man frem til et spillerum på ca. 10.000 boliger. Disse 10.000 boliger kan i perioden frem til 1992 enten placeres i egns- og områdecentrenene eller i de små kommune- og lokalcentre samt landsbyerne (boligbyggeriet i amtet vil som helhed i perioden være ca. 40.000).

Tages der udgangspunkt i, at de 10.000 boliger i den koncentrerede model stort set alle kraftvarmeforsynes, mens de i den decentrale model forsynes fra individuelle oliefyr, vil den samfundsmæssige besparelse i 1992, hvor alle boliger forudsættes opført, være af størrelsesordenen 6.000 kr. pr. bolig eller i alt *60 mio. kr.* – om året! I tallene er indregnet forskelle i anlægsudgifter. Der er altså tale om betragtelige besparelser.

Den geografiske fordeling af naturgassen vil på tilsvarende måde påvirke omkostningerne ved forskellige bymønstre. Naturgasprisen ab boreplatform i Nordsøen er i dag ca. 38 kr./GJ. Den tilsvarende pris for gasolie til almindelige individuelle oliefyr er i dag over 60 kr. Også disse forskelle kan på længere sigt blive en binding for den fysiske planlægning. Der vil isoleret set være vægtige argumenter for primært at placere byvæksten de steder, hvor enten kraftvarme eller naturgas er tilgængelig.

Indtil nu er der ikke fra energistyrelsen stillet egentlige krav til byvækstens placering. I miljøministeriets godkendelse af regionplanen for Århus amt hedder det fra energistyrelsen:

■»**Boliger og byvækst.**

Forslagets afsnit 3 om boliger og byvækst indeholder en række retningslinier for lokaliseringen og placeringen af bebyggelsen, der blandt andet skal sikre en hensigtsmæssig energiudnyttelse. Energistyrelsen kan tiltræde, at disse retningslinier lægges til grund i kommuneplanlægningen.«

Denne tilbageholdenhed skyldes nok blandt andet, at man generelt har været mere optaget af andre opgaver end at blande sig i byvækstens placering.

Men det er jo ikke sikkert, vi også fremover kan forvente samme overbærenhed fra energiministeriet – omend de fortsat i nogle år vil have nok at gøre med den egentlige varmeplanlægning!

Som omtalt, vil der ofte være en samfundsmæssig merudgift til opvarmning på *6.000 kr.* ved at placere en f.eks. 1.000 m<sup>2</sup> stor bygge-

grund – og det varmebehov huset på grunden afstedkommer – uhenigtsmæssigt i forhold til varmeforsyningsmulighederne. Drages f.eks. en parallel til konsekvenserne af at placere den samme grund på den gode landbrugsjord i stedet for den mindre gode, kan man ikke fremvise samfundsøkonomiske forskelle af samme størrelsesorden.

Landboorganisationernes Faglige Landscenter oplyser, at den årlige forskel i udbytte på god og mindre god landbrugsjord ifølge en ny undersøgelse er ca. 1.000 kr./ha – svarende til ca. 100 kr. for oven for nævnte byggegrund på 1.000 m<sup>2</sup>.

Det er interessant at sammenligne på den ene side de 100 kr. med de 6.000 kr. og på den anden side de to ministeriers regionplanudtalelser, der i omfang og detaljeringsgrad forekommer omvendt proportional med de interesser, der står på spil i de to sektorer. Som kontrast til over for citerede udtalelse fra energistyrelsen vises nedenfor et udsnit af regionplanudtalelsen fra Landbrugsministeriet, der har kommenteret byvækstens placering i hver eneste kommune:

■»Purhus kommune.

*Fårup by:* Byvæksten bør fortrinsvis placeres nord for byen, langs jernbanen, hvor jorden er af lettere beskaffenhed samt syd for byen vest for jernbanen på den grovsandede jord.

*Spentrup by:* Byvæksten bør fortrinsvis placeres nordlig ved byen eller som udfyldende bebyggelse.

