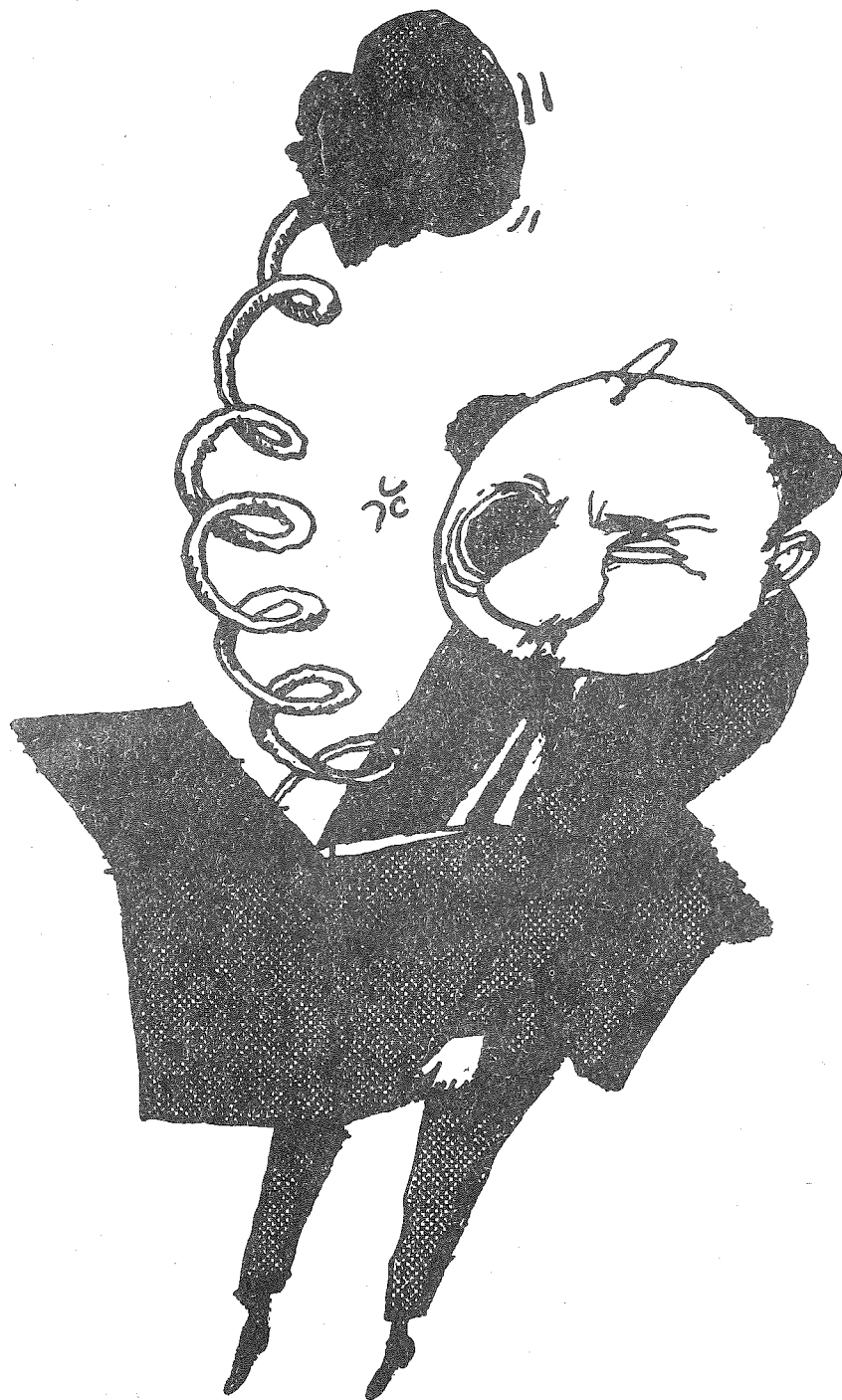


Atomkraft?

nr.17



PMO/77

Et gok til politikerne ...

Siden OOA den 31. januar 1974 blev dannet og forlangte mindst tre års udsættelse af atomkraftbeslutningen, er debatten om dette spørgsmål ikke stilnet af. I dag står en bred folkebevægelse bag kravet om en økologisk og socialt forsvarlig energipolitik uden atomkraft.

Det var den massive befolkningsmodstand mod atomkraft (ifølge AIM, september 1976, var 58% imod og kun 16% for), som forhindrede, at beslutningen blev taget i sidste folketingssamling, selvom der i folketinget tilsyneladende var flertal for atomkraft i Danmark. Senest er det blevet kendt, at en socialdemokratisk regering ikke vil lægge op til principbeslutningen om atomkraft før tidligst i foråret 1978. Men atomkraftens alvorligste problemer er stadig uløste, og det er særdeles uvist, om ansvarlige løsninger nogensinde vil kunne findes.

Det nyvalgte folketingets vigtigste opgave vil være, at tage initiativer, som kan mindske den alvorlige økonomiske og beskæftigelsesmæssige krise. Det er dokumenteret, at elværkernes og handelsministeriets stærke satsning på atomkraft blot vil forværre krisen. Tiltagende centralisering og atomisering vil fjerne utallige arbejdspladser og forsinke indførelse af vedvarende energikilder i endnu mange år. Hvis vi satser på atomkraft, skal vi importere både brændslet og det meste af energiteknologien. Det betyder også, at Danmarks energiafhængighed af udlandet bliver endnu større.

Det nye folketing må derfor som led i sit krisebekæmpelsesprogram iværksætte en energipolitik, som effektivt vil formindske arbejdsløsheden og spare valuta:

- Meget betydelige nedsættelser i energiforbruget kan opnås såvel i boliger som i industrien. Krav til forbedret energiøkonomi skal fastsættes ved lov. Til gengæld skal der kunne ydes omfattende lån og tilskud til finansiering af ombygninger og nyinstallationer.
- Solopvarmning bliver stadig mere økonomisk. For hurtigt at fremme udnyttelse af solenergien i stort omfang, skal der skabes mulighed for produktionsstøtte og etableres tilskudsordninger.
- Mange elværkers store mængder spildvarme skal nyttiggøres som fjernvarme. Nye produktionsanlæg skal derfor bygges som små decentrale kraftvarmeværker i de dele af landet, som ikke i dag råder over elværker.
- Naturgas skal indføres i Danmark uden yderligere forsinkelse og anvendes både i industrien og i de kombinerede kraftvarmeværker.
- I størst muligt omfang skal vindenergien, den geotermiske energi og om muligt også bølgeenergien udnyttes.

Danmarks energipolitik for resten af dette århundrede skal planlægges af det nye folketing. Regeringens atomkraft-energiplan fra foråret 1976 er utilstrækkelig som vurderingsgrundlag. Med den alternative energiplan er det blevet dokumenteret, at atomkraft ikke er nødvendig i den danske energiforsyning. Der må derfor snarest fremlægges yderligere gennemarbejdede energiplanforslag, som ikke inddrager atomkraft, som tager effektivt hensyn til beskæftigelse og valutaforbrug, og som vurderer de energipolitiske muligheder udfra forskellige niveauer i energiforbrug.

Som tværpolitisk organisation har OOA op til valget den 15. februar opfordret vælgerne til, uanset partifarve, at stemme personligt på de kandidater, der ville arbejde for en energipolitik uden atomkraft, og efter valget at holde politikerne fast på deres løfter.

Atomkraftspørgsmålet må dog ikke overlades til folketingets ansvar alene. Det var den folkelige atomkraftmodstand, som afskrækkede regeringen og folketinget fra atomkraftbeslutningen i 1976. Den fortsatte folkelige modstand og bevidstgørelsen omkring energiproblemerne vil også i de kommende år være afgørende for, at samfundet ikke påtvinges en stadig mere centralistisk og sårbar energipolitik, dikteret af stærke økonomiske kræfter herhjemme og i udlandet.

sc.

ATOMKRAFT? udgives af Organisationen til Oplysning om Atomkraft (OOA), Skindergade 26, 1., 1159 København K, Tlf. 01 - 110673 og 01 - 110973, Giro 800 1510.

Abonnement på numrene 18 - 23 koster 40 kr., som indbetales på giro 800 1510, mærk girokortet ATOMKRAFT? 18 - 23.

Dette nummer er lavet af Johs. Brun, Kirsten Brøste, Siegfried Christiansen, Tarjei Haaland, Mads Knudsen, Bente Meillier, Stig Melgaard, Jørgen Steen Nielsen, Dennis Pedersen, Kaare Sandholt og Gunilla Øberg. Tegninger af Mads Knudsen, Per Marquard Otzen, Jane Sørensen og Klaus W.

Redaktionen sluttet den 31. januar 1977.

INDHOLD

STATUS OVER TRE ÅRS ENERGIDEBAT af Siegfried Christiansen	s. 4
VI ER VED AT VÆLGE - MEN HVAD af Mads Knudsen og Stig Melgaard	7
BROKDORF af Mads Knudsen	s. 12
AVISERNE SKRIVER redigeret af Mads Knudsen	s. 16
FLERSTRENGETHED FORSYNINGSSIKKERHED - SÅRBARHED af Tarjei Haaland	s. 20
ATOMKRAFTEN - ET SVENSK DILEMMA BARSEBÄCK - ET SVENSK OVERGREB af Gunilla Øberg, oversat af Kirsten Brøste	s. 26
INDEX til ATOMKRAFT? nr. 12 - 17	s. 30
BRUG OOA's BIBLIOTEK og BOGLISTE	s. 31

SIDEN "SIDST"

I det sidst udkomne nummer af ATOMKRAFT? skrev vi bl.a.: "I de kommende måneder vil de atomkraftkritiske grupper og enkeltpersoner få brug for al den argumentation og alle de baggrundsoplysninger, som kan skaffes til veje."

Dette blev skrevet i marts 1976 og viste sig at slå til i så høj grad, at OOA's aktivitet voksede meget kraftigt, ikke blot gennem de efterfølgende måneder, men gennem næsten hele det år, der er forløbet siden da.

Som led i de omfattende kampagneaktiviteter for at forhindre en overilet atomkraftbeslutning, er der i dette tidsrum udkommet fire særnumre af ATOMKRAFT?, trykt som aviser i masseoplag og uddelt gratis. Også vore abonnenter har modtaget disse aviser. Til gengæld har det ikke været os muligt, før nu, at lave et ordinært nummer af ATOMKRAFT? Der har simpelthen ikke været tid og kræfter til det ved siden af det øvrige krævende arbejde.

Det bebudede dobbeltnummer med dokumentation til OOA's plancheudstilling, der er blevet annonceret som nr. 17-18, vil udkomme senere som dobbeltnummer stukket ind mellem to af de almindelige numre i den nye abonnementsperiode. En overvældende arbejdsbyrde og tekniske vanskeligheder med dobbeltnummeret er årsag til, at vi har måttet foretage denne ændring. Vi beder om undskyldning herfor og håber på vore tålmodige abonnenters forståelse.

Til gengæld har vi nu tillid til, at de kommende numre af ATOMKRAFT? vil udkomme regelmæssigt fra og med dette nummer.

