



Digitaliseret af / Digitised by

DET KONGELIGE BIBLIOTEK
THE ROYAL LIBRARY

København / Copenhagen

Titel: Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000

Ophav:

Ressourcetype:

Ressourcetype:

Oprindelsesdato: 1981

Emne:Partiprogram, partiprogrammer, program

Opstilling: DA-småtryk. Politik 4

Relateret:

Relateret:

Copyright: Billedet er muligvis beskyttet af loven om ophavsret

Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 4
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 5
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 6
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 7
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 8
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 9
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 10
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 11
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 12
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 13
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 14
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 15
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 16
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 17
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 18
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 19
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 20
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 21
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 22
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 23
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 24
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 25
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 26
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 27
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 28
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 29
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 30
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 31
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 32
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 33
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 34
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 35
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 36
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 37
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 38
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000 39

Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	40
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	41
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	42
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	43
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	44
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	45
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	46
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	47
Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000	48



Energiprogram og energiplan frem til år 2000



Socialistisk Folkeparti

Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000

INDHOLDSFORTEGNELSE

side

Grundlæggende principper for SFs energipolitik	1
Energiforsyningens udvikling	2
Energiforbruget i internationalt perspektiv	5
Udviklingsperspektiverne	7
SFs energiplan	11
Energiplanens konsekvenser for valuta, beskæftigelse, miljø m.m.	19
Handlingsprogram	25
Litteraturliste	34
Tabel over energiforbrug 1979	36
Tabel over energiforbrug 2000	37
Tabel over muligt energiforbrug frem til 2020	38
Tabel over konsekvenser af SFs energiplan	39
Bilag: Konsekvenser af SFs energiplan	

Udarbejdet forår 1981

GRUNDLÆGGENDE PRINCIPPER FOR SFs ENERGIPOLITIK

Før man begynder at udarbejde en energipolitik, eller i det hele taget før man skal tage stilling til et konkret energipolitisk spørgsmål, er det nødvendigt at gøre sig de grundlæggende principper klare. Uden et sådant grundlag er det ikke muligt at få en sammenhængende politik stillet op.

Det første og vigtigste princip for SF er, at energipolitikken skal være under folkelig kontrol. Det gælder for hele samfundets funktion og derfor selvfølgelig også for energipolitikken.

Det betyder, at en energiforsyning ikke kan baseres på multinationale olieselskaber og heller ikke på nationale, private selskaber. Vi må følgelig arbejde os væk fra den nuværende situation og hen imod en energiforsyning, der i fuldt omfang og i alle led er underlagt et demokratisk, politisk system.

Kravet om folkelig kontrol betyder også, at energiforsyningen ikke kan baseres på uoverskuelig og farlig teknologi. Hermed er det udelukket, at atomkraft kan indgå i energiforsyningen, da den netop på grund af risiko for helt uoverskuelige ulykker og yderst farligt affald ikke kan undgå at blive ekspertstyret.

Energiforsyningen må derimod baseres på ufarlig teknik med størst mulig decentralisering.

For det andet skal energiforsyningen være ressourcebesparende og miljøvenlig. Det drejer sig om at bruge så lidt energiråstof som muligt, men til gengæld udnytte det så godt

- 2 -

som muligt. Dette krav er afgørende, fordi der er begrænsede ressourcer og fordi brug af energiråstoffer altid vil medføre forurening. Jo mindre forbrug af energiråstoffer, jo mindre forurening.

For det tredje må energipolitikken sikre størst mulig uafhængighed af andre lande. Både forsyningsmæssigt og økonomisk. Det betyder, at egne ressourcer er særlig vigtige, da de er mere sikre selv i en krisetid. Det gælder både de vedvarende energikilder og de opbrugelige. Selv om de skulle være dyre at udnytte vil belastningen af betalingsbalancen være mindre end ved import, da dansk arbejdskraft vil kunne indgå i udvindingen.

For det fjerde må der ved udformningen af energipolitikken tages sociale og fordelingsmæssige hensyn. Det betyder, at der er ret snævre grænser for hvor meget energipriserne kan variere fra egn til egn. Det betyder også, at takstpolitik, samt tilskud og afgifter udmærket kan anvendes som styringsmidler i energipolitikken, men at det i hvert enkelt tilfælde må sikres, at der ikke af den grund kommer uacceptable sociale og fordelingsmæssige konsekvenser.

Energiforsyningsens udvikling.

Ved dette århundredes start var energiforsyningen karakteriseret ved, at den enten ikke var særlig organiseret (visse typer af brændsler solgtes gennem købmandshandlen) eller ved, at de forsyningsformer, der krævede et forsyningsnet, kun havde en begrænset udstrækning (f.eks. elforsyningen og bygasforsyningen). Det var altså en slags decentral energiforsyning.

Et andet særtræk ved energiforsyningen er, at det først er meget sent, at staten er begyndt at interessere sig for energiforsyningen. Det skal således fremhæves, at der ikke findes statistiske oplysninger om energiforsyningen før i løbet af 60-erne og 70-erne, ligesom de første lovindgreb først kom omkring 1970. Det var således oliekrisen i 1974, der satte gang i de statslige tiltag inden for energiforsyningen.

En udbredt kollektiv energiforsyning ved århundredets begyndelse var bygassen, der på dette tidspunkt produceredes på basis af kul, hvorved spildproduktet fra gasproduktionen - koks - også anvendtes til boligens opvarmning. En anden kollektiv energiforsyning var elforsyning, der ligesom gasforsyningen blev startet og udviklet i form af flere små elværker, hvor elværkets placering var bestemt af markedet.

Det er velkendt, at de enkelte byers gasforsyning har været igennem en svær periode, hvor langt de fleste gasforsyninger er blevet nedlagt. Det sidste eksempel herpå er gasforsyningen i Aarhus.

En af årsagerne til bygassens ringe konkurrencedygtighed var det ugunstige prisforhold, som hovedsageligt skyldes dårlige gasnet med store tab af gas til følge, samt at gasproduktionen på basis af kul er meget mandskabskrævende og på basis af olie kræver et meget dyrt brændsel. Samtidig har udviklingen af elforsyningen fra små isolerede selskaber til få sammenhængende selskaber medført, at gasforsyningen fik en hård konkurrence fra elforsyningen først inden for belysning og siden indenfor komfur- og opvarmningsområdet.

Elforsyningens styrke i konkurrencen med f.eks. bygassen har bl.a. været den teknologiske udvikling (specielt udviklingen af dampturbinen). Samtidig betød overgangen fra jævnstrøm til vekselstrøm, at det enkelte anlæg kunne forsyne et

større område end før. Værkerne er nu blevet så store (As-næsværkets nyeste blok er på godt 600 MW), og samproduktionen og samdriften er så veludviklet, at elforsyningen i realiteten styres af nogle få selskaber. Ligesom elnettet er ved at blive et internationalt sammenhængende system (det kan nævnes, at elforsyningen i det jysk-fynske område hænger sammen med både det norske, svenske og vesteuropæiske elnet). Det skal dog bemærkes, at der er meget store forskelle i organisationen af elforsyningen indenfor ELSAM (det jysk-fynske elsamarbejde) og EL-KRAFT, (det sjællandske elsamarbejde), idet ELSAM er et hierarkisk opbygget selskab med mange indirekte valg, hvorimod EL-KRAFT i praksis ejes og styres af Gentofte Kommune.

Den højtudviklede teknologi indenfor elforsyningen har betydet, at elselskaberne har stået meget stærkt i konkurrencen med andre energikilder, ligesom det har resulteret i en ikke ubetydelig politisk magt, som bl.a. skyldes den meget store kapital koncentration.

Ved århundredets begyndelse opvarmedes boligerne bl. a. ved hjælp af brænde, petroleum og koks, men udviklingen både teknisk og prismæssigt bevirkede, at opvarmningen af boligerne i løbet af 50-erne og 60-erne skiftede over til at ske ved hjælp af olie. I visse områder blev der i tresserne bygget en række mindre fjernvarmeværker. Disse fjernvarmeværker benyttede især gasolie og fuelolie. Det var først i halvfjerdserne, at der rigtig kom gang i udnyttelsen af overskudsvarmen til boligopvarmning.

Man skulle så tro, at den igangsatte varmeplanlægning ville medføre en styrkelse af fjernvarmeværkerne. Men de fleste er små og i en ringe stand. Det betyder, at de steder hvor overskudsvarmen fra f.eks. elværkerne skal til at udnyttes, der overtager den pågældende kommune de private fjernvarmevær-

ker. Det betyder, at der både sker en styrkelse af overskudsvarmeproducenterne, det vil i første række sige elværkerne, og der sker en stærk centralisering bl.a. ved bygningen af store rørsystemer.