*Øster Bjerregrav by:* Byvæksten bør så vidt muligt placeres som udfyldende bebyggelse.«

Skulle denne detaljeringsdom projiceres op til det 60-dobbelte i energistyrelsens udtalelse – hvad tallene oven for kunne begrunde – ville det være svært at være fysisk planlægger! En tænkt udgave af energistyrelsens bemærkninger kunne f.eks. se sådan ud:

■»Purhus kommune.

Ministeriet må stille krav om, at væksten i kommunen begrænses mest muligt og i stedet henvises til det kraftvarmeforsynede Randers-område.

*Fårup by.* En eventuel vækst i Fårup by bør placeres nord for byen, hvor der er uudnyttet kapacitet i naturgashovedledningerne.

*Spentrup by.* En eventuel byvækst bør fortrinsvis placeres som udfyldende bebyggelse, hvorved gadeledningstab i fjernvarnetted nedsættes.

*Øster Bjerregrav by.* Byvækst bør så vidt muligt undgås, da byen ikke inden for overskuelig fremtid har udsigt til kollektiv varmeforsyning.

Om energistyrelsen – når den får tid – vil lægge sig på samme detaljeringniveau som landbrugsministeriet, ved jeg ikke. Men jeg tror, det vil være naivt at forestille sig, at den nuværende passive holdning fortsætter. En holdning, der vel også fagligt set ville forekomme urimelig.

## Hvad kan den fysiske planlægning gøre?

Skal den fysiske planlægning undgå at komme i den i figur 2 tidligere viste »klemme«, må der formuleres en klar politik på 3 områder:

1. Varmeplanlægningens indhold.
2. Varmeplanlægningens tilrettelæggelse.
3. Prispolitikken.

### Varmeplanlægningens indhold

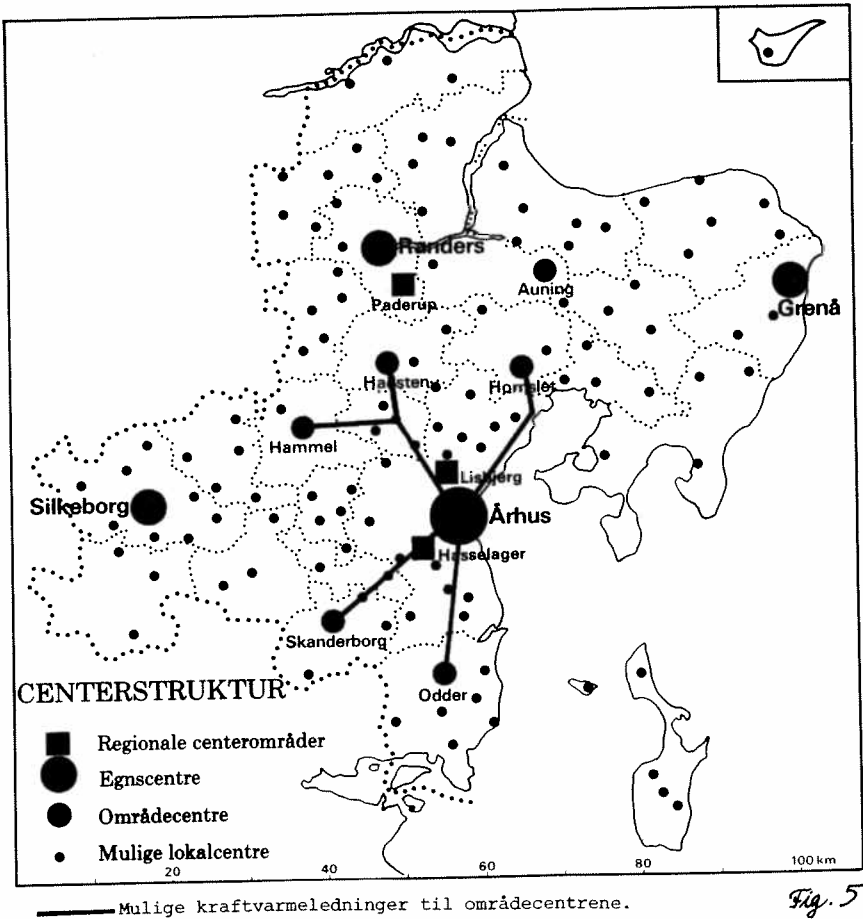
Som udgangspunkt må det tilstræbes, at de billige varmforsyningsmuligheder så vidt muligt spredes ud til så mange byer som muligt. Det kan især ske ved at føre naturgassen længere ud og lade kraftvarmen overtage en del af de påtænkte naturgasområder. En sådan løsning vil ofte også ud fra en energisektoriel samfundsøkonomisk synsvinkel være fordelagtig.