Vi har ændret på udformningen af bladet og håber, at det vil falde i abonnenternes smag, og vi opfordrer meget indtrængende, at vore gamle holdere fornyer deres abonnement, hvis det ikke allerede er sket, og skaffer nye abonnenter til bladet.

HOLD FAST!!

Status over 3 års energidebat

Siegfried Christiansen

"Jeg gad nok se det folketing eller den regering, der tør sige nej til atomværker og dermed placere vort land uheldigt i forhold til konkurrencen med udlandet energimæssigt". Sådan faldt ordene, da nu afgående ELSAM-formand Willy Sørensen d. 14. maj 1974 mødtes første gang med Gyllingnæs-lokalbefolkningen. Tidligere i samme måned havde ELSAMs bestyrelse "besluttet", at Danmarks første atomkraftværk skulle opføres på Gyllingnæs. Udtalelsen er typisk for den skræmsikre tro på atomkraftens fortrinlighed, som under den efterhånden tre år lange debat har været kendetegnende for både elværksfolk og Risø-ingeniører.

Risøs daværende direktør A.R. Mackintosh skrev ved en lejlighed, at selv det værste tænkelige uheld på Barsebäck ikke ville forårsage større strålebelastning end hvad der svarede til 1/5 af den dosis en røntgensygeplejerske må

få på et år. (Politiken 1.1.74) Ved en anden lejlighed skrev direktør Mackintosh om affaldsproblemet: "Da det højradioaktive affald fra en stor reaktor kun er et par kubikmeter om året, synes oplagring ikke at være et uløseligt problem" (Kristeligt Dagblad, 13.2.74).

Atomkrafttilhængernes utilslørede begejstring for den nye energikilde har givet sig udslag i en bagatellisering af selv de alvorligste problemer. I betragtning af, at der samtidig fremkom en stadig strøm af foruroligende oplysninger om de faktiske problemer med atomkraften, er det ikke overraskende, at vores sagkyndige på området således fik fremprovokeret en debat, der siden med hensyn til omfang og voldsomhed synes at have overrumplet dem.

OOA blev dannet dengang for tre år siden. Et af hovedkravene var netop, at de mange uløste problemer i forbindelse med

atomkraft skulle frem i den offentlige debat. Befolkningen skulle have mulighed for at vide, hvad man gik ind til ved et eventuelt ja til indførelse af atomkraft. Hvad ville samfundet opnå? Hvilke fordele? Hvilke ubehageligheder? Og hvilke alternative handlemuligheder ville vi måske afskære os fra ved at satse på atomkraft? OOA skønnede, at det mindst ville tage tre år, at opnå en rimelig afklaring af de mange dunkle punkter, og at selve den politiske beslutning om atomkraftens indførelse måtte vente indtil da.

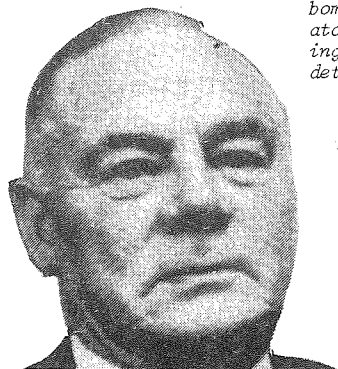
Kravet om at udskyde atomkraftbeslutningen skal ikke mindst ses i lyset af, at ELSAM få uger inden OOA's dannelse havde sat trumf på. Man udtalte, at det på grund af olieforrykningskrisen hastede så meget med atomkraft, at beslutningen helst skulle være taget i løbet af 14 dage. ELSAM ville pludselig købe en "nøglefærdig" reaktor, som kunne sættes i drift allerede i 1980, og af samme grund opgav man to års planlagte forundersøgelser.

Valget i december 1973 havde medført regeringsskifte til fordel for Venstre. Daværende næstformand for ELSAM Johan Phillipsen blev regeringens arbejds- og boligminister, og i de første måneder af 1974 var der næppe grænser for regeringens initiativrigdom med hensyn til at få sat skub i atomkraftbyggeriet. Udpegning af placeringsmuligheder, forslag til "åjourføring" af atomloven, møder med industri og forskning og ikke mindst fremlæggelse af den første energigeregørelse i april 1974, fulgte hverandre slag i slag.

Men heller ikke OOA lå på den lade side. Erklæringer med politiske krav til folketinget og regeringen, udgivelse af publikationer og mødevirksomhed opnåede hurtigt et omfang, som kan sidestilles med myndighedernes og elværkernes aktivitet. Og mens elværkerne og Risø havde særdeles vanskeligt ved at vinde offentlighedens tilslutning til i huj og hast at indføre atomkraft, fik OOA på sin side folketingsflertallets støtte til en hel række af de opstillede krav. Centraladministrationens kompetenceret til at godkende atomkraftprojekter blev henlagt til folketinget (som i givet fald skal tage beslutning om hver enkelt reaktor). Folketinget nedsatte desuden et fast energipolitisk udvalg og gennemførte en bred folkeoplysningskampagne om energiproblemerne. Rimeligt nok opgav regeringen derefter at gennemføre atomloven i den samling.

Folketingsvalget i januar 1975 resulterede på ny i en socialdemokratisk regering, som i god forståelse med Venstre prøvede at trække atomloven gennem folketinget. Det lykkedes ikke. OOA iværksatte en kampagne med parolen "Atomloven - en hån mod befolkningen". Da loven kom til behandling i maj 75 måtte regeringen give efter for kravet om, at der skal være mulighed for folkeafstemning om atomkraft. Det medførte at færdigbehandlingen af loven måtte udsættes for anden gang.

Der er næppe tvivl om, at regeringens frygt for en folkeafstemning om atomkraft herefter var et afgørende motiv til alle senere udskydelser. Et bredt

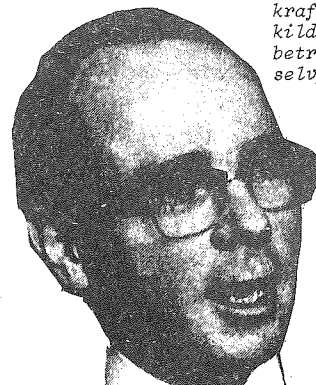


WILLY SØRENSEN

"Min holdning bygger på konkret viden om tingene. Selv om en atom-bombe kastes midt i et atomkraftværk, sker der ingen verdens ting ved det"



MORTEN LANGE



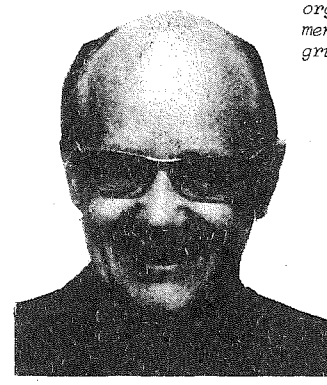
P.L. ØLGAARD

"Skulle vi yderligere give afkald på atomkraften som energikilde, kan jeg kun betragte det som selvpineri"



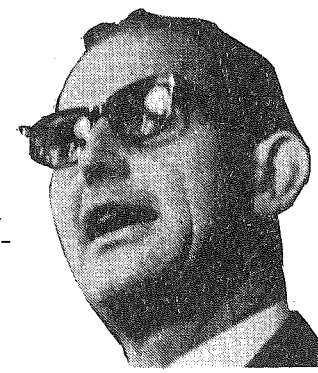
OVE GULDBERG

- mener ikke, at 20 tons plutonium vil give problemer



E.L. JACOBSEN

"Skrækken er efterhånden organiseret af en lille men dygtig højtråbende gruppe ..."



H. BRØNNE-OLSEN

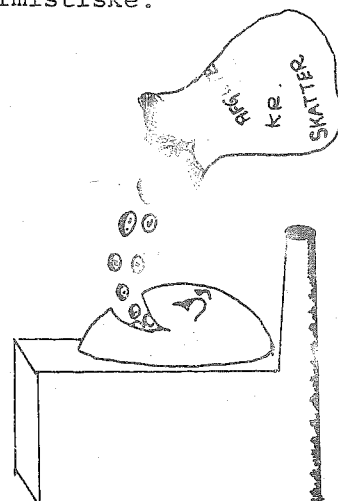
"Vækst må der til og atomkraft er en vækstbetingelse"

udsnit af den socialdemokratiske folketingsgruppe tilkendegav således i foråret 1976, at man ville stemme for folkeafstemning, medmindre der blev givet bedre tid til drøftelse af regeringens stærkt forsinkede, kontroversielle energiplan. Samtidig iværksatte OOA en landsomfattende underskriftindsamling for at markere den folkelige modstand mod en hastværksbeslutning. Efter ca. 6 ugers intens indsamling blev statsministeren præsenteret for 170.000 underskrifter. Men da var atomkraftbeslutningen allerede udsat til en særlig atomkraft-folketingssamling i september.

OOAs underskriftindsamling gav et fingerpeg om, at befolkningens atomkraftmodstand var under hastig udvikling. Det bekræftedes af de efterfølgende opinionsanalyser. Den seneste undersøgelse fra efteråret 1976 viser at kun 16% vil acceptere atomkraft, mens 58% er imod denne energiform. Tidligere undersøgelser havde markeret den samme tendens, og d. 10. august 1976 valgte regeringen at kapitulere overfor en så massiv skepsis. Folketingets særlige septembersamling om atomkraft blev afblæst.

De tre års udsættelse har vi fået nu. Og vi ved, at der mindst vil gå endnu halvandet år før afgørelsen træffes, - hvis det da overhovedet nogensinde kommer der til. Reelt er der jo nemlig sket det, at atomkraftproblemerne i stedet for at være bragt til afklaring i løbet af disse tre år, har vist sig at være langt mere komplicerede end nogen havde tænkt sig dengang. De i begyndelsen højt besungne økonomiske fordele ved atomkraft er man holdt op med at tale om. Produktionen af

uran kan slet ikke slå til, hvis alle planlagte atomkraftværker her og i udlandet virkelig bliver bygget. Håndteringen af det radioaktive affald volder så meget besvær, at det i dag faktisk er umuligt at få en kontrakt på oparbejdning af brugt brændsel. Ingen metode til endelig opbevaring af affaldet er gennemført i praksis. Og utrygheden ved de eksisterende atomkraftværker vokser i takt med nye rapporter, som viser at de tidligere risikoberegninger synes at have været for optimistiske.



Med alt dette in mente er det fuldt forståeligt, at befolkningen i de "gamle" atomkraftlande nu rejser sig mod deres respektive landes energipolitik med vægt på atomkraft. I Danmark kan vi endnu nå at ændre signaler. De første spæde skridt hertil er taget, også af regeringen, men vi må som oplysningsorganisation være forberedt på, at vi nu står overfor en både større og mere krævende opgave, end det var at stille spørgsmålstejn ved atomkraft.

Om den alternative energiplan (uden atomkraft): "er kun et udtryk for virkelighedsflugt, som fjerner os fra de politiske realiteter"



PER HÆKKERUP



STEEN DANØ

"Spørgsmålet om placering af atomaffaldet vil naturligvis være afklaret, inden principbeslutningen om atomkraft"

"Jeg finder det vanvittigt ikke at udnytte a-kraften"



ERLING JENSEN

Vi er ved at vælge... men hvad?

Mads Knudsen og Stig Melgaard

De rige lande - og dermed også Danmark - står i disse år ved en skillevej på det energipolitiske område.