Udviklingen inden for udnyttelse af overskudsvarme, den øgede anvendelse af kul ved elfremstilling og indførelsen af naturgassen bevirker, at olien fortrænges fra opvarmningsmarkedet. Denne fortrængning ser ud til at ske bemærkelsesværdigt stille. Men det kan hænge sammen med flere ting. For det første er flere af de multinationale olieselskaber gået ind på andre markeder, bl.a. brydning af kul og udvikling af atomkraft. For det andet har den politiske udvikling i de arabiske lande betydet, at olieselskabernes ejendom er blevet nationaliseret, og at forsyningen til tider er meget usikker. Det er således vigtigt at forstå, at de multinationales magt ikke er blevet mindsket, men at den nok vil vise sig i andre former.

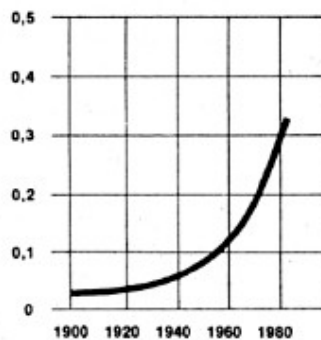
Energiforbruget i internationalt perspektiv.

Danmarks energiforbrug og -forsyning kan ikke ses som et isoleret problem, men må ses i sammenhæng med verdens totale forbrug og produktion af energi.

Fra 1900 til 1980 er det globale energiforbrug på det nærmeste 10-doblet, og alene fra 1960 til 1980 er det fordoblet (se kurven).

Verdens energiforbrug 1900-1980
målt i Q pr. år

1 Q pr. år svarer til 36 300 millioner tons kul pr. år



Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000

- 6 -

Det globale energiforbrug var i 1975 på 6155 mio. tons olieekvivalenter. Heraf tegnede olie og kul sig alene for de 75%.

Ikke alene er energiforbruget steget enormt og stort set kun baseret på de fossile brændstoffer (olie, naturgas og kul), men det er også yderst ulige fordelt, som det fremgår af følgende tabel (tallene er fra 1974):

	energi- produktion	energi- forbrug	befolkning
Kapitalistiske i-lande	38%	60%	20%
Østeuropæiske i-lande	23%	24%	9%
U-lande	39%	16%	71%

Iøvrigt har Danmark et energiforbrug, der i forhold til befolkningensmængden er mere end dobbelt så stort som verdensgennemsnittet, mere end 20 gange større end Indiens og 70 gange større end Tanzanias (1975).

En fortsat stigning i i-landenes energiforbrug vil p.g.a. den begyndende udtømmning af ressourcerne og de hermed forbundne prisstigninger medføre, at det vil være næsten umuligt for mange u-lande at sikre sig de fornødne energitilførsler, der skal til for at befolkningerne kan opnå en blot nogenlunde acceptabel levestandard.

Der er således tre gode grunde til en dybtgående omfordeling af det globale energiforbrug: For det første er der hensynet til u-landene og befolkningssmasserne der, for det andet er et fortsat uhæmmet forbrug af de ikke-fornybare ressourcer uansvarligt både i forhold til os selv og vore efterkommere, og for det tredje hensynet til miljøet, idet afbrændingen af de fossile brændstoffer allerede er begyndt at

sætte sig spor i jordens klima og fordi der i øvrigt er en nøje sammenhæng mellem energiforbrug og forurening.

International solidaritet med u-landene er derfor også at mindske energiforbruget i de rige lande og at omlægge det fra fossile energikilder til vedvarende. Udover at medvirke til at mindske presset på de ikke-fornybare energiresourcer - og dermed foregå andre med et godt eksempel - vil den know-how og teknik, vi oparbejder i forbindelse med udbygning af de vedvarende energikilder, også kunne komme u-landene til gode.

Udviklingsperspektiverne.

Der tegner sig for øjeblikket to modsatrettede udviklingsmuligheder, nemlig en stærkt centraliseret udviklingsmodel og en i det væsentlige decentraliseret udviklingsmodel.

Den centraliserede udviklingsmodel.

Regeringens løsning af energiforsyningsproblemerne indebærer, at hele energiforsyningen bliver baseret på en centraliseret udviklingsmodel med nogle meget store monopolagtige energiforsyningselskaber som f.eks. de to store elskaber EL-SAM og EL-KRAFT og det statsejede Dansk Olie og Naturgas (DONG).

Baggrunden for den centraliserede udviklingsmodel er i første række den teknologiske udvikling. Men staten har også en væsentlig interesse i en centraliseret energiforsyning, idet en sådan for det første er "let" at styre/regulere og for det andet er det normalt således, at store selskaber i det store hele arbejder i overensstemmelse med statens interesser i det kapitalistiske samfund. Dette interessesammenfald er også afspejlet i de statslige indgreb inden for energiforsyningsområdet - f.eks. i form af en elforsyningslov,

der favoriserer de store etablerede elselskaber, ligesom elforsyningsloven meget vel kan være elværkernes bedste værn mod kommunalt ejede decentrale kraftvarmeværker.

Indenfor varmforsyningen er der netop påbegyndt en landsomfattende planlægning, som har til formål at indføre kollektive varmforsyningssystemer (naturgas og fjernvarme, der baseres på overskudsvarme). Principperne for denne varmforsyningsplanlægning kan kort opridses således: først og fremmest udnyttes overskudsvarmen fra eksisterende og kommende kraftvarmeværker (det vil sige elforsyningsens spildvarme), dernæst spredes naturgassen ud, og til sidst får de vedvarende energikilder og elvarmen lov til at slå om det resterende varmemarked (ca. 30% af varmemarkedet). Med andre ord har de store kollektive anlæg en klar første prioritet, hvorimod den vedvarende energi kun får en halvhjertet støtte.

Det skal understreges, at flere af projekterne, hvor overskudsvarmen fra elværkerne skal udnyttes, er meget omfattende og meget anlægstunge (f.eks. vil udnyttelsen af overskudsvarme fra elværkerne på Amager kræve omtrent lige så store investeringer som hele førstedelen (fase 1) af naturgasprojektet (dog undtaget investeringerne i Nordsøen).

Denne stærke satsning på store kollektive anlæg har adskillige konsekvenser for udviklingen af en fornuftig energipolitik. Det kan f.eks. nævnes, at det gennem takstpolitikken (ved høje faste årlige afgifter) er muligt at udkonkurrere de vedvarende energikilder i byområderne, ligesom den folkelige indflydelse på energipolitikken umuliggøres bl.a. fordi forsyningssystemerne bliver uoverskuelige og ekspertstyrede.

En anden konsekvens af denne udvikling inden for elforsyningen kan blive indførelsen af atomkraft, fordi det kun er atomkraft, som kan erstatte kullene i disse store værker, når kullene er blevet for dyre.

Den decentraliserede udviklingsmodel.

Overfor den centraliserede energiforsyningsmodel står stadig flere og stærkere ønsker om at styrke den vedvarende energis rolle i energiforsyningen, ligesom der bliver en stadig større modstand imod de store centrale energiforsyningssystemer.

En decentraliseret energiforsyningsmodel vil ikke indebære en afskaffelse af de store overordnede kollektive forsyningsnet, ihvertfald ikke i første omgang. F.eks. behøver en decentral energiforsyning ikke at betyde, at elnettet skal afskaffes eller omlægges. Den decentraliserede model vil således skulle bygges på de grundlæggende principper om: folkelig kontrol, offentligt ejet energiforsyning, der er underlagt et demokratisk, politisk system, ufarlig og overskuelig teknologi, ressourcebesparende og miljøvenlig samt både forsyningsmæssig og økonomisk uafhængig af andre lande.

I den decentraliserede udviklingsmodel kan der være både gas- og fjernvarmenet, idet varmeforsyningen f.eks. kan ske ved:

- at bysamfundet får en gasforsyning, hvor hovedparten af gassen stammer fra et lokalt biogasanlæg, og hvor naturgassen kun bruges som supplement i fornødent omfang, eller
- at bysamfundet får et fjernvarmenet, hvor varmen både stammer fra solfangere og fra et mini-elværks overskudsvarme (elværket kan f.eks. naturgasfyres).

I det efterfølgende vil det blive illustreret, hvorledes det er muligt at udforme en decentraliseret energiforsyning i Danmark.



Den decentraliserede energimodel satser på vedvarende energi.

SFs ENERGIPLAN.

Ud fra de grundlæggende principper for SFs energipolitik, må energipolitikken fremover baseres på energibesparelser, vedvarende energikilder, størst mulig grad af decentralisering og udnyttelse af egne ressourcer. Herved opnås en energiforsyning, som det er muligt at kontrollere ad demokratisk vej, - som kun forbruger et mindstemål af ressourcer og som forurener mindst muligt. Samtidigt er uafhængighed og forsyningssikkerhed langt større end i dag.

I modsætning hertil har vi idag en energiforsyning, der er baseret på 75% olie (i vidt omfang fra Mellemøsten) og 22% kul (i det væsentlige fra Polen og Sydafrika). En højst usikker forsyning. Olieforsyningen leveres for hovedpartens vedkommende af multinationale olieselskaber, som er umulige at kontrollere, medens kulimporten hovedsagelig foretages af el-selskaberne. Disse har stor indflydelse på hele energipolitikken og deres ledelse er ikke underkastet det normale politiske systems kontrol.