Da man ikke hidtil har kunnet forlade sig på, at en sådan decentralisering sker automatisk, skyldes det blandt andet, at forsyningselskaberne (f.eks. kraftvarme contra naturgas) indbyrdes er konkurrenter, og at kampen hidtil kun sjældent har fået lov til at »gå tiden ud« og dermed udsætte sig for en faglig dommervurdering. Derudover er det efterhånden erkendt i brede kredse, at den politiske interesse i kampens udfald har haft en forstyrrende indflydelse på dens afvikling.

Indtil nu har der ikke skullet laves delplanlægning for naturgas i Århus amtskommune. Af blandt andet denne grund er der jo lidt større mulighed for, at også den fysiske planlægning, d.v.s. i dette tilfælde regionplanmyndigheden, har kunnet blande sig i varmeplanlægningen.

I forbindelse med amtsrådets behandling af Studstrup-kraftvarmeværket i henhold til regionplanlovens § 18 stillede amtsrådet krav om, at det blev undersøgt, hvorvidt kraftvarmeområdet kunne udstrækkes til udover Århus kommune at omfatte emegnskommunerne til Århus. Amtsrådet ønskede kraftvarmetransmissionsledningerne til omkring Århus dimensioneret, så en forsyning af omegnskommunerne var

mulig, såfremt det skulle vise sig rentabelt. Hensigten var at skabe prislighed mellem Århus by og de omkringliggende områdecentre, der ifølge regionplanen skulle videreudvikles til konkurrencedygtige centre i amtets servicestruktur, jfr. figur 5.



Det har siden vist sig, at en kraftvarmeforsyning af områdecentrene rent faktisk er rentabel, og der foregår nu en delplanlægning i de pågældende kommuner med henblik på en tilslutning til kraftvarmesystemet. Samtidig har energistyrelsen i godkendelsen af Delplan Århus stillet krav om, at transmissionsledningerne dimensioneres med henblik på en forsyning af områdecentrene.

Ovenstående er eksempel på, at den sammenfattende planlægning rent faktisk kan gribe ind i varmeplanlægningen med held. Det er

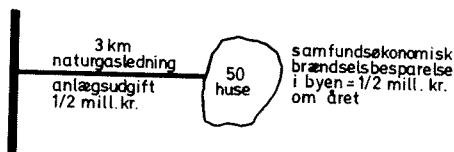
samtidig et eksempel på, at den billige kraftvarme æder sig ind på naturgasmarkedet – hvilket naturgasselskabet Midt/Nord da i øvrigt også har gjort kraftigt opmærksom på. Efter min vurdering ligger der tilsvarende muligheder i Hovedstadsområdet.

Men også naturgassen bør spredes ud til flere og mindre byer end planlagt. Som tidligere vist, er en naturgasforsyning betydelig billigere end individuel oliefyring. En spredning af naturgassen vil derfor kunne reducere forskellen mellem kraftvarmeområderne på den ene side og byer uden kraftvarme på den anden side.

Som tidligere nævnt, ville en koncentration af boligbyggeriet kunne medføre årlige besparelser fra 1992 på ca. 60 mio. kr. Har de 10.000 nye boliger imidlertid mulighed for naturgasforsyning uden for kraftvarmeområderne, vil den decentrale plan årligt være 30 mio. kr. billigere end ellers. Naturgassen kan med andre ord udnyttes aktivt til at fastholde så stor en del af den fysiske planlægnings frihed som muligt.