Olien, som den industrialiserede verdens produktionsapparat er bygget op omkring, er en energikilde, vi ikke fortsat kan regne med.

Det er nødvendigt, at vor energipolitik

omlægges radikalt i løbet af de næste 20-30 år, således at afhængigheden af olien bliver mindst mulig.

Valgsituationen er betinget af de muligheder, der er for at erstatte olien med andre energikilder samt for at begrænse forbruget af energi. Valget af en energipolitik vil imidlertid også få store konsekvenser for samfundsudviklingen.

VARIGHEDEN AF DE OPBRUGELIGE ENERGIRESERVER

For kendte reserver	varighed ved konstant forbrug (1973-forbrug)	varighed ved stigende forbrug (udfra 1973)
OLIE	37 år	21 år (vækstrate 5%)
<i>"Der sker stadig nye oliefund, men i stadig faldende omfang, mens omkostningerne til gengæld stiger kolossalt."</i>		
NATURGAS	41 år	23 år (vækstrate 5%)
<i>"Situationen hvad angår naturgas er ganske den samme ..." som for olien.</i>		
KUL	1725 år	180 år (vækstrate 2%)
<i>"På den anden side er reserverne af kul meget større ..."</i>		

Kilde og citater: "Hvilke grænser for vækst", Romklubbens 2. rapport.

VARIGHEDEN AF URANRESERVER OG RESSOURCER

ved lav prognose for udbygning med atomkraft uden genbrug af plutonium (udfra 1975):

	kendte reserver (Reasonably Assured Resources)	ressourcer (Estimated Additional Resources)
URAN	12 år	17 år

Ved genbrug af plutonium i de nuværende reaktortyper strækker uranen yderligere ca. 2 år!

Kilde: "URANIUM - Resources, Production and Demand", OECD 1976.

Den mulighed ikke at gøre noget - "la-den stå til-politikken" - har præget den hidtidige udvikling, især i tresserne og op til oliekrisen i 73, og har bestemt den situation, vi står i idag. Alene det-te må få os til at sætte et kraftigt spørgsmålstegn ved det fornuftige i en fortsat vækst i olieforbruget og forbru-get af de øvrige opbrugelige energires-sourcer: kul, naturgas og uran.

For at kunne sige noget om valgsituatio-nen, må vi se på de muligheder, der fore-ligger, og på de konsekvenser, vi er i stand til at forudsige på nuværende tids-punkt.

MULIGE ENERGIKILDER		
	på kort sigt	på lang sigt
FOSSILE	olie naturgas kul	kul
VEDVARENDE	solenergi (til op- varmning) vindenergi (geoter- misk ener- gi)	solenergi vindenergi geotermisk energi bølgeenergi
NUKLEARE	uran (og genbrug af plutonium) i nuværen- de reaktø- rer	plutonium i forme- ringsreak- torer thorium i formerings- reaktorer fusions- energi

HVILKE VALGMULIGHEDER HAR VI

På kort sigt er der stadig et bredt spektrum af valgmuligheder i energifor-syningen.

På længere sigt indsnævres mulighederne, efterhånden som de opbrugelige energikil-der bliver sparsomme; vi kan allerede nu se to mulige udviklingslinier af funda-mentalt forskellig karakter.

I "Skitse til Alternativ Energiplan for Danmark" udtrykkes det således:

"I det næste århundrede er der efter vor opfattelse to hovedmuligheder for Dan-marks energiforsyning:

- a) At udnytte uran og thorium i forme-ringsreaktorer.
- b) At udnytte solenergien (incl. vind, bølgeenergi m.v.)

I begge tilfælde vil det uden tvivl bli-ve nødvendigt desuden at anvende en vis mængde kul som energiråstof." (1)

I de lande, hvor der arbejdes med forme-ringsreaktorer, satser man i øjeblikket udelukkende på formering udfra uran. Det-te vil føre til den såkaldte "plutonium-økonomi", der indebærer, at man efterhån-den som uranreserverne itømmes, vil er-statte uranbrændsel med plutonium. Pluto-nium tænkes i begynde en brugt som til-skud i den nuværende type atomkraftværker senere også som brændsel i formeringsre-aktorer, der udfra uran-238 kan produce-re plutonium samtidig med, at de produ-cerer energi. Det "smarte" består i, at uran-238 forekommer i forholdsvis rige-lige mængder, som et affaldsprodukt, man ikke har kunnet udnytte i de nuværende reaktorer, samt at formeringsreaktoren producerer mere plutonium end den selv forbruger under energiproduktionen. (se iøvrigt Atomkraft? nr. 16, s. 10).

Den anden valgmulighed, der fører frem mod det, som kunne kaldes "solsamfundet" bygger på stigende udnyttelse af de ved-værende energikilder, samtidig med at udnyttelsen af de opbrugelige energikil-der efterhånden nedtrappes. Solsamfundet bygger på en betydelig videreudvikling af en nuværende teknologi, ligesåvel som plutoniumøkonomien gør det.

HVORFOR DE TO MULIGHEDER

UDELUKKER HINANDEN

Man kunne med rette spørge, hvorfor de to ovennævnte muligheder, plutoniumsam-fundet og solsamfundet, ikke kan eksiste-re side om side. Her må man først gøre sig klart, at et energiforsyningssystem kan være yderst indviklet. Det vil ofte være således, at brugen af en energikil-de vil udelukke brugen af en anden. Især vil det gøre sig gældende for et energi-system baseret på store enheder.

"Der er stor forskel på de to løsninger, der er nævnt under a og b (citatet ovenfor). Baserer vi os på formeringsreaktorerne ("plutonium-økonomien"), får vi et for-syningssystem med store centraliserede produktionsenheder. I modsætning hertil



vil solenergi give os et mere decentraliseret forsyningssystem med et stort antal mindre enheder. Der vil stilles vidt forskellige krav til transmissionssystemer, organisation og institutionelle forhold i de to tilfælde. De to systemer vil bl. a. derfor gå meget dårligt i spand, og for et lille land vil det nok ikke være praktisk muligt at satse på begge muligheder på en gang." (1)

Hertil kommer den kapitalkoncentration, der vil være resultatet af opbygningen af et forsyningssystem baseret på store enheder.

Kapitalkoncentrationen lægger meget stærke bindinger på energiforbrug og energiforsyning med en helt unødigt hæmning af fleksibilitet og forsyningssikkerhed til følge. Dette er specielt katastrofalt i en situation, hvor der er fare for forsyningskriser.

Kapitalkoncentrationen ses tydeligt allerede i energiforskningsbudgetterne. Allerede i dag kan vi se, hvorledes der blokeres for forskning og udvikling af vedvarende energikilder på grund af de meget kapitalkrævende atomforskningsprogrammer.

PLUTONIUMØKONOMIENS KONSEKVENSER

Som energikilde vil atomkraften i sin nuværende form kun have betydning inden for et begrænset tidsrum. En fortsat udbygning med atomkraft som energikilde vil derfor nødvendigvis føre til brugen af plutonium som brændsel.

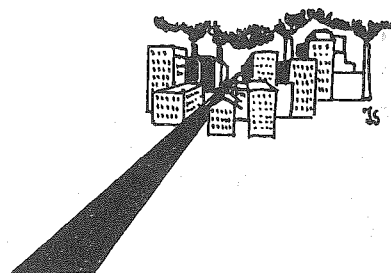
Der kan sættes meget store spørgsmål ved, om atomkraften i sin nuværende form er en forsvarlig og økonomisk energikilde. Langt værre bliver det, hvis vi tager fat på plutonium-økonomien. Med indførelse af formeringsreaktorer i det globale energisystem, vil der komme meget store mængder plutonium i omløb.

Konsekvenserne af dette er på nuværende tidspunkt helt uoverskuelige. Udfra det kendskab, vi i dag har til plutonium, kan vi i første omgang se tre problemer, som hver især er yderst alvorlige: I et referat fra en offentlig høring formulerer Speth, Tamplin og Cochran det således:

1. Et større offentligt sundhedsproblem. I takt med udbygningen af plutonium-økonomien vil arbejdere i plutonium-industrien og offentligheden

udsættes for doser af plutonium i stadigt stigende omfang. Erfaringer fra eksisterende plutonium-anlæg giver frygtindgydende eksempler på, hvad fremtiden kunne bringe.

2. Et offentligt sikkerhedsproblem af ukendte dimensioner. Hvis plutonium tillades som brændsel på det kommercielle marked, er det realistisk at tro, at det vil blive stjålet, at et sortbørsmarked vil opstå, og at illegale atombomber vil blive fremstillet - og brugt - både her og i udlandet.
3. Et uregerligt problem med de demokratiske rettigheder. Den atomare terrormes drastiske natur vil blive brugt til at retfærdiggøre drastiske modforholdsregler fra politiets side. Indsamling af efterretninger i stort omfang og sikkerhedsovervågning vil sandsynligvis blive almindeligt; disse former for sikkerhedsforanstaltninger vil nemlig være de billigste og letteste at tage i anvendelse." (2).

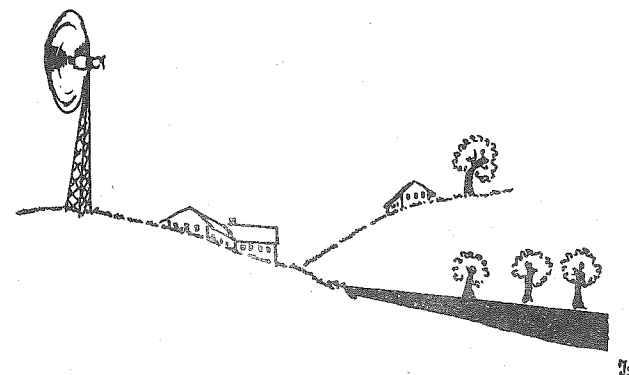


Hver for sig vil disse problemer give anledning til at samfundet udvikler sig i en ugunstig og for langt de fleste mennesker uønsket retning. Underminering af de demokratiske rettigheder i et teknologisk kompliceret og uoverskueligt samfund vil blive konsekvensen af plutonium-økonomien.

Hertil kommer den centralisering af energiforsyningen, som de store kraftværksenheder fører med sig. Denne centralisering vil uundgåeligt tvinge den fysiske planlægning af samfundet i retning af koncentration af industri og boligområder. Valgmulighederne i fremtidens samfundsplanlægning vil indsnævers kraftigt.

En anden og nok så væsentlig konsekvens af plutonium-økonomien er den indbyggede risiko for en fortsat vækstacceleration i de rige lande. Dette vil i høj grad hæmme forsøgene på at løse de globale fordelingsproblemer. Endvidere vil

det føre til en hurtigere udtømmning af verdens råstofreserver. Sagt på en anden måde vil plutonium-økonomien føre verden endnu længere ud i den voksende globale politiske, økonomiske og økologiske krisesituation.



SOLSAMFUNDETS KONSEKVENSER

OG MULIGHEDER

Generelt set vil solsamfundet være fri for de svære problemer, som karakteriserer atomkraft-samfundet, specielt plutonium-økonomien. Særlig overvågning af vedvarende-energisystemer er unødvendig. Disse energisystemer indebærer ikke som plutonium-økonomien brugen af materialer, der er farlige for samfundet. Solsamfundet vil derfor være fri for de trusler mod de demokratiske rettigheder, som uundgåeligt vil komme til at præge plutoniumsamfundet.