Netop kraftværkerne tegner sig for det største energispild i Danmark på grund af, at el-produktion i vidt omfang foregår uden samtidig varmeproduktion. Selv landets nyeste og største elværk - Asnæsværket - udnytter praktisk talt ikke varmeproduktionen, og det er placeret så langt fra storbyer, at kun en ganske lille del af overskudsvarmen vil kunne udnyttes.

Også de mange oliefyr i enfamilieshuse er en stor kilde til spild, fordi mange fyr er gamle og ofte dårligt justeret, og de kører specielt i sommertiden med dårlig virkningsgrad. Endelig sker der et stort varmetab på grund af dårlig isolering og på grund af dårlig energiudnyttelse i industrielle processer.

Alle disse ting medfører et unødvendigt stort energi-

forbrug, der i 1979 svarede til 19,5 millioner tons olie, og i dagens priser svarer til over 20 milliarder kr. Det medfører stor forurening, først og fremmest fra SO_2 , Svovldioxid. Denne forurening er alvorlig, både lokalt fra villaskorstene og regionalt, idet de høje kraftværksskorstene i Danmark leverer et bidrag til denne forurening i Sydsverige.

Den fremtidige energiforsyning må således baseres på isolering og andre energibesparelser, praktisk talt udelukkende fremstilling af elektricitet i samproduktion med varme, udnyttelse af vedvarende energi og fjernelse af næsten alle oliefyr. Dette er grundlaget for vor energiplan for år 2000.

Udgangspunktet tages i boligopvarmningen, der tegner sig for omkring 40% af vort energiforbrug. Dette forbrug kan reduceres med 25% indtil år 2000 ved bedre isolering og bedre fyringsenheder. Til energiforbruget i de nuværende boliger kommer et energiforbrug i nybyggede boliger, som dog kan reduceres til det halve ved indførelse af et nyt og strengere bygningsreglement. Det er forudsat, at byggeriet udvides i forhold til idag, således at der i år 2000 er 40 m^2 boligareal pr. person mod 33 m^2 i dag. Ud over en forøgelse af boligarealet må der fremtvinges en langt bedre fordeling af boligarealet end i dag. Det er desuden forudsat, at befolkningstallet stiger fra 5,12 millioner i dag til 5,31 millioner i år 2000.

På grundlag heraf får vi da et nettoenergiforbrug til rumopvarmning, som er 12% lavere end idag, selvom der er taget hensyn til befolkningstilvækst og boligbyggeri.

Ifølge varmeplanudvalgets betænkning skal 70% af landets bygninger have opvarmning ved kraftvarme og naturgas.

30% af rumopvarmningsbehovet ligger udenfor det område, hvor der forudses adgang til overskudsvarme (kraftvarme, industri- og affaldsvarme) og naturgas. I dette område, som kaldes område IV i varmeplanlægningen, og som i vidt omfang er landsbyer og enligt beliggende huse og gårde, må vedvarende energi i videste forstand være hovedenergikilden.

Det forudsætter ifølge varmeplanudvalgets 3. delbetænkning, at vedvarende energianlæg (incl. halm- og træfyr) installeres i 365.000 boliger frem til år 1995. Vi regner med frem til år 2000, at der også installeres solvarme i de resterende 185.000 boliger. Nogle boliger vil selvfølgelig ligge dårlig for installation af solvarme, men til gengæld vil de anlæg, som installeres fra 1995 til 2000 være langt mere effektive end de, der kendes i dag.

Ved hele denne betydelige indsats kan 76% af energiforbruget til rumopvarmning i område IV dækkes af vedvarende energikilder. De sidste 24% tænkes dækket med varmepumper og akkumulerende elvarme baseret på vandlagertanke i forbindelse med solvarme- og vindkraftanlæg. Denne form for elvarme er billig at installere, da der kun kræves et elvarmelegeme i lagertanken, og da den ikke kræver ekstra udbygning af elværker, fordi der kun anvendes overskuds-el fra vindmøller og fra natproduktion på kraftvarmeværker. Begge dele er der langt mindre af om sommeren end om vinteren, hvilket passer med, at der slet ikke er brug for el-supplement-varme om sommeren.

Små vindmøller og biogas kan iøvrigt levere mere end dobbelt så meget elektricitet, som der er brug for til den supplerende opvarmning med varmepumper og vandbaseret akkumulerende elvarme, således at område IV kan producere 36% mere energi (i form af elektricitet) end der bruges i området til opvarmning. Dette vil således kunne yde et meget betydeligt bidrag til elforsyningen til andre formål.

Elforbruget er i øjeblikket næsten konstant. Det forudsættes, at det maksimale elforbrug (effektbehovet) ikke stiger frem til år 2000. Dette svarer nærmest til tilstanden i øjeblikket, og kan fastholdes ved at satse på energioekonomiske apparater, besparelser og flytning af elforbrug fra spidsbelastningsperioderne om morgenen og sidst på eftermiddagen til andre tidspunkter, specielt til om natten. Således tænkes over halvdelen af de boliger, der idag har direkte elvarme, ændret til andre opvarmningsformer.

Dette betyder, at der af hensyn til det maksimale elforbrug, ikke er behov for at bygge nye elværker, undtagen til erstatning af de udslidte, og da der er stor overkapacitet i øjeblikket, haster det ikke. Men for at overskudsvärmen ved el-produktionen kan udnyttes, må der bygges nogle decentrale kraftvarmeværker. Vi forudsætter nemlig, at der i år 2000 i det væsentlige kun produceres elektricitet i samproduktion med varme undtagen om sommeren, når der ikke er brug for varme. Det betyder, at flere af de nyere danske elværker kommer til at stå delvis som reserve-værker. Der regnes med, at elforbruget (energileveringen) bortset fra elvarme forbliver uændret frem til år 2000, men at det totale elforbrug stiger med 10% i perioden på grund af brug af varmepumper og vandbaseret akkumulerende elvarme, men stigningen forudsættes at ske i natperioden, hvor der er eloverskud.

Ved år 2000 tænkes omkring 32% af elforbruget dækket af vindkraft, hvilket under hensyntagen til brændselspriser, oplagringsmuligheder, investeringer og kraftværkskapacitet må anses for at være en rimelig andel. Det hænger sammen med, at der anvendes en del elektricitet til varmepumper og vandbaseret akkumulerende elvarme, hvor forbruget er størst ved kraftig blæst, - at der regnes med udbygning af forbindelserne til Norge og Sverige, således at dansk vindkraft kan kom-

bineres med skandinavisk vandkraft, og at de 10% vindkraft fremstilles af store vindmøller i vindmølleparker, hvorved en regulering af produktionen er mulig.

Udfra den forudsatte el-produktion og med en fjernvarmeproduktion i forhold til den brændselsbaserede el-produktion, der svarer til forholdene på Fynsværket og i Odenseområdet (22% større varmeproduktion end elproduktion på årsbasis) er der sat grænse for mængden af kraftvarme. Lægges hertil bidrag fra overskudsvarme fra industri og affaldsforbrænding, fås dækning af 56% af opvarmningsbehovet i området, der kan forsynes med kraftvarme og naturgas. 11% tænkes dækket af vedvarende energianlæg og de resterende 33% må dækkes af naturgas. Dette tænkes i vidt omfang at ske ved gasdrevne varmepumper.

Energiforbruget til transport og procesforbrug i industrien er ikke nærmere behandlet. Det antages ud fra DEMO-rapporter fra Danmarks tekniske højskole, at energiforbruget i begge sektorer kan sænkes med 10% frem til år 2000. I trafikken sættes først og fremmest på kollektiv trafik, men også bilerne kan indrettes til langt mindre brændstofforbrug. Det er givetvis muligt at opnå større besparelser, men det forudsætter en større ændring i samfundssystemet end der kan anses for sandsynligt i de næste 20 år.

Resultaterne af de beregninger og vurderinger, der er beskrevet i det foregående ses i tabellerne side 36 og 37. Samlet ses af tabellerne, at energiforbruget i år 2000 vil være 71% af forbruget i 1979. Den vedvarende energi er beregnet til at levere 16% af energiforbruget, og heraf vil vindkraft dække 32% af elforbruget.

Der kunne opnås et større bidrag fra vedvarende energi, men en hurtigere udbygning vil betyde, at mange konventionelle anlæg skal kasseres før de er udslidt, og at der skal foretages meget store investeringer i vedvarende energi. Der vil derved også være betydelig risiko for for store investeringer i vedvarende energianlæg, inden de har nået tilstrækkelig høj effektivitet.

Det samfund, som kan klare sig med det langt lavere energiforbrug i år 2000 end det vi har idag, er ikke et samfund, der af den grund har lavere levestandard. Der er tværtimod højere levestandard i form af f.eks. 20% mere boligareal pr. person end i dag.