Man kunne jo så spørge, om anlægsudgifterne til et decentralt naturgasnet ikke ville være alt for høje. I almindelighed forestiller man sig nok disse anlægsudgifter større, end de er. Et eksempel kan illustrere udgifternes størrelsesorden. I figur 6 er skematisk vist en 3 km lang naturgasledning, der udelukkende forsyner en lille by med 75 huse.

Fig. 6



Som vist på figuren, er anlægsudgiften til ledningen ca. ½ mio. kr., hvilket faktisk ret nøje svarer til den samfundsmæssige brændselsbesparelse, der er ved konverteringen fra gasolie til naturgas – vel at mærke om året! Investeringen kan altså tilbage betale sig selv på et år. Naturligvis er der også udgifter til distributionsnet i selve byen; men det er der også, når større byer naturgasforsynes, og en længere afstand mellem husene i den lille by opvejes ofte af, at gravearbejde og retablering er billigere, fordi der ikke er tale om befæstede arealer.

Man skal derfor ikke i den fysiske planlægning vige tilbage fra krav om en decentralisering af naturgassen, hvis man finder det hensigts

mæssigt. Omvendt skal man næppe forvente, at gasselskaberne selv tager initiativ til en decentralisering af gassen. Gasselskaberne har større fordel af at forsyne de store byer, *dels* fordi man derved sparer forsyningsledningerne ud til de små byer og derved bedre kan overholde investeringsrammerne, *dels* fordi et centraliseret fordelingsystem kan anlægges hurtigere, hvorved man bedre kan overholde de snævre tidsplaner.

### Også gas i område IV

»Område IV« er af energiministeriets varmeplanudvalg defineret som de områder, hvor hverken overskudsvarme eller naturgas er rentabel. I området ligger i dag ca. 550.000 boliger, og varmeplanudvalget forventer, at der vil være ca. 100.000 boliger mere i 1995. Boligernes fordeling fremgår af figur 7.

Fig. 7.

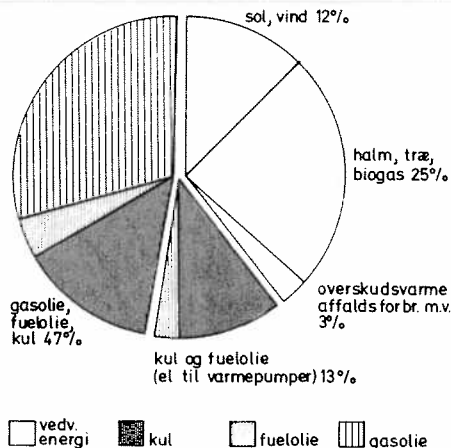
Skønnet boligbestand i område IV i 1995 (1.000 stk.)						
Byggeperiode	Indtil 1977			Vækst 1978-95		I alt
	Huse	Lejligh.	Landbr.	Huse	Lejligh.	
Spredt bebyggelse og landdistrikter	210		90	20		320
Landsbyer ca. 200-1.000 indb.	100			20		120
Villakvarterer og bykerne	90	60		40	20	210
I alt	400	60	90	80	20	650

Ca. 30% af landets opvarmningsbehov er beliggende i dette område IV. Selv med en kraftig udbygning med vedvarende energi og varmepumper kan ifølge EP 81 kun ca. halvdelen af varmebehovet dækkes fra disse energikilder, jfr. figur 8.

I konsekvens af ovenstående og de tidligere betragtninger vedrørende naturgassens decentralisering bør gassen ikke på forhånd afskrives som en mulighed i område IV. Der er aldrig af varmeplanudvalget blevet fremlagt overbevisende dokumentation for områdeafgrænsningsrapportens inddeling af landet, og den fysiske planlægningsinteresser i inddelingen er mig bekendt slet ikke søgt inddraget i arbejdet, herunder hensyn til regionalpolitiske og servicestrukturelle målsætninger i region- og kommuneplanlægningen.