I modsætning til plutonium-økonomiens samfund, vil solsamfundet give meget større muligheder for en decentraliseret energiforsyning med de fordele, som følger heraf:

Valuta- og beskæftigelsesmæssige fordele; mindre båndlægning af den fysiske planlægning i samfundet og herigennem bedre muligheder for at planlægge med øget nærdemokrati for øje; større uafhængighed af udlandet og derigennem større forsyningssikkerhed; uafhængighed af de opbrugelige energireserver.

Udnyttelse af de vedvarende energiformer vil kunne yde et væsentligt bidrag til løsningen af den førnævnte politiske, økonomiske og økologiske verdenskrise.

Bl.a. på grund af de ovenfor omtalte fordele er energiteknologier til udnyttelse af vedvarende energi yderst velegnede til indpasning i samfundsudviklingen i de underudviklede lande.

De forskellige temaer, som kort er ridsset op i denne oversigtsartikel, vil blive mere udførligt behandlet i artikler i kommende numre af "Atomkraft?".

- (1): "Skitse til Alternativ Energiplan for Danmark", oktober 1976, udarbejdet af en gruppe forskere fra DTH, Handelshøjskolen i Århus og Niels Bohr Institutet. Udgivet af OOA og OVE. SIDE 112.

- (2): Natural Resources Defence Council's vidnesbyrd ved Environmental Protection Agency Public Hearings om Plutonium og de andre transuroner, ved J.G. Speth, Arthur R. Tamplin og Thomas B. Cochran, U.S.-EPA - Office of Radiation Programs, 10.12.74.

Følgende bøger og rapporter kan anbefales til belysning af de i artiklen behandlede temaer:

"Energi til et bedre samfund", af Jan Øberg, Chr. Ejlers Forlag, 1976, kan købes gennem OOA, pris kr. 19,75.

"Kriseplan 77", af Eggert Petersen. Fremads Fokusbøger, 1976, kan købes gennem OOA, pris kr. 39,75.

"Efter Columbus - en bog om befolkning og miljø", Brøndums Forlag, 1974 kan købes gennem OOA, pris kr. 30,-.

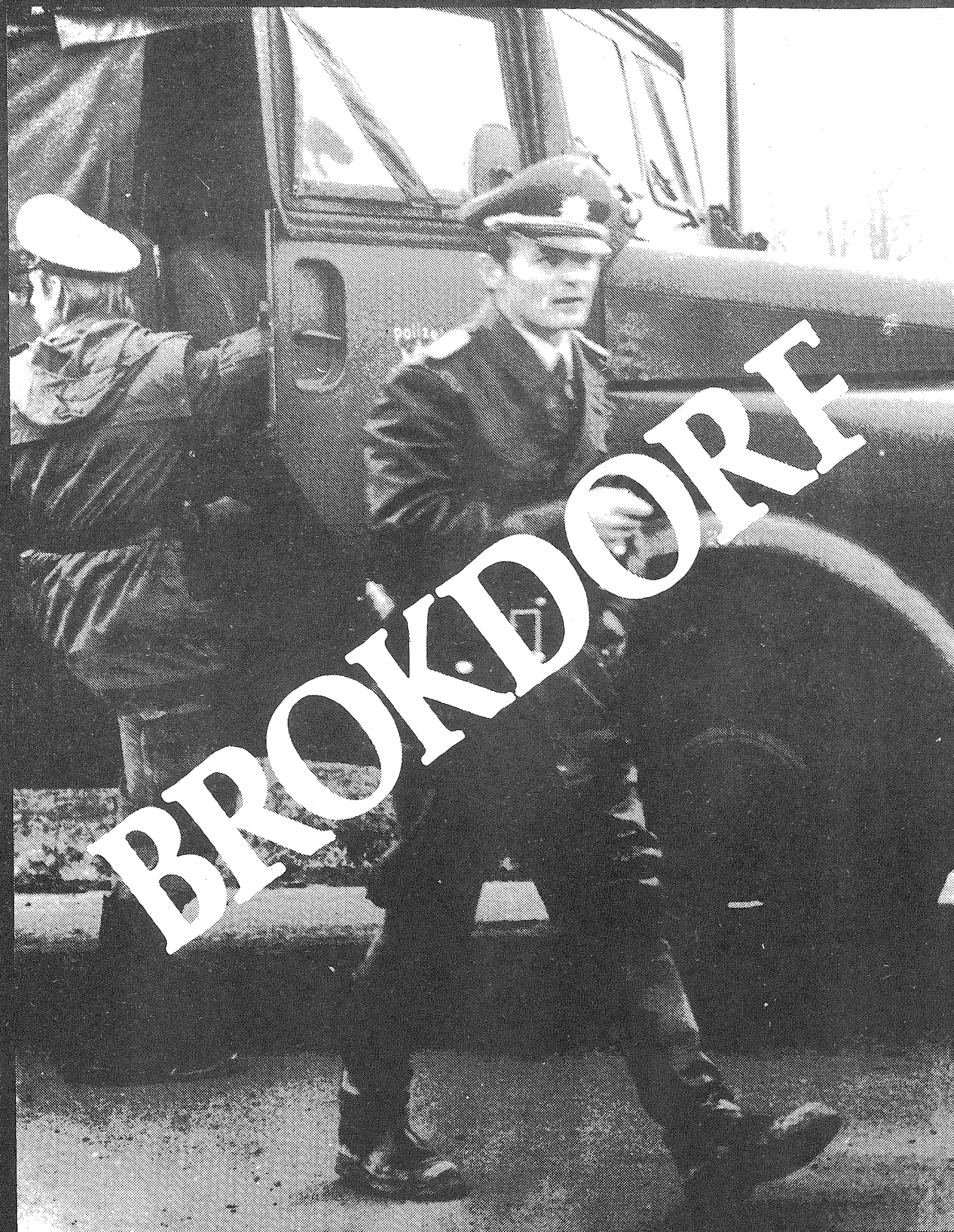
"Nuclear Power and the Environment", 6. rapport fra Royal Commission on Environmental Pollution, september 1976, kan fås gennem OOA, pris kr. 40,-.

OOA-særtryk nr. 10: "Atomkraft - et bidrag til den globale oprustning", af Jan Øberg, januar 1976, pris kr. 6,-.

OOA-særtryk nr. 11: "Plutoniumøkonomien - en advarsel!", oktober 1975, udgivet i dansk oversættelse af OOA i februar 1976, pris kr. 7,-.

OOA Særtryk/11

PLUTONIUM - ØKONOMIEN
- EN ADVARSEL



At et atomkraftværk var planlagt ved Brokdorf vest for Hamborg nær Elbens munding har været kendt siden oktober 1973. Siden da har flere og flere borgere protesteret mod det planlagte atomkraftværk.

Byggeriet startede ved en nøje planlagt "mulm og mørke"-aktion om natten den 26. oktober 1976. Det var umiddelbart efter, at den slesvig-holstenske delstatsregering havde givet tilladelse til det indledende byggeri, dvs. jordarbejde og pilotering.

Regeringen siger, at tilladelsen til selve reaktorbyggeriet ikke foreligger endnu og ikke vil følge automatisk. Men på befolkningen virker dette ikke overbevisende.

Lynaktionen var velplanlagt og må have krævet grundig forberedelse og et langsigtet snævert samarbejde mellem industrien, politiet og regeringen.

Byggepladsen blev afspærret af politiet og indhegnet med 3 rækker såkaldt natopigtråd. Tilkørselsvejene blev overvåget af patruljer og politiet fotograferede folk på disse veje. Pladsen blev yderligere sikret med hundepatruljer, bevæbnet politi, værkets egen beskyttelsesvagt, vandkanoner og helikoptere. Der blev opført kvarterer til arbejderne, løbegårde til hundene, lyskasteranlæg og en komandocentral med radiostation. Byggearbejdet blev straks sat igang. Det hele mindede om borgerkrigsagtige tilstande.

Allerede til den 30. oktober 1976 var der planlagt en massedemonstration mod det planlagte atomkraftværk. Den var arrangeret af BUU (Bürgerinitiative Umweltschutz Unterelbe). Demonstrationen samlede 8.000 - 10.000 mennesker; det lykkedes ca. 2.000 demonstranter at besætte byggepladsen på trods af afspærringerne, værkets vagtkorps og politiet. Henimod aften ryddede politiet brutalt pladsen, mange blev mishandlede og sårede. Efter rydningen samlede politiet efterladte sager og telte og brændte dem, hvorefter pladsen blev jævnet med bulldozere.

Her følger et typisk uddrag af en øjenvidneskildring fra rydningen:

".....Politiet rykkede nærmere, rev teltene op og brændte dem i de hængende lejrballer. Så omringede de de siddende demonstranter og begyndte at slå de yderstsiddende med gummiknipler på ryggen og i hovedet. Tåregas blev kastet ind i midten og kemiske køller blev taget i brug. Jeg fik et slag i ryggen, vendte ansigtet og fik fra ca. ½ meters afstand en ladning fra en kemisk

kølle i ansigtet og blev derefter trukket ud fra kredsene og smidt bagud...."

Dagen efter blev der afholdt en tavs demonstrationsmarch fra diget ved Wewelsfleth til Brokdorf, hvor 2.000 - 4.000 mennesker spontant tilsluttede sig.

Massedemonstration nr. 2, også arrangeret af BUU og lovligt anmeldt, løb af stablen den 13. november. Mere end 30.000 mennesker deltog fra hele Forbundsrepublikken og fra udlandet. Politiet forhindrede et ordentligt forløb af demonstrationen: BUU's højtaleranlæg fik ikke lov til at komme frem til samlingspladsen. De tilrejsende måtte gå op til 11 km for at komme hertil. Byggepladsen var i mellemtiden udbygget med brede grave, mure og mængder af natopigtråd. Politiet beskød selv afsides stående demonstranter med tåregas. Helikoptere fra grænsepolitiet udførte direkte angreb på demonstranter, som trak sig tilbage. Da de fleste demonstranter mod aften var draget bort, foranstaltede politi og græsegendarmen menneskejagter. Mere end 500 personer måtte tages under lægebehandling; enkelte med livsfarlige kvæstelser blev ført til sygehuset i Wilster. Politiet hindrede også BUU i at udføre nødhjælpstjeneste.

Og sådan berettes om situationen under denne demonstration:

"... Men de tåregasdækkede demonstranter holdt sig for ansigterne af smerte, mens de blev ramt af slag fra kniplerne. Et kort øjeblik, da politiet holdt inde, vendte jeg mig mod dem og skreg, at de skulle holde op med at slå, de kunne da se, at vi ikke kunne komme væk. ... Foran os var et kaos af skrigende mennesker, til højre en dyb vandgrav, til venstre spærrede den stadig tættere tåregaståge og bag os den slående række politi med vandkanon og vogne. Og politiet slog videre i rytmen fra vandkanonen og kast af tåregas ... Denne systematiske fremfærd gentog sig 3-4 gange, og vi blev helt klar over, at politiet overhovedet ikke længere tog hensyn til de panikslagne og skrigende demonstranter. Det var et aggressivt angreb på forsvarsløse..."