Besparelserne er opnået ved, at der er satset på, at der ikke må spildes ressourcer - både når det drejer sig om planlægning, og når det drejer sig om den tekniske udformning af apparater. Energiforbruget er også nedsat ved, at vi er blevet mere bevidste overfor brug af ressourcer, således at vi i det daglige er mere påpasselige med ikke at spilde energi og andre ressourcer.

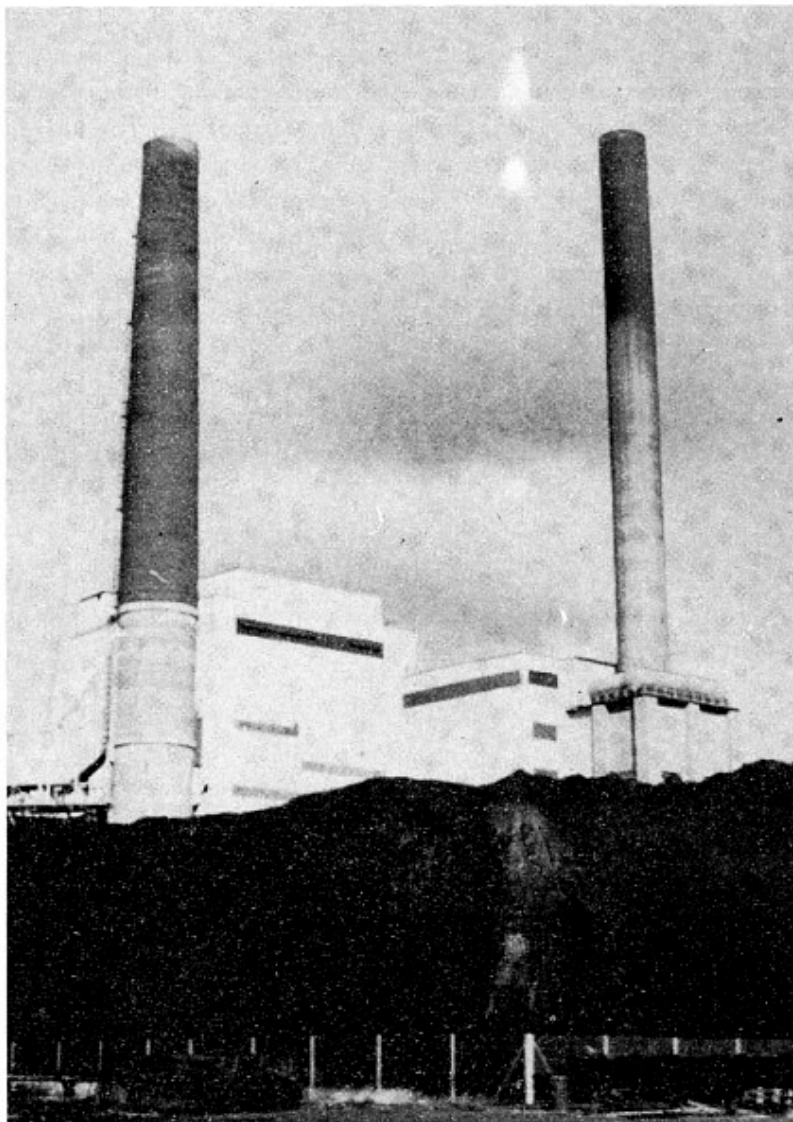
Til gengæld er forurening blevet reduceret betydeligt, både ved nedsat brændselsforbrug, ved brug af renere brændsel og ved bedre fyrings- og rensningsmetoder.

Ved bevidst målrettet indsats kunne vi være nået langt videre. Men vi er bundet både af anlæg, der eksisterer idag, og af holdninger tilegnet 60-erne og 70-erne. Derfor er det næppe realistisk med en hurtigere ændring end skitseret her.

I de næste 30 år til år 2030 vil holdningsændring og gradvis frigørelse fra uhensigtsmæssige investeringer foretaget indtil idag, gøre det muligt at nå ned på et brændselsforbrug, der er væsentligt under de 50%, som er angivet i

DEMO-rapporter, idet de vedvarende energikilder i stadigt større omfang vil kunne overtage energiforsyningen. Og dette aspekt er ikke med i den nævnte DEMO-rapport. Igen vil forureningen fra brændselsforbruget falde, og forsyningssikkerheden vil være stor, fordi energiforsyningen vil være baseret på vedvarende energikilder i vidt omfang, og -hvis vi ikke har sløset dem væk i 80-erne og 90-erne- vore olie- og gasressourcer i Nordsøen (se tabel side 38).

Tiden fra 1980 til år 2030 må anses for at være en overgangstid, hvor energipolitikken og udnyttelsen af egne ressourcer må udformes med sigte på, at vedvarende energikilder skal levere hovedparten af energiforbruget efter år 2030.



Stop for udbygningen med store kraftværker.

ENERGIPLANENS KONSEKVENSER FOR VALUTA, BESKÆFTIGELSE,
MILJØ M.M.

SFs forslag til energiplan vil, hvis den gennemføres, medføre store energibesparelser, men den vil også kræve store investeringer. Som følge heraf vil den påvirke såvel valuta-balancen som beskæftigelsessituationen på forskellig måde.

Det skal dog her fremhæves, at de nedenfor angivne tal er behæftet med en vis usikkerhed, idet de -iøvrigt ligesom tallene i regeringens energiplan og andre større projekter- bygger på nogle forudsætninger, som kun tilnærmelsesvis lader sig forudberegne.

Isolering og andre energibesparende foranstaltninger indgår som et væsentligt led i energiplanen. For at opnå den forudsatte besparelse, skal der investeres 30 mia. kr. Heraf vil 6 mia. kr. gå til import. Isoleringsarbejder af dette omfang vil give en beskæftigelseseffekt på ca. 180.000 personår.

Energiproduktion baseret på vedvarende og fornyelige energikilder vil kræve investeringer af en størrelsesorden på 61 mia. kr., hvoraf de 13 mia. kr. vil gå til import. Anlægsarbejderne vil medføre en beskæftigelse på ca. 360.000 personår.

Som et supplement til de vedvarende energikilder, regner planen med, at der skal installeres varmepumper og vandbaseret akkumulerende elvarme for et samlet beløb af 10 mia. kr. Af disse vil 3,3 mia. gå til import. Installation og produktion af anlæggene vil give arbejde svarende til ca. 50.000 personår.

Alt i alt vil denne del af energiplanen kræve investeringer på ca. 100 mia. kr. svarende til 5 mia. kr./år i en 20-årig periode. Af de 100 mia. kr. vil ca. 23 mia. kr. gå til import. Overfor disse import-udgifter skal sættes, at der spares energi svarende til valutabesparelser på ca. 6 mia.

kr. (medio-1979-priser) pr. år, når planen er fuldt udbygget. Antages det derimod at priserne på olie (og kul) vil stige 5% mere end prisudviklingen i øvrigt pr. år, svarer det vil en valutabesparelse på ca. 16 mia. kr. pr. år. Endelig medfører denne del af energiplanen beskæftigelse svarende til ialt knapt 600.000 personår, hvortil kommer beskæftigelseseffekten af driften.

Den væsentligste del af varme- og elproduktionen vil dog i en tid fremover ske på grundlag af kraftvarmeværker, konventionelle kraftværker, fjernvarme - herunder overskudsvarme fra industrien - samt, som noget nyt i Danmark, på grundlag af naturgas.

Hvilket bidrag naturgassen henholdsvis kraftvarme og fjernvarme i øvrigt skal yde til opvarmningen vil i nogen grad afhænge af, hvad man beslutter sig for i de enkelte områder.

Det er dog realistisk at forvente en udbygning af naturgassen, som stort set kommer til at svare til fase I i det af regeringen foreslåede projekt. Udbygningen vil dog som anført ske i et noget langsommere tempo end forudsat af regeringen.

En sådan udbygning af naturgasprojektet vil i anlægsudgifter kræve investeringer på ca. 15 mia. kr., hvoraf omtrent halvdelen vil gå til import. Projektet vil give beskæftigelse svarende til ca. 60.000 personår.

Udover naturgasprojektet skal der ske en udbygning med fjernvarmecentraler, decentrale kraftvarmeværker med tilhørende fjernvarmenet, hvor også overskudsvarme fra industrien kan indgå.

Totalt vil planens gennemførelse kræve anlægsinvesteringer på ca. 150 mia. kr., hvoraf ca. 40 mia. vil gå til import. Den vil give en samlet beskæftigelseseffekt svarende til 800.000 personår - 40.000 pr. år.

Ved fuld udbygning af planen vil den årlige valuta-besparelse ved brændselsimport (især olie) andrage mindst 8 mia. kr. Heri er vel at mærke ikke inkluderet de valuta-besparelser, som en øget beskatning eller en nationalisering af Nordsøressourcerne vil medføre. Endvidere skal det bemærkes, at investeringerne på 150 mia. kr. - 7,5 mia. pr. år over en 20-årig periode - samtidig vil medføre besparelser for det offentlige af en størrelsesorden på ca. 3 mia. kr. pr. år i gennemsnit i samme periode i sparet understøttelse og sociale ydelser på grund af planens beskæftigelseseffekt (se tabel s. 39).