Område IV's brændselsforsyning i 1995 ved kraftig udbygning med vedvarende energi og varme-pumper. (EP 81)

Fig. 8



### Prispolitikken

En fornuftig varmeplanlægning – ud fra den sammenfattende fysiske planlægnings synsvinkel – vil kun kunne *reducere* på forskellene mellem varmforsyningsudgifterne i forskellige områder, men ikke udligne dem helt. Såfremt den sammenfattende fysiske planlægnings bøsætningsmøster modarbejdes af forbrugerpriserne på energi, vil det være nødvendigt at stille krav til prispolitikken.

Når der foreligger godkendte regionale og kommunale varmeplaner og fysiske planer, bør det derfor overvejes at lade en del af afgifts- og tilskudspolitikken overgå til de regionale og kommunale myndigheder. I stedet for at risikere at modarbejde de fysiske planer, bør prispolitikken anvendes som et af styringsmidlerne til at realisere planerne.

Udøvelsen af sådanne beføjelser måtte i givet fald ske inden for centralt fastsatte rammer.

### Planproceduren

Hidtil har den fysiske planlægning levet en kummerlig tilværelse under den såkaldte delplanlægning efter varmforsyningslovens overgangsbestemmelser i kap. 3. Planerne er rullet frem med en sådan hast, at der uanset formuleringerne i varmforsyningsloven og regionplanloven ikke har været reel mulighed for »indblanding« fra den sammenfattende fysiske planlægnings side. En eventuel indsigelse med henvisning til den fysiske planlægning kunne have fået karakter

af en landbetjent, der blander sig i trafikafviklingen i et formel 1-løb.

De foreliggende udtalelser i henhold til regionplanlovens § 18 bærer da også præg af, at man har undgået en realbehandling af virkningerne for bymønstret og i stedet koncentreret sig om løsningen af eventuelle arealkonflikter i forbindelse med transmissions- og fordelingsledningerne tracering.

Også de varmeplanmæssige vurderinger i henhold til lov om varmeforsyning er indholdsløse. I de regionale delplaner for naturgasfordelingsnettene i Ribe og Sønderjylland hedder det direkte, at:

■»Der er således ikke i forbindelse med planlægningen for naturgasfordelingsledningen gjort overvejelser om, hvorvidt andre kollektive varmeforsyningsformer (f.eks. kul- eller affaldsfyrede fjernvarmecentraler)... rummer samfunds- eller forbrugerøkonomiske fortrin frem for naturgas.«

Af ovenstående fremgår, at de regionale myndigheders indflydelse på den igangværende delplanlægning er yderst begrænset. Man bør snarest overgå fra de hidtil anvendte overgangsbestemmelser i varmeforsyningslovens kap. 3 til de almindelige bestemmelser i kap. 2.

Aktuelt må det være et krav, at den formentlig forestående naturgasplanlægning i de 4 midt- og nordjyske amter kommer til at foregå i henhold til normalbestemmelserne i kap. 2.

Der må endvidere arbejdes for, at vedtagelsen af den regionale varmeplan tidsmæssigt koordineres med regionplan-»revisionen« i 1984/85, så hørings- og offentlighedsfase omkring varmeplanen og regionplantillægget kan foregå samtidig. Derved sikres de formelle muligheder for, at sektorplanen ses i lyset af den sammenfattende fysiske planlægnings mål.

Allerede i den kommende 2-års redegørelse i henhold til regionplanlovens § 16 vil det være nødvendigt, at den fysiske planlægning gør sig sine interesser i varmeplanlægningen klare og formulerer en politik.

## Konklusion

Indlæggets overskrift hed: »Hvem skal stille krav til hvem?« Svaret er selvfølgelig et samarbejde. Men ifølge regionplanloven er det regionplanlægningen, der ud fra en samfundsmæssig hedhedsvurdering skal samordne de enkelte dispositioner inden for rammer af den øko-

nomiske samfundsplanlægning. Som det er fremgået af det foranstående, mener jeg den fysiske planlægning meget snart må begynde at leve op til lovens tekst, hvad relationerne til varmeplanlægningen angår.

I modsat fald risikerer regionplanlægningen at miste sin troværdighed allerede i dens spæde år – og en mislykket barndom kan som bekendt give mén for livet!