BUU har efter demonstrationerne nedsat et undersøgelsesudvalg, som skal danne sig det bedst mulige billede af begivenhederne for at drage erfaringer for fremtiden, for at støtte alle personer mod hvem, der indledes undersøgelse og strafforfølgelse fra myndighederne og for at hjælpe alle, som fremfører klager mod politiet og de ansvarlige myndigheder.

BUU opfordrer grupper og enkeltpersoner til at forberede sig på en ny massedemonstration i begyndelsen af februar 1977.

Igangsættelsen af Brokdorf-byggeriet har allerede fået vidtrækkende politiske følger i Vesttyskland.

I den slesvig-holstenske landdag har oppositionen kritiseret landsregeringen for at have vist en uhyggelig mangel på forståelse ved at starte byggeriet ved en lynaktion. Socialdemokraten Günter Jansen har indgivet politianmeldelse mod indenrigsminister Titzck for politiets brutale fremfærd under demonstrationerne. Oppositionspartierne SPD og FDP kræver øjeblikkeligt byggestop, hvilket formanden for den vesttyske politifagforening Helmut Schirrmacher også går ind for.

To politirapporter om demonstrationerne søger at retfærdiggøre politiets fremfærd under henvisning til ekstremist- og kommunistinfiltration. Den ene rapport er endda udarbejdet udenfor Slesvig-Holsten.

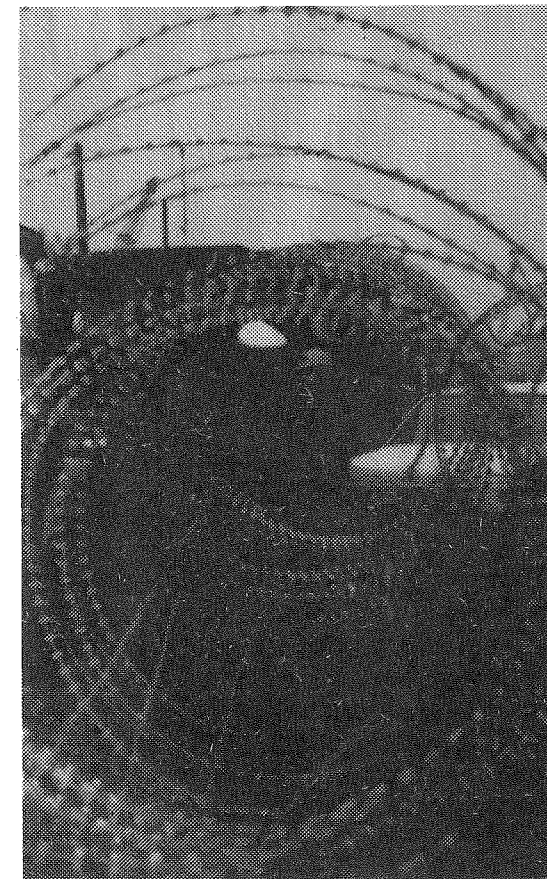
Flere tilfælde af forfølgelse af enkeltpersoner af berufsverbotskarakter fra myndighe-

dernes side er fulgt i kølvandet på demonstrationerne. Der har også været optræk til censur omkring reportagerne fra demonstrationerne, ligesom især Springerpressen op til igangsættelsen af byggeriet har kørt hetz på temaet: "Hvis vi ikke bygger atomkraftværket i Brokdorf, går lyset ud om 5 år."

Fem kommuner og mange private borgere har indbragt klager til Forvaltningsretten i Slesvig over tilladelsen til Brokdorf-byggeriet. I klageskriftet anmodes også om, at byggearbejdet standses, mens retssagen står på. Den 17. december beordrede Forvaltningsretten foreløbigt byggestop for Brokdorf med den motivering, at alle interesser ikke var tilgodeset. Bl.a. betvivlede retten argumentet om energimangel, hvis ikke Brokdorf straks blev bygget.

Begivenhederne omkring Brokdorf - og ikke blot forløbet af demonstrationerne, men også de tilknyttede begivenheder - viser noget om, hvilke tilstande vi kan forvente i et fremtidigt samfund, hvor modsætningerne mellem befolkningen og industriens interesser støttet af myndighederne er trukket skarpt op.

Mads Knudsen



Aviserne skriver

redigeret af Mads Knudsen

HONG KONG FINDER ATOMKRAFT FOR DYR

I Hong Kong har en fælles styringsgruppe besluttet at standse undersøgelsesarbejdet omkring atomkraft efter konklusionen, at "den tilsyneladende fordel ved atomkraft er for lille, for usikker og spredt over for lang tid". Gruppen påpeger usikkerheden omkring såvel uranpriser som de fremtidige anlægspriser. Anlægspriserne vurderes til \$800/kW i 75-priser (ca. 4800 kr/kW), 3-4 gange tilsvarende for olie- eller kulfyrede værker.

NUCLEONICS WEEK, 11.11.76

KERR-MCGEE SÆLGER URAN TIL \$68/lb

I en "ikke meget forklarende" meddelelse har firmaet Kerr-McGee oplyst, at det har solgt 1,6 mill. pounds uran til Portland General Electric. Kontrakten lyder på \$66 mill. i 76-priser på trods af en forvirrende oplysning om, at "prisen på uranen vil være som den fremherskende pris på leveringstidspunktet". Firmaet ville ikke uddybe på hvilken basis prisen var fastsat. Kontrakten lyder på levering i 1983-85. En beregning giver en pris på knap \$68/lb (76-priser) ved levering i 1983.

NUCLEONICS WEEK, 16.11.76

CANADA HAR TILBUDT URAN TIL \$60/lb

Det vesttyske elselskab Rheinisch-Westfaelisches Elektrizitätswerk (RWE) er blevet tilbudt uran til \$60/lb fra et canadisk selskab i følge RWE's direktør Heinrich Mandel. Mandel nævnte ikke, hvem der har givet tilbuddet, og canadiske kilder vidste det ikke. Mandel udtalte, at han fandt prisen absurd og afslog tilbuddet. Han tilføjede, at uranen skulle leveres først i 80'erne. Yderligere tilføjede han, at han ikke ville medvirke til at øge uranomkostningerne ved at købe under sådanne betingelser.

NUCLEONICS WEEK, 25.11.76

ATOMKRAFT STØTTES FOR STÆRKT

Den vesttyske forbundsregering vil ikke længere som hidtil støtte strømprisen fra atomkraft ved tilskud til reaktorudvikling. Midler, som helst skulle bruges til kulforskning, vil ellers blive opslugt af de stærkt stigende omkostninger til udvikling af de to nye reaktortyper (den hurtige formeringsreaktor og højtemperaturreaktoren). Regeringen vil trække elselskaberne ind i finansieringen af disse nye reaktortyper efterhånden.

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG, 11.12.76

UNDERSØGELSE AF BESTIKKELSE

En canadisk parlamentskomité har indledt undersøgelse af det canadiske Atomic Energy of Canada Ltd.'s (AECL) internationale finansielle transaktioner efter, at oppositionen har påstået, at firmaet har anvendt bestikkelse for at fremme salget af Candureaktoren. For øjeblikket er der tale om to transaktioner: ca. 15 mill. kr. betalt til en ukendt agent i forbindelse med salg af en reaktor til Argentina, og hvad der kaldes utilstrækkelig dokumentation for 50 mill. kr. ud af ca. 90 mill. kr., der blev betalt til United Development Inc. i Tel Aviv i forbindelse med salg til Syd Korea. Topfolkene i AECL kunne kun sige, at de ikke havde noget indicium for, at bestikkelse var udbetalt, men samtidig kunne de heller ikke med sikkerhed sige, at der ikke var betalt bestikkelse. Medlemmer af det canadiske parlament ved også, at AECL's agent i Japan har været Marubeni Corp., et firma som sidste år var involveret i bestikkelsesaffæren med Lockheed Aircraft Corp. Regeringen har kontrolleret kontrakten med Marubeni, men siger, at få eller ingen penge er blevet betalt til dette firma. Selskabet AECL er statsdrevet, og anklagerne rammer langt ind i regeringen og rejser yderligere tvivl om regeringens motiver bag atomkraftthandlerne.

NUCLEONICS WEEK, 02.12.76; DAGENS NYHETER, 11.12.76; INFORMATION 21.01.77

BRUDSIKKER REAKTORINDESLUTNING BLIVER

MÅSKE KRAV I VESTTYSKLAND

En Freiburg domstol, som har udtalt, at byggetilladelsen til atomkraftværket Wyhl kan gennemføres, har sagt til underretten, som holder høring over miljøforkæmperes protester, at den skulle tage "brudsikker" udførelse af reaktorindeslutningen som et muligt næste trin i udviklingen af udformning af reaktoranlæg. Domstolen pegede på denne udformning ved det foreslåede reaktor anlæg ved BASF's kemiske fabriksanlæg ved Ludwigshafen. Denne udformning tilføjer reaktoranlægget en større indviklethed og større materialeforbrug ved bygning. Ifølge en kilde i det tyske indenrigsministerium vil den nye udformning ikke blive meget dyrere end den nu gængse udformning. Han tilføjer, at Kraftwerkunion er interesseret, fordi de mener, at den nye udformning kan sælge. I mellemtiden har BASF opgivet sine planer om bygning af et atomkraftanlæg ved sine fabriksanlæg ved Ludwigshafen. De nuværende overslag for et atomkraftværk på 780 MW lyder på 2,1 mia. DM (ca. 5,2 mia kr.). Det er omkring 900 mill. DM (ca. 2,2 mia kr.) mere end en lidt større andel i et af de nuværende standardatomkraftværker ville koste ifølge BASF's beregninger. De 2,1 mia DM indbefatter også 300 mill. DM, som det ville koste at ændre placeringen ca. 5 km nordpå af hensyn til myndighedernes krav vedrørende "befolkningstæthed".

NUCLEONICS WEEK, 11.11.76; FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG, 15.12.76

RISØ-RAPPORT OM BARSEBÄCK

Et uheld på atomkraftværket Barsebäck nord for Malmø kan nødvendiggøre evakuering af visse begrænsede områder i Storkøbenhavn, fremgår det af en ny rapport fra Risø. Men evakuering vil først ske, når målinger er iværksat, og de viser, at det er nødvendigt. Den ny rapport synes at vise, at konsekvenserne vil være noget større end før antaget. Hvor det før hed: "Der vil ikke forekomme dødsfald eller tegn på sygdom

Udvalgte artikler fra aviser og tidsskrifter, der giver et overblik over, hvad der sker med og siges om atomkraft og energi rundt omkring i verden og herhjemme. For at få så meget stof med som muligt er artiklerne forkortede og lettere bearbejdede.

i de første uger efter, at bestrålingen har fundet sted", hedder det nu, "sandsynligheden for akutte dødsfald må anses for ringe, men er iøvrigt afhængig af dels det enkelte individs almene tilstand, og dels en efterfølgende medicinsk behandling". Rapporten viser endvidere, at den vurdering af hyppigheden af vejr-situationer, som før var foretaget, var stærkt undervurderet. I den tidligere rapport var det beregnet, at en vejr-situation, hvor nævneværdige mængder radioaktive stoffer ville blive ført ind over København, kun forekom 10 timer om året. I den nye rapport er tallet 175 timer. Allerede i forbindelse med den tidligere rapport var der fremkommet kritik af de 10 timer, som var beregnet udfra målinger på Risø. Disse målinger kunne ikke bruges til at vurdere de specielle forhold ved transport af radioaktive stoffer over vand. Det blev dengang fremhævet, at Meteorologisk Institut havde måledata fra Øresund, men disse data har Risø imidlertid heller ikke brugt i sin nye rapport.