Udover investeringer til anlæg og drift, må der også forudses, at skulle investeres i f.eks. omskoling af arbejdskraft og ny produktion. På den anden side vil den også medføre afledede besparelser. F.eks. er det samfundsmæssigt mere rentabelt at genbruge det affald, der kan genbruges, og føre resten af det brændbare affald til forbrændingsanlæg end at henlægge det hele på de traditionelle lossepladser. Ligeledes medfører afgasningen af staldgødningen formindsket smitterisiko fra parasitter og bakterier, og vil således nedsætte de betydelige økonomiske tab, landbruget lider hvert år pga. parasitter og bakterier.

Energiplanen vil medføre en positiv virkning på såvel beskæftigelse som valutabalace, idet det i forbindelse med energiplanens gennemførelse må forudses, at der opnås en betydelig know-how i forbindelse med udvikling af energianlæg baseret på vedvarende energi, ligesom der vil ske en betydelig udbygning af dansk industris produktion af sådanne energi-

anlæg. Disse ting vil tilsammen kunne danne grundlag for en ikke uvæsentlig eksport af sådanne artikler.

Endvidere vil en dansk methanol-produktion på basis af naturgassen give såvel beskæftigelse som medføre valuta-besparelser.

Planens gennemførelse vil desuden medføre nogle positive konsekvenser, som det ikke vil være muligt at måle i kroner og ører.

For det første vil der blive et mindre forbrug af ikke-fornybare ressourcer og dernæst vil der være et langt mindre behov for energiimport (især olie og kul) end nu. Det mindre forbrug af energi og især af importeret energi vil sammen med spredningen af forbruget på flere energiformer betyde en langt større forsyningssikkerhed og fleksibilitet, samt i forbindelse hermed en betydelig mindre afhængighed af udlandet og multinationale selskaber.

For det andet vil planens gennemførelse betyde en forbedring af miljøet. Ved afbrænding af kul og olie udvikles både svovldioxyd (SO_2), kvælstofoxider og sodpartikler. Disse udgør dels en sundhedsfare for mennesker og dyr, og dels bidrager de til en global forurening. I det omfang energibesparelser og vedvarende energi substituerer olie (og kul), opnås samtidigt en tilsvarende nedsættelse af udslippet af SO_2 og sodpartikler. Hertil kommer, at naturgas er en renere energikilde end olie - afbrænding af naturgas udvikler ikke sodpartikler og udvikler langt mindre SO_2 end afbrænding af olie og kul.

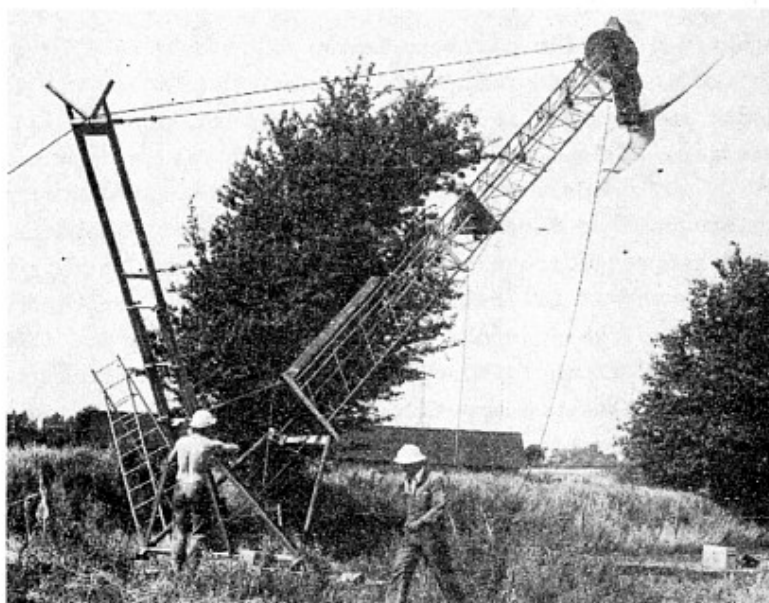
Nedsættelsen af forureningen med SO_2 , kvælstofoxider og sodpartikler må betegnes som den væsentligste miljøforbedring som følge af energiplanen, men der er dog også andre:

Afgasning af staldgødning og genbrug eller afbrænding

af affald vil fjerne lugtgenerne ved spredning af gødning og fra lossepladserne. Genbrug og afbrænding af affald medfører iøvrigt mindre behov for at udlægge arealer til lossepladser, ligesom forureningsfaren fra disse nedsættes.

SF ønsker, at så meget affald som praktisk muligt genbruges - og i forbindelse hermed, at der etableres medarbejderstyrede offentlige genbrugsindustrier. Dette skyldes såvel hensynet til de knappe ressourcer som den kendsgerning, at afbrænding af affald kan give nogle problemer, idet det dels medfører en luftforurening, som dog kan nedsættes ved hjælp af filtre og som iøvrigt skal sammenholdes med den forurening som afbrænding af den olie, der erstattes, ville have medført, og dels giver slagger, som dog i et vist omfang kan anvendes til vejunderlægning o.lign.

SFs energiplan er udarbejdet under hensyn til, at affald skal genbruges frem for at blive brugt i forbrændingsanlæg.



Der er masser af beskæftigelse i vedvarende energi — her sol og vind.



HANDLINGSPROGRAM.

De forslag, som er indeholdt i dette afsnit, er de umiddelbare opgaver, som må løses for at sætte en udvikling igang hen imod de mål, som vi stiller os.

Det er forslag som SF vil søge fremmet ved fremsættelse i folketing, kommunalbestyrelser m.v., og gennem arbejdet i folkelige organisationer og bevægelser i de nærmeste år.

Nej til atomkraft.

Der må nu siges klart nej til atomkraften. Ikke kun fordi affalds- og sikkerhedsproblemerne er uløste og formentlig vil fortsætte med at være det. Men også fordi regeringens usikre og tøvende holdning til atomkraften blokerer for en målbevidst energipolitisk indsats og for anvendelse af de nødvendige ressourcer til at fremme udviklingen af den vedvarende energi.

Atomkraften er en farlig og uoverskuelig teknologi, som vil betyde en stor risiko for tendenser mod en politistat på grund af beskyttelsesforanstaltninger, registreringer og kontrol af "farlige" elementer.

Atomkraften vil gøre os afhængige af multinationale selskaber og øger således heller ikke vores forsyningssikkerhed, og den er ingen garanti for stabile energipriser.

Vedvarende energi.

Et hovedsigte i SFs energipolitik er at skabe muligheder for en glidende indpasning af de vedvarende energikilder, så disse på længere sigt kan tilvejebringe stort set hele vores energiforsyning.

Det indebærer dels støtte til den forskning, udvikling og produktion, som for øjeblikket finder sted, dels et gennemgribende arbejde for at rydde de forhindringer og blokeringer af vejen, som nu og fremover spærrer for den vedvarende energi.

En hjørnesteen i en sådan politik bør være vedtagelsen af en lov om den vedvarende energi. Denne lov kan sikre, at alle forhold om vedvarende energi er grundigt behandlet, og at den vedvarende energis forhold til kraftvarme og gas er gennemdiskuteret og afklaret. Vedvarende energi må ikke blot være et supplement, som kan finde anvendelse, når alle andre muligheder er udtømte. Tværtimod bør vi stræbe efter til stadighed at tilvejebringe den størst mulige del af vores forbrug fra vedvarende energi og derefter "fylde op" med de fossile brændstoffer.

Formålet med loven er altså at fastslå den vedvarende energis første prioritet sammen med besparelsesmulighederne. Og på denne baggrund at angive retningslinier for samspillet med kraftvarme og gas. Desuden bør den øvrige samfundsudvikling - boliger, transport osv. - planlægges under hensyntagen til den fremtidige energiforsyning.

Fremtidig udvikling.

Der må stilles krav til den fremtidige udvikling, som tilgodeser den størst mulige, lokale selvforsyningsgrad fra VE. Dette indebærer fortrinsvis tæt, lav bebyggelse koncentreret i mindre, sammenhængende enheder.

Nye boliger bør endvidere indrettes med størst mulig udnyttelse af den passive solvarme ved hjælp af lokalisering, byggematerialer, vinduesorientering mv.

Der skabes således mulighed for, at kombinerede VE-anlæg vil kunne levere størstedelen af energien til alle kommende boligområder. Der bør gives øgede beføjelser til kommunalbestyrelserne, så disse i kommende lokalplaner kan pålægge nye boligområder en bestemt grad af forsyning fra VE.

Assisterende byggeri.

Der må skabes muligheder for maksimal forsyning også af eksi-

sterende bebyggelser fra VE. Kollektive varmforsynings-selskabers rentabilitetshensyn må ikke stille sig i vejen for udbygning af VE-anlæg disse steder. Dette indebærer, at kollektive varmforsynings-selskaber, som har tilslutnings-pligt for aftagerområderne, ikke må kunne forbyde installation af VE-anlæg, samt at takstpolitikken baseres på meget lave, faste afgifter og derudover for betaling for det faktiske forbrug. Endvidere bør kollektive VE-anlæg inddrages i den kollektive varmforsyning i størst muligt omfang.

Støtten til vedvarende energi.

Den eksisterende lovgivning om støtte til anskaffelse af VE-anlæg må udvides, så alle ansøgninger som iøvrigt opfylder de generelle betingelser, imødekommes. Der bør altså ikke eksistere maksimale rammer for støttens totale størrelse. Støtteprocenter og ordningens gyldighed bør fastlægges for en længere årrække, så både fabrikanter og forbrugere véd, hvad de har at rette sig efter.

Dette vil skabe en levedygtig og eksportdygtig industri og statens udgifter til støtten til mere end modsvares af sparede udgifter til arbejdsløshedsunderstøttelse. Hertil kommer den positive virkning på betalingsbalancen.

Også støtte til fællesanlæg og kombinerede anlæg bør imødekommes.

Det folkelige engagement i udviklingen af vedvarende energi er af afgørende betydning, og der bør derfor oprettes VE-centre, hvor uddannelse og erfaringsudveksling kan finde sted.

Kombinerede beskæftigelses- og uddannelsesarbejder på VE- (og besparelser)området bør igangsættes.

Der bør endvidere skabes ordninger, så mindre fabrikanter kan få hjælp ved udvikling og testning af deres produkter, og normer for VE-anlægs produktion og kvalitet bør udarbejdes

og kontrolleres af det offentlige.

Endelig bør støtten til forskningen i den vedvarende energi øges betydeligt, med henblik på løsning af problemerne om f.eks. lagring af energien, større fællesanlægs indpasning, solcelleudviklingen og de kombinerede anlægs muligheder.

Besparelser.

Der bør opstilles normer for isoleringsgrad og energiforbrug for de forskellige typer af boliger og fastsættes tidspunkter, hvor disse normer skal være overholdt. Bygningsreglement skærpes væsentligt.

Til brug for såvel ejere som lejere oprettes en offentlig konsulenttjeneste, som gratis opstiller en liste over besparelser- og isoleringsmuligheder, samt de økonomiske konsekvenser i form af udgifter og besparelser.

I udlejningsejendomme bør lejerne gennem beboerdemokratiet ved almindeligt flertal kunne pålægge ejeren at udføre de ønskede isoleringsarbejder.

Der kan, såvel i ejer- som lejerboliger, ydes lån til udførelsen af isoleringsarbejderne.

Ved for stort pres på konsulenttjenesten, prioriteres ældre ejendomme højest. For elektriske installationer og apparaters vedkommende udarbejdes der ligeledes normer for energiforbruget, som skal overholdes for alle nyanskaffelsers vedkommende.

Naturgas.

Da naturgassen udgør størstedelen af de konstaterede energiresourcer i Nordsøen, må den indgå som en meget vigtig del af den danske energiforsyning i de næste 50 år. Det forudsættes, at gassen føres i land i Danmark og anvendes i Danmark. (I en overgangstid kan der enten aftages mindre gas, bruges mere gas i kraftværker eller sælges gas til udlandet). De

planlagte 2,5 milliarder m^3 gas pr. år svarer til omkring 50 års forbrug med de sandsynliggjorte mængder. Det årlige forbrug kan sættes op i samme takt, som der påvises nye resourcer.

Gassen bør i vidt omfang anvendes i industrien, til fremstilling af methanol eller benzin til drivkraft i motorer, samt til rumopvarmning og køkkenbrug. Opvarmningen bør i størst mulig omfang ske ved gasdrevne varmepumpeanlæg, ved decentrale kraftvarmewærker i det omfang, der er brug for elektricitet, samt direkte i husene.

Det er afgørende, at de store transmissionsledninger i naturgasprojektet gennemføres efter planen, men der må gives tilstrækkelig tid til, at befolkningen kan deltage aktivt i varmeplanlægningen, selvom det betyder en langsommere opbygning af et permanent naturgasmarked.

Der må således skabes reelle muligheder for, at befolkningen lokalt kan beslutte sig for alternative anvendelser af naturgassen.

Kraftvarme.

Ved el-fremstilling uden samtidig produktion af fjernvarme går over halvdelen af energien til spilde. Ved samproduktion kan op til 85% af energien udnyttes. Det er derfor nødvendigt, at elproduktion fremover praktisk talt udelukkende sker i samproduktion med fjernvarme.

Undtaget herfra må dog være sommertiden, hvor varme-forbruget er lille, samt fremstilling af elektricitet ved hjælp af vindmøller.

Dette betyder, at nye kraftværker må placeres ved bysamfund, der kan udnytte varmeproduktionen, og det betyder, at elværkernes størrelse må afpasses efter bysamfundenes størrelse. Flere af de nuværende meget store værker er placeret således, at varmeproduktionen ikke kan udnyttes, og disse

værker må efterhånden gå over til sommerdrift og reserve-drift.

Fremløbstemperaturen i fjernvarmesystemerne må efterhånden sænkes til 60°, idet der herved bliver mulighed for, at solvarmeanlæg kan indpasses i fjernvarmeforsyningen, både som kollektive anlæg og som individuelle anlæg. Anvendelsen af lav temperatur i kraftvarmeproduktionen giver desuden en bedre udnyttelse af brændslet, idet der ved lavtemperatursystemer fås større produktion af elektricitet i forhold til varmeproduktionen.

Anvendelsen af lave temperaturer må derfor fremmes mest muligt og påbydes ved nyanlæg. Der kan mest hensigtsmæssigt arbejdes med lave temperaturer ved mindre kraftværker. Disse forsyner mindre byområder og kræver derfor ikke meget store og dyre transmissionsledninger, som vil være særligt dyre ved lavtemperaturdrift.

Udbygning af elproduktionen må således fremover ske af hensyn til kraftvarmebehovet, medens elselskabernes prognoser baseret på uhæmmet vækst i elforbrug må kasseres. Elforbruget må begrænses ved målbevidst spareindsats.

Nordsøens olie og gas.

Det må sikres, at vores ressourcer af gas og olie i Nordsøen anvendes efter samfundets interesser og ikke udvindes udfra private selskabers profitmotiver.

Ressourcerne bør indpasses i en langsigtet dansk energiplan uden atomkraft. Det nødvendiggør, at produktionsvilkårene må kunne imødekomme følgende krav:

- Fuldstændig kontrol med de fundne mængder.
- Samfundsmæssig planlægning som baggrund for udvindingstempoet.
- Ilandføring af al olie og gas i Danmark og 100%’s forkøbsrettighed for det danske samfund.

- Anvendelse af det økonomiske overskud til forbedring af beskæftigelsen, statens budgetter og betalingsbalancen.

Disse krav imødekommes kun fuldt ud gennem en nationalisering af koncessionerne i Nordsøen. En nationaliseret drift med inddragelse af udenlandsk ekspertise på kontraktbasis i det fornødne omfang er derfor det principielle mål for udnyttelsen af ressourcerne i Nordsøen.

Indtil dette mål er realiseret, vil SF arbejde for så stramme koncessionsvilkår for hele Nordsøområdet som muligt. Dette indebærer uddeling af koncessionerne i små blokke for kortere åremål, hvor der stilles krav om statslig deltagelse og gennem mere restriktive tilladelser til udvinding sikres, at de producerende mængder svarer til de af samfundet ønskede. Beskatningsgrundlaget bør udbygges gennem en råstofudvindingsafgift.

Demokratisering af energien.

SF ønsker en demokratisering af energisektoren og energiplanlægningen. Den nuværende fremgangsmåde i energianliggender er uigennemsigtig og styret af interesser og selskaber udenfor politisk kontrol.

El-værkerne er opbygget, så reel folkelig indflydelse og almindelig politisk kontrol er umulig. Samfundet bør overtage el-produktionen og sikre den fornødne demokratiske indsigt i produktionen og planlægningen.

En mulighed kunne være et repræsentantskab for el-sektoren, sammensat af repræsentanter udpeget af de politiske partier i forhold til deres mandattal i folketinget.

Også på det lokale plan er en større indsigt og indflydelse en nødvendighed. Man kunne overveje kommunale energikommissioner på linie med skolekommissionerne oprettet.

Disse kommissioner skulle under ansvar overfor kommunalbestyrelserne være det øverste organ for kommunernes totale energiproduktion og -forsyning. Et sådant forslag indebærer en særstilling af energiområdet, og man burde måske i stedet overveje løsninger, som fører til en generel demokratisering af det offentlige liv.