INFORMATION, 19.01.77

REAKTOR-PLUTONIUM OG BOMBER

Den amerikanske kommission for energiforskning og udvikling, ERDA siger, at reaktorplutonium kan bruges til at fremstille kraftige og pålidelige bomber. For at opklare, hvad der ses som forvirring på området, har ERDA afholdt en række møder med amerikanske og udenlandske specialister samt Atomic Industrial Forum/American Nuclear Society. På møderne blev dog ikke fremdraget klassificeret materiale om emnet. ERDA's mening om sagen er: Selv om det er svært at omgås plutonium med ligegyldig hvilken isotopsammensætning, har mange lande udviklet teknik og værktøj her til. Med kun en lille yderligere anstrengelse kan disse lande bruge samme metoder ved fremstillingen af bomber. En udformning specielt til reaktorplutonium kan give en kraftig eksplosion. Alle typer plutonium må betragtes som strategisk vigtige og farlige. En ERDA-kilde sagde, at en kom-

Aviserne skriver

petent bombekonstruktør kunne bruge reaktorplutonium, hvis han ønskede det. En observant fra industrien påpegede, at ERDA ikke havde præciseret, hvad de mente med en kraftig bombe.

I en nylig rapport sagde Walske fra AIF, at reaktorplutonium ville give en bombe, som ville give lavt udbytte, få kilotons, og ville være usikker. Hans Bethe fra Cornell University har sagt, at reaktorplutonium rigt på plutonium-240, som bevirker spontan spaltning, ville give en upålidelig bombe med ringe sprængstyrke. Victor Gilinsky fra Atomkontrolkommissionen (NRC) har udtalt, at reaktorplutonium kan give en bombe på 1-10 kilotons. En kilde udtalte, at ERDA havde givet ham baggrundsoplysningerne. ERDA-kilden fastslog, at en sådan bombe nok ville være usikker i sprængstyrke, men absolut ikke i pålidelighed.

NUCLEONICS WEEK, 16.11.76

ATOMINDUSTRIEN OPRETTER PRIVAT HÆR

Annonce: Ledere af værkbeskyttelse ved atomkraftværker! Interessant chance for soldater fra jægerkorpset.

Overskrift i det vesttyske forsvars tidskrift "Bundeswehr", november 1976. Den vesttyske atomindustri ser med alvor på de voksende protester mod atomkraftværker. Bl.a. er der oprettet et selskab, som er en slags privat hær, hvis opgave er overvågning af atomkraftværker. Denne specialhær består af ca. 3200 soldater, som har en 1½ årig uddannelse bag sig. I ovennævnte annonce søges efter ledere til hæren. Disse ledere skal komme fra det tyske jægerkorps som er den hårde kerne i Tysklands militær. I annoncen står: "Efter veloverstået uddannelse vil vi straks overlade Dem vigtige opgaver med ledelsen af kraftværksbevogtning i tjeneste for tyske atomkraftværker".

Det Ny Notat, 17.12.76

BOMBE MOD FRANSK URANMINE

Et par bomber ødelagde fire kompressorer og forårsagede skade for \$2 mill. (12 mill. kr) i Margnac-uranminen i det sydvestlige Frankrig. Det var den anden bombeaktion mod nukleare installationer og selskabskontorer indenfor en uge. Først gik det ud over firmaet Cerca's Paris-kontorer. Cerca er et uranbrændselsfirma. Ansvar for aktionerne tog en mand, som erklærede sig som medlem af "Kommandoen for bombemodstand mod selvødelæggelsen af universet" i opringninger til kontoret for den franske presse. Han sagde, at flere aktioner mod nukleare installationer var planlagt. Skaderne på uranminen, som leverer 1/8 af Frankrigs produktion, vil give ca. 2 måneders stop.

NUCLEONICS WEEK, 16.11.76

MODSTAND MOD OPARBEJDNING OG AFFALDSOPLAGRING I VESTTYSKLAND

Regering, myndigheder og industrien i Vesttyskland ser oparbejdning af brugt reaktorbrændsel og affaldsoplagring som et nøgle spørgsmål. Det gør atomkraftens modstandere også. Derfor kommer den store kamp til at stå om placeringsstederne for de hertil hørende anlæg. Vesttyskland kan frem til 1980 få behandlet brugt reaktorbrændsel i udlandet. Derefter må man klare oparbejdning og affaldsoplagring selv. Tre steder for affaldsbehandling er udvalgt i Niedersachsen. Alle tre steder er den lokale modstand stærk. Begivenhederne omkring Brokdorf har gjort det klart for menneskene, hvad der er ved at ske. Man ser, hvordan staten gennemfører opgaver for den private industri. Der findes private hære, værkbeskyttelse, der fungerer som politi. Kommunerne omkring de tre udvalgte steder har industrijord, som de håber at kunne udnytte, der er arbejdsløshed i området. - Og der lokkes med, at affaldsanlægget skal give 3600 arbejdspladser, men hvor længe vil affaldsindustrien holde. Og den vil spærre for al anden industri, ramme landbrug og gartnerier.

POLITIKEN, 25.11.76

NEDSKÆRING I VESTTYSKLANDS

ATOMKRAFT-PROGRAM

Den vesttyske forbundsregerings nyeste overslag over udbygningen med atomkraft viser, at atomkraftens bidrag til energiforsyningen i 1985 i stedet for 45.000 MW bliver 35.000 MW. Det svarer til 8 atomkraftværker af Biblis' størrelse mindre, hvilket vil sige 11 nye værker frem til 1985 i stedet for 19, som hidtil var planlagt. Det fremgår af industriminister Friedrich's udtalelser til det stående fagudvalg for energispørgsmål i Forbundsdagen.

DER NORDSCHLESWIGER, 01.12.76

TYSK DELSTAT VIL IKKE BYGGE

FLERE ATOMKRAFTVÆRKER

Den socialdemokratiske-liberale delstatsregering i Vesttysklands største og mest industrialiserede delstat Nordrhein-Westfalen vil indtil videre ikke tillade flere nybyggerier af atomkraftværker. Regeringen vil udskyde alt byggeri, indtil affaldsproblemet er endeligt løst. Dette kan betyde, at der ikke gives nogen tilladelser de næste 5 år, siger ministerpræsident Heinz Kühn, SPD. Han siger videre, at han vil forsøge at overtale andre delstater til at indtage samme standpunkt, hvilket ville betyde et generelt byggestop for atomkraft i Vesttyskland. Beslutningen i Nordrhein-Westfalen tilspidser yderligere striden omkring atomkraften i Vesttyskland. Atomkraften er de seneste måneder blevet et af de politisk varmeste spørgsmål i Forbundsrepublikken. Fronterne går tværs gennem alle partierne. Efter udskydelsen af alt nybyggeri i Nordrhein-Westfalen skærpes striden omkring oparbejdningsanlæg og affaldsdeponering, som er planlagt i det nordlige Tyskland (se foranstående artikel herom). Det bliver tydeligere, at disse anlæg bliver nøglen til hele det tyske atomkraftprogram. - Og modstanden er stærk herimod i befolkningen.

DAGENS NYHETER, 15.01.77

PERSONALE UDSÆTTES FOR HØJE

DOSER FRA RADIOAKTIVT AFFALD

Det fjernstyrede udstyr til håndtering af det middelaktive affald på atomkraftværket Oscarshamn i Sverige volder problemer. Nogle få personer, som har måttet overtage en del af maskinernes rolle, er blevet udsat for uønskede høje strålingsdoser. Uheldene med udstyret er kommet på et ubejlægt tidspunkt, hvor der er større mængder af f.eks. filtre, som skal til oplagring. Oplagringen sker ved, at affaldet blandes med sand og cement og opbevares i betonbeholdere. Resultatet af uheld og store mængder af fald har været, at vi manuelt har måttet ordne lukningen af beholderne. Dette har ført til, at nogle få personer har modtaget doser, som ligger nær de maksimalværdier, som er gældende internt på værket.

DAGENS NYHETER, 05.01.77

URO OMKRING UNDERSØGELSER OVER

ATOMKRAFTVÆRKER I VADEHAVET

Selvom det fra vesttysk side er erklæret, at der ikke skal bygges atomkraftværker i Vadehavet lige syd for den danske grænse, arbejdes der for tiden på en videnskabelig undersøgelse af, om der kan etableres et sådant atomkraftværk indenfor en overskuelig fremtid. En første undersøgelse blev allerede lavet for et par år siden. Den beskæftigede sig med de generelle betingelser for atomkraftværker i Vadehavet. Både den første undersøgelse og den nuværende er sat igang af det vesttyske forskningsministerium i Bonn. Begge projekter forsøgte holdt hemmelige. Den første undersøgelse viste, at der var 19 egnede placeringer i Vadehavet. Fordele: langt til bebyggelse og masser af kølevand. Da undersøgelserne kom til offentlighedens kendskab førte det til harmdirrende protester, og forskningsministeriet forsikrede, at der kun var tale om en videnskabelig undersøgelse, som skulle vise, hvor og hvornår der i tiden 1985-1995 kunne bygges et atomkraftværk på 1300 MW i Vadehavet. Det er atter blevet fremhævet, at der er tale om et videnskabeligt arbejde.

NÆSTVED TIDENDE, 10.01.77

Flerstrengethed

forsyningssikkerhed-sårbarhed

Tarjei Haaland

En af handelsministeriets energipolitiske hovedmålsætninger er ifølge "Dansk energipolitik 1976" *"at reducere vor sårbarhed med hensyn til energiforsyning og især vor afhængighed af olietilførslerne..."*. Dette mål mener man at kunne nå dels ved at opbygge beredskabslagre og forberede andre kriseforanstaltninger, dels ved at *"arbejde på at opbygge et flerstrengt energiforsyningssystem..."* (1) (vore understregninger).

Dette falder helt i tråd med forhenværende handelsminister Erling Jensens mange gange udtalte tro på, at vi kan skabe større forsyningssikkerhed med hensyn til energi ved at vi skaffer os flere "energigibener" at stå på.

At opbygge et flerstrengt energiforsyningssystem betyder ifølge handelsministeriets energiplan (HM-planen) og Erling Jensen, at man skal indføre nye energikilder udover kul og olie. "Strengene", som skal blive "flere", er energikilder; ifølge HM-planen først og fremmest uran og naturgas.