DONG og andre statslige energiselskaber bør ligeledes opbygges, så ikke blot den til enhver tid siddende regering sikres indsigt i deres arbejde. Den eksisterende varmeplanlov sikrer overhovedet ikke folkelig indflydelse på fremtidens energiforsyning. Energiministerens uindskrænkede ret til udstedelse af varmeplandirektiver, som binder kommunerne på hænder og fødder, må ophæves. Ligesom de i loven indeholdte offentlighedsfaser må ændres. De nuværende offentlighedsfaser ligger på så sent tidspunkt i planlægningens forløb og er af så kort varighed, at reel indflydelse er udelukket.

SF vil arbejde for en ændret varmeplanlov, så planlægningen så at sige bliver "vendt på hovedet". Det første trin i planlægningen må være en offentlighedsfase på ½ år, hvor befolkningen lokalt kan udtrykke sine ønsker til den kommende energiforsyning, som så kan danne udgangspunkt på planlægningen. Ligeledes må der sikres en længere offentlighedsfase efter udarbejdelse af reelle alternativer og tilstrækkelig faglig bistand i denne periode, så alle borgere kan sikres indflydelse

På længere sigt kan en demokratisk energisektor kun sikres fuldt ud, når energiproduktionen er decentraliseret og underlagt demokratiske organer på lokalt plan, og når de centrale organer som stadig findes (indkøb mv.) besættes på basis af de lokale organers sammensætning.



Den folkelige aktivitet er afgørende for at sikre en overgang til en energiforsyning baseret på vedvarende energi!

Der er hentet oplysninger fra:

- Energioversigt, 1. kvartal 1980, Energistyrelsen.
Båring-Asperuprapport, Odense universitet og Radio Fyn, 1981.
Dansk Energipolitik 1976, Handelsministeriet.
DEMO-project. National Energy System Analysis for Denmark
up to year 2030. Jørgen S. Nørgård og Niels I. Meyer,
DTH, 1979.
Statistisk årbog, Danmark 1980.
Tredie delbetænkning fra Energiministeriets varmeplanudvalg,
Vedvarende energi, elvarme m.v. i varmforsyningsplan-
lægningen, 1980.
Dansk elforsyning 1979, Danske elværkers forening, 1980.
ER-79, Handelsministeriets energipolitiske redegørelse 1979.
Fra oliekrise til energipolitik, Oluf Danielsen
Mellempfolkeligt samvirkes ressourcehæfter, 1980.

Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000

Eneeriprogram og eneruipian frem til år 2000

- 36 -

ENERGIFORBRUG 1979

BRÆNDELSFORBRUG	mtoe	%
Kul	4,3	22
Olie	14,6	75
Skrald	0,2	1,0
Brænde	0,1	0,5
El (import)	0,3	1,5
Totalt	19,5	100

BRUTTOENERGIFORBRUG

	mtoe	%
Transport	3,4	17
Proces	4,0	21
Kraftværker	6,2	32
Opvarmning fra		
skrald	0,2	1
oliefyr	5,7	29
Totalt	19,5	100

NETTOENERGIFORBRUG

	mtoe
Rumopvarmning	4,5
Elforbrug (— elvarme)	1,7
Proces	3,2
Transport (brutto)	3,3
	12,7

Nettoeneruiforbrug er 65% af bruttoforbrug.

mtoe = millioner tons olie ækvivalent

Eneergiprogram og energiplan frem til år 2000

- 37 -

ENERGIFORBRUG 2000

BRÆNDELSFORBRUG			Fordeling f.eks.	
	mtoe	%		%
Kul	4,3	37	Kul: proces	20
			elværker	80
Olie	4,7	40	Olie: transport	60
			proces	37
Skrald	0,2	2	elværker	3
Naturgas	2,5	21	Gas: transport	10
			proces	42
			elværker	12
			husopvarmning	36
Totalt	11,7	100		

BRUTTOENERGIFORBRUG

	mtoe	%
Transport	3,1	22
Proces	3,6	26
Kraftværker	3,9	28
Opvarmning fra		
skrald	0,2	1
naturgas	0,9	7
vind, sol, biogas	1,2	9
El-forbrug fra vind		
og biogas	1,0	7
Totalt	13,9	100

Brændselsforbrug er 60% af forbrug i 1979.

Bruttoenergiforbrug i 2000 er 71% af forbrug i 1979.

Vedvarende energi dækker 16% af forbruget svarende til et olieforbrug på 2,2 mtoe.

Vindenergi dækker 32% af elforbruget.

TOTALT ENERGIFORBRUG (aflæst fra kurve og korrigeret for befolkningstilvækst)

	kWh		Befolkn. mio	m t o e
	person	x år		
1980	40.000		5,12	17,6
2000	27.000		5,31	12,3
2030	19.000		5,4	8,8
				70%
				50%

FORDELT ENERGIFORBRUG (aflæst fra kurver og korrigeret for befolkningstilvækst)

	Totalt		Proces	
	Varme	El	Transp.	
1980	100	100	100	100
2000	70	81	89	86
2030	50	66	60	79

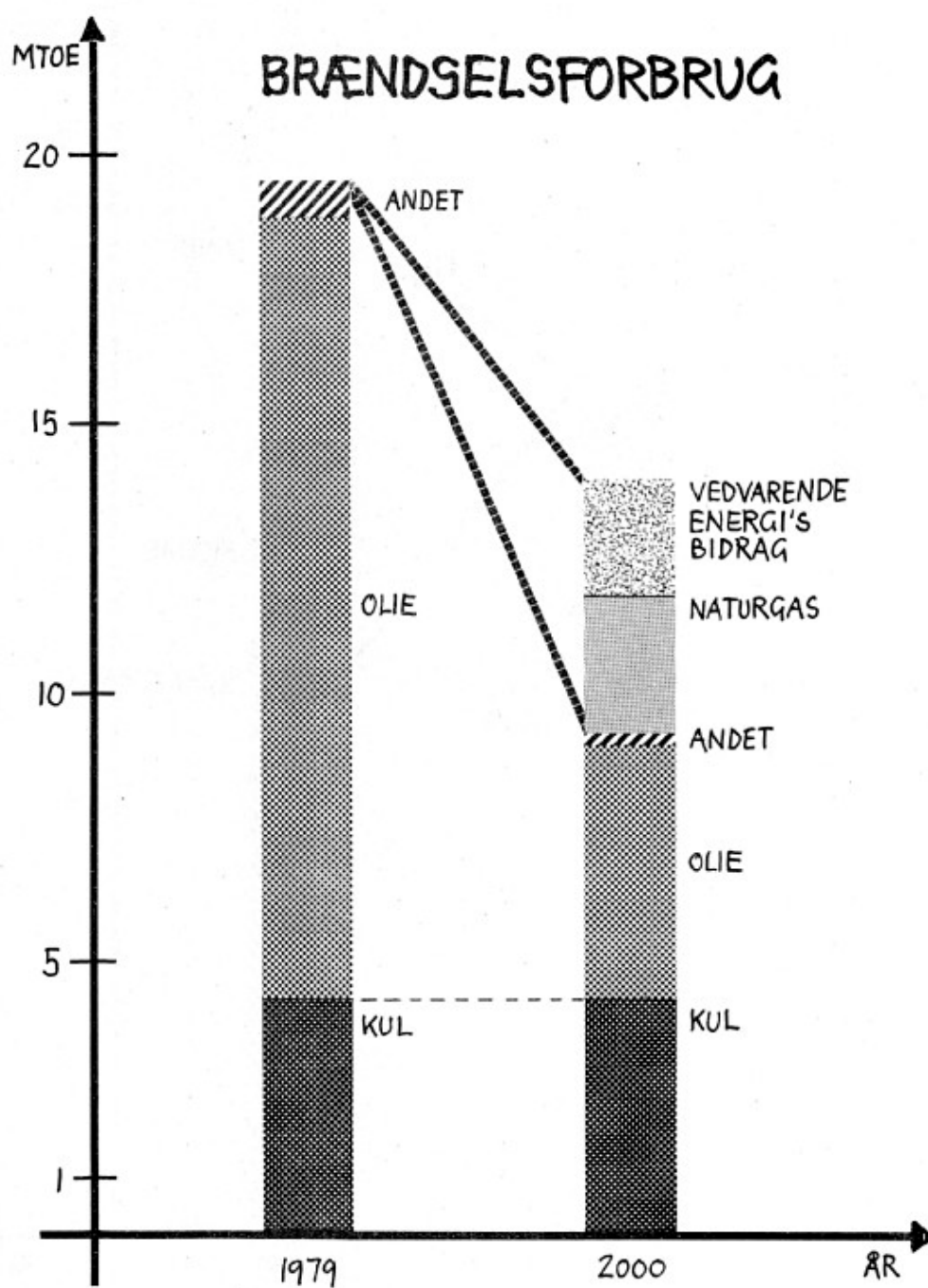
Fra: DEMO-project. National Energy System Analysis for Denmark up to year 2030. Jørgen S. Nørgård og Niels I. Meyer, DTH, 1979.