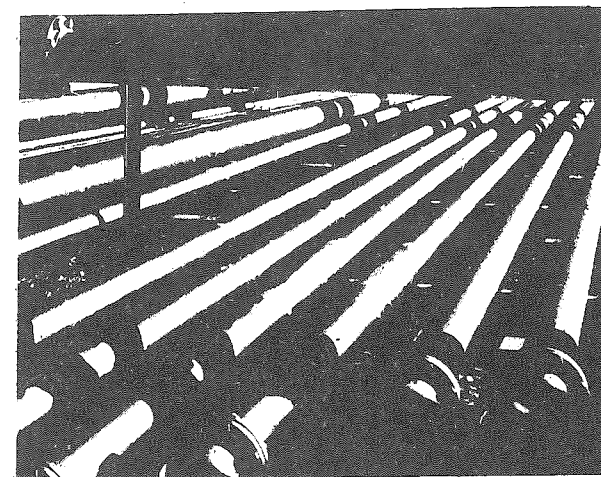
Det er klart, at man kan formindske afhængigheden af olie ved at indføre nye

energikilder, der kan erstatte olie. Det er derimod ikke klart, at man dermed formindsker "vor sårbarhed med hensyn til energiforsyning" eller forøger vor energiforsyningssikkerhed. Dette afhænger dels af hvilke nye energikilder, man indfører, dels af hvorledes man anvender dem, og hvordan man iøvrigt indretter sit energiforsyningssystem.

Hvis den eller de nye energikilder, som man ønsker indført, i sig selv er leveringsusikre, er det ikke sikkert, at man dermed alt i alt har skaffet sig et mindre sårbart og mere forsyningssikkert energisystem. (2).

I det følgende skal det nærmere belyses, hvorledes man tænker sig, at nye energikilder skal indgå i vort energiforsyningssystem og hvordan man iøvrigt forestiller sig dette indrettet. Dette er væsentligt for at kunne vurdere et sådant energiforsyningssystems forsyningssikkerhed og sårbarhed. Det forekommer at være forenklet at tale om et flerstrengt energiforsyningssystem - som handelsministeriet gør i HM-planen - blot fordi, der er indført

to nye energikilder. For ser vi på de "energimaskiner" (elværker, kraftvarmeværker, gasfyr, oliefyr m.m.), hvori energikilderne bruges som brændsel, så kan disse i sig selv være én- eller fler-strengede. Et oliefyr er én-strengt, fordi det kun kan fyres med olie. Et atomkraftværk ligeledes, da det kun kan anvende uran som brændsel. Et konventionelt elværk kan bygges 3-strengt, således at man med meget kort varsel kan skifte mellem at fyre med olie, kul og naturgas. Tabel 1 viser forskellige energimaskiner opdelt efter, om de er én- eller flerstrengede og efter størrelse.



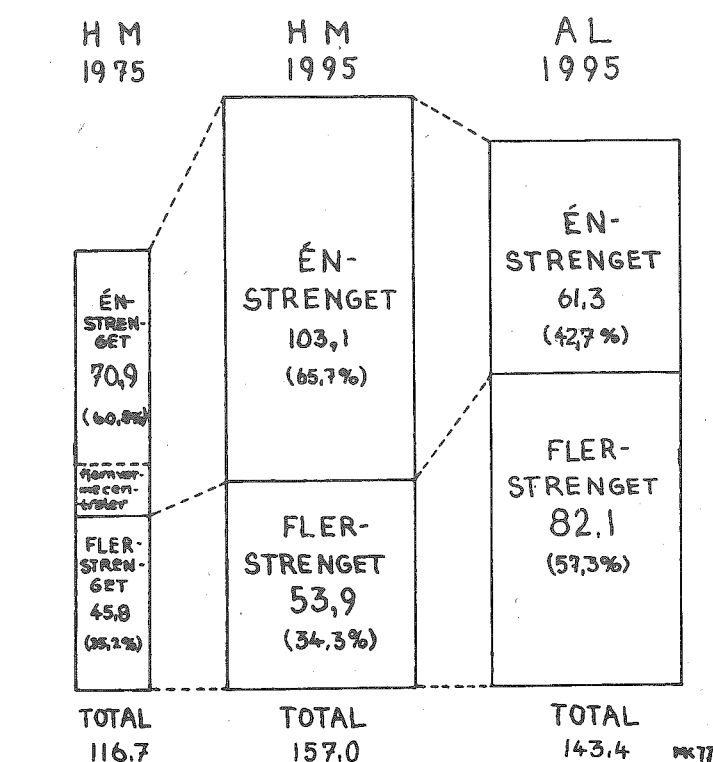
Ser vi på forsyningssikkerheden set fra forbrugersiden, d.v.s. den sikkerhed man som forbruger har for, at en energimaskine producerer den energi, man skal bruge, er det klart, at denne normalt er større for flerstrengede end for én-strengede "energimaskiner". Risikoen, for at mangel på én brændselstype betyder standsning af dele af energiforsyningen, formindskes jo mere, man benytter sig af flerstrengede energimaskiner. Alt i alt må et energisystem i almindelighed siges at være mindre sårbart og mere forsyningssikkert i jo højere grad, det består af fler-strengede energimaskiner.

Dette sår meget tydeligt under energiforsyningskrisen i 1973/74. Danmark måtte rationere på de områder - transport og opvarmning - hvor olie anvendtes én-strengt. Elværkerne havde ikke de store problemer, da de med kort varsel i stor udstrækning kunne skifte fra tung fuelolie til kul og gjorde det.

Det kan på grundlag af disse indledende betragtninger være interessant at sammenligne handelsministeriets energiplan, HM-planen, med den i efteråret 1976 of-

fentliggjorte "Skitse til alternativ energiplan for Danmark", AL-planen. De to energiplaner sammenlignes for året 1995.

På figur 1 ses hvor meget af "brændslet" (de vedvarende energikilder medregnet), der bruges i én-strengede og hvor meget, der bruges i fler-strengede "energimaskiner" i 1995 ifølge de to energiplaner; d.v.s. bruttoenergiforbrugets fordeling på én- og fler-strengede "energimaskiner". Det er ikke hele bruttoenergiforbruget, der er vist, men den del deraf, der går til el- og varmeproduktion. Her ved er den del af bruttoenergiforbruget, der går til transport og procesenergi ikke medregnet, da disse to poster er stort set ens i de to planer. (3).



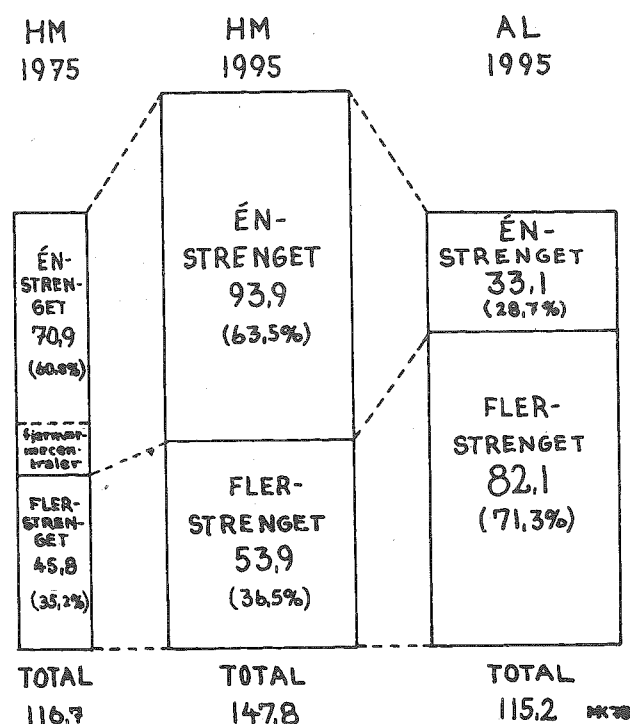
FIGUR 1: Tallene i denne figur og i de følgende figurer er opgivet i millioner Gigacalorier (10^{15} calorier). Alle energikilder er omregnet til olie-ækvivalenter.

Figur 1 giver et godt indtryk af de to energiplaners flerstrengethed, hvad angår "energimaskiner". Over halvdelen (57%) af AL-planens "brændsel" fyres ind i fler-strengede energimaskiner, hvormod dette kun gælder for en trediedel (34%) af HM-planens "brændsel". På figur 1 er også angivet situationen i 1975. Det ses, at andelen af fler-strengt brændselsbrug kun er en smule større i 1995 end i 1975 ifølge HM-planen,

TABEL 1.

"ENERGIMASKINER"	ÉN-STRENGEDE	FLER-STRENGEDE
STORE ENHEDER (Centrale)	Atomkraftværker	Rene elværker Centrale kraftvarmeværker Centrale varmeværker
SMÅ/MINDRE ENHEDER (Decentrale)	Individuelle gasfyr Individuelle oliefyr Vindmøller Solenergianlæg Geovarmeanlæg (Halmfyr)	Decentrale kraftvarmeværker Industrifyr Fjernvarmecentraler

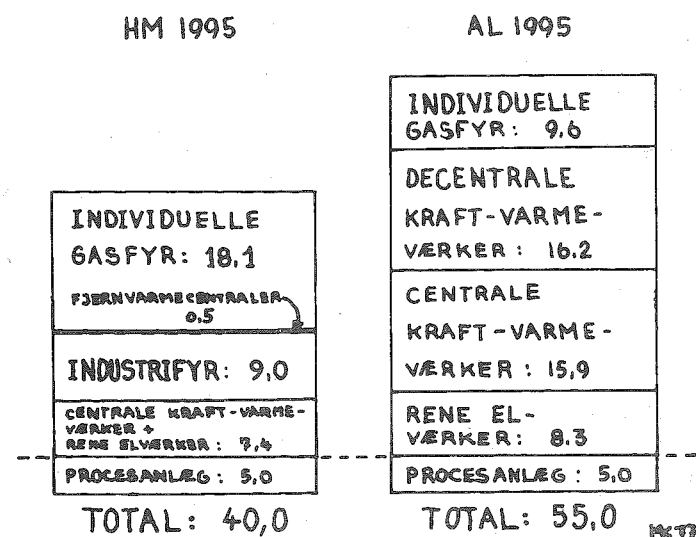
hvorimod andelen af én-strengnet brændselsforbrug stiger betragteligt fra 1975 til 1995.



FIGUR 2

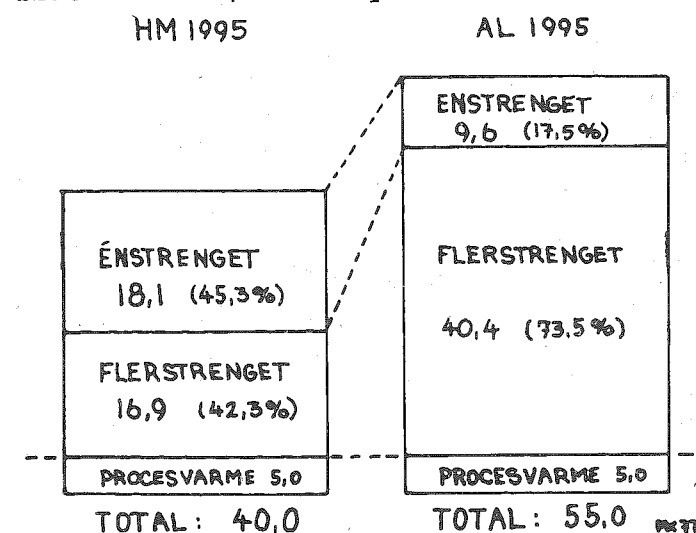
Figur 2 viser det samme som figur 1, blot med den forskel, at vedvarende energikilder (plus geovarme) er fratrasket i begge planer. Da knapt halvdelen af det én-strengede "brændselsforbrug" i AL-planen kommer fra vedvarende energikilder, bliver den procentvise andel flerstrengethed i AL-planen betydeligt større (71%) i figur 2 end i figur 1 (57%).

Det er temmelig uforståeligt, hvordan man i handelsministeriet kan kalde dette at opbygge et flerstrengnet energiforsyningssystem. Stort set hele væksten i bruttoenergiforbruget indenfor varme og el-sektoren i perioden 1975-95 bruges i én-strengede energimaskiner, hvorved den procentvise andel af flerstrengnet brændselsforbrug falder. AL-planen giver en betragtelig større flerstrengethed i 1995 en HM-planen, og må således i betydeligt større omfang siges at tilstræbe den hovedmålsætning, som handelsministeriet har opstillet. Både HM-planen og AL-planen regner med indførelse af naturgas, omend ikke i samme mængde. Figur 3 viser i hvilke slags energimaskiner naturgas anvendes i 1995 ifølge de to energiplaner.



FIGUR 3

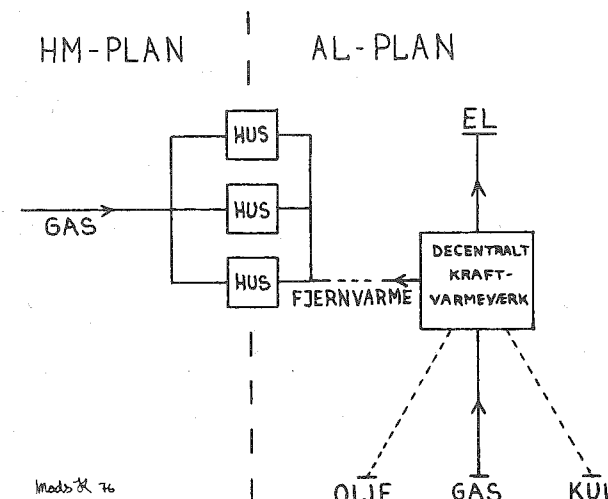
Figur 4 viser, hvor stor en andel af naturgassen, der fyres ind i én-strengede og i flerstrengede energimaskiner. Mens ca. 75% af AL-planens naturgas bruges flerstrengnet, gælder det kun godt 40% af HM-planens naturgasforbrug. Sammenlignes de absolutte tal, ses AL-planens flerstrengede anvendelse af naturgas at være dobbelt så stor som HM-planens; og omvendt ses HM-planens én-strengede naturgasforbrug at være dobbelt så stort, som AL-planens.



FIGUR 4

Som det fremgår, skyldes denne forskel, at HM-planen bruger halvdelen af naturgassen i individuelle, én-strengede gasfyr, hvorimod AL-planen anvender ca. 3/4 af naturgassen i flerstrengede el- og kraftvarmeværker. For at illustrere noget af den forskel, der ligger i de to

planers naturgasanvendelse er figur 5 medtaget.



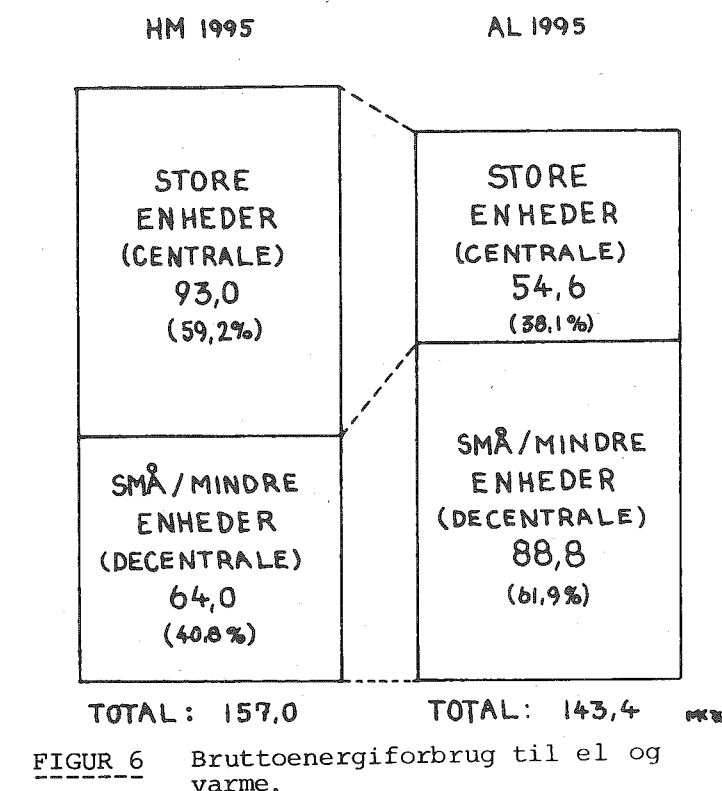
FIGUR 5

AL-planen foreslår opførelsen af mange små, decentrale kraftvarmeværker fortrinsvis (knap 60%) fyret med naturgas. Disse værker kan også fyres med olie og nogle endda yderligere med kul. De er således flerstrengede. I modsætning her til regner HM-planen med at anvende knap halvdelen af naturgassen i individuelle, én-strengede gasfyr. Sker der et leveringsstop for naturgas - brud på en hovedtransmissionledning eller produktionsstop - betyder det, at forbrugeren med det individuelle gasfyr ingen varme får. Det gasfyrede decentrale kraftvarmeværk, der leverer den enkelte forbruger fjernvarme, kan i dette tilfælde skifte over til olie (eller eventuelt kul), hvorved forbrugeren fortsat får varme.

Udover naturgas foreslår HM-planen indførelsen af atomkraft. I 1995 skal ifølge planen 2/3 af elektriciteten produceres på 5 store atomkraftværker. Det man "erstatte" ved at indføre disse én-strengede atomkraftværker er konventionelle elværker, centrale og decentrale kraftvarmeværker, der alle er flerstrengede. Det er ikke troværdigt, at man på denne måde skulle kunne opnå en større el-forsyningssikkerhed, som det ofte påstås. (2).

Et energiforsyningssystem sårbarhed har også noget at gøre med energimaskinernes størrelse (se tabel 1). Et energisystem, der består af relativt få, store enheder vil i almindelighed være mere sårbart, end et energisystem, der består

af mange, mindre enheder. Dette skyldes først og fremmest, at uheld eller driftsstop på en stor enhed, som dækker en stor del af energiforbruget, har langt større energiforsyningsmæssige konsekvenser, end hvis en mindre enhed falder ud. Figur 6 viser, hvor stor en del af de to planers bruttoenergiforbrug til el og varme (i 1995), der bruges i store, centrale energimaskiner, og hvor meget, der bruges i små/mindre, decentrale energimaskiner. Medens ca. 60% af brændet i HM-planen bruges i store, centrale og ca. 40% i små/mindre, decentrale energimaskiner, er det lige omvendt i AL-planen.



FIGUR 6 Bruttoenergiforbrug til el og varme.

HM-planen kan med rette betegnes som et relativt centraliseret energiforsyningssystem, hvorimod AL-planen kan betegnes som et betydeligt mere decentraliseret energiforsyningssystem. Det betyder, at AL-planens energisystem vurderet på dette grundlag må betragtes som mindre sårbart - mere robust om man vil - end det energisystem HM-planen foreskriver.

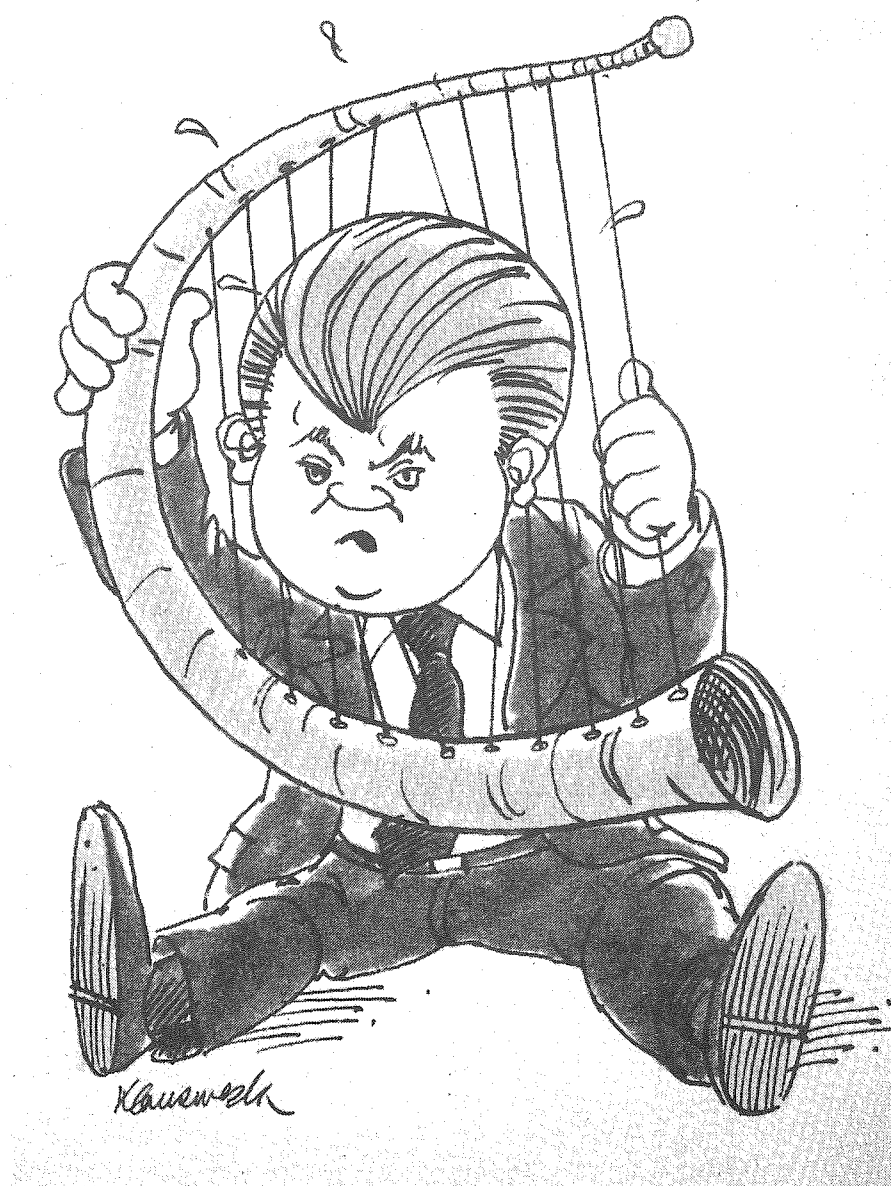
Alt i alt må det konkluderes:

1. Med hensyn til formindskelse af afhængighed af olie står de to planer lige, idet de i 1995 anvender lige store mængder olie. Denne mængde er dog kun 20% mindre end den mængde olie, vi idag anvender i Danmark.

2. AL-planens energiforsyningssystem er mere flerstrengt og mere decentraliseret end HM-planens energiforsyningssystem. AL-planen giver derfor efter al sandsynlighed et betydeligt mere forsyningssikkert og mere robust (mindre sårbart) energiforsyningssystem end HM-planen gør. Handelsministeriets