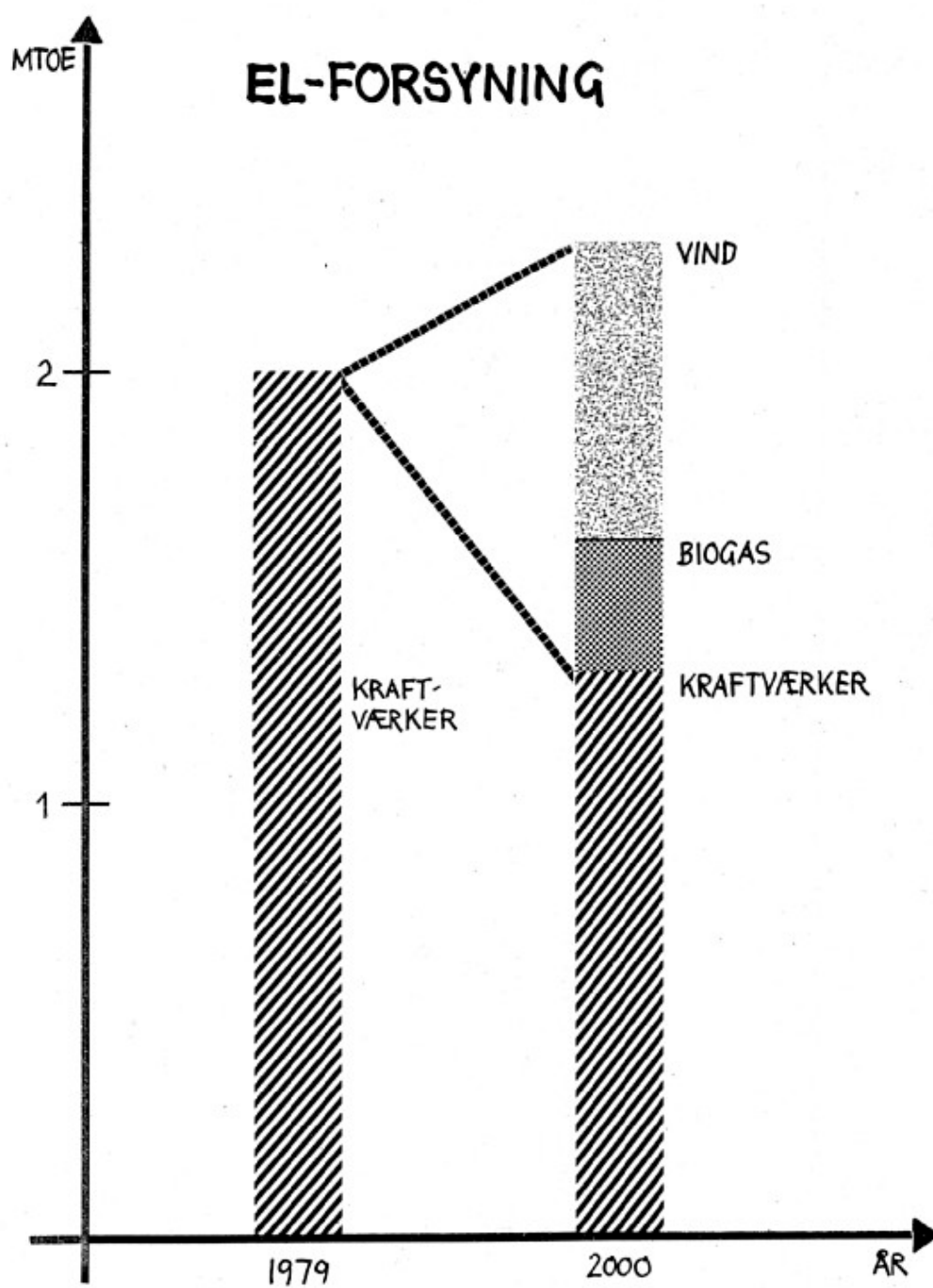
KONSEKVENSER AF SFs ENERGIPLAN

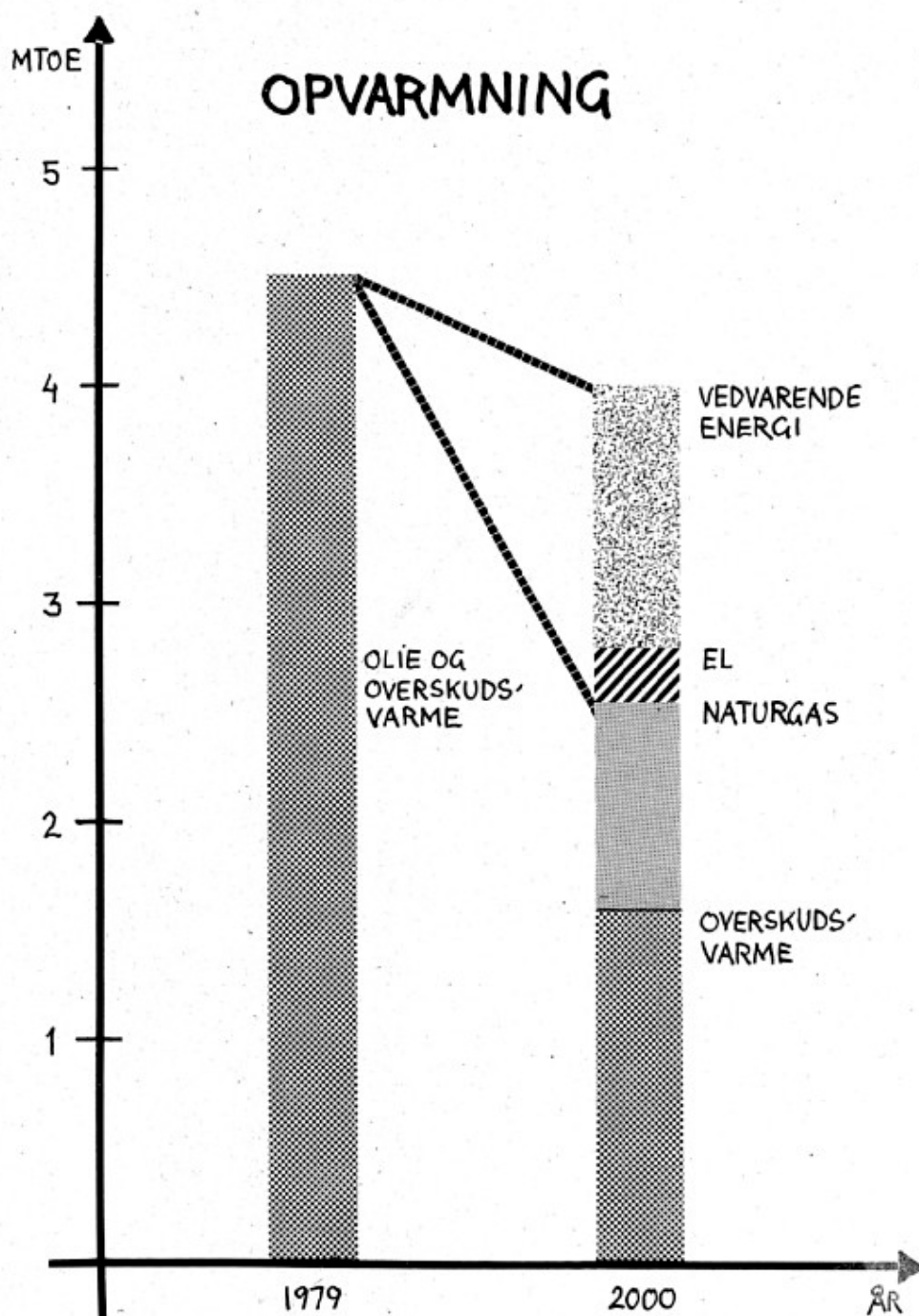
	Antal anlæg	Energiproduk- tion ved fuld udbygning (1000 toe)	Samlede anlægsud- gifter (mia.kr.)	Import (mia.kr.)	Beskæftigelse (personår)
Sol	670.000	520	37	7,4	225.000
Vind, små vindmøller	100.000	600	8	1,6	49.000
Vind, store vindmøller		240	3	0,7	20.000
Biogas	24.000	360	5	1,5	26.000
Halm, træ m.m., individuelle anlæg	180.000	340	7	1,9	33.000
Halm, træ m.m., kollektive anlæg		140	1	0,3	5.000
					- 39 -
Vedvarende energi, ialt		2.200	61	13,4	358.000
Isolering			30	6,0	183.000
Varmepumper og vandbaseret akkumulerende elvarme			10	3,3	46.000
Kraftvarme			30	10,0	156.000
Naturgas			15	7,0	61.000
Total			146	39,7	804.000

Udgifter er i 1979-prisniveau.

**BILAG:
Konsekvenser af
SF's energiplan**







For oplysninger om ophavsret og brugerrettigheder, se venligst www.kb.dk

For information on copyright and user rights, please consult www.kb.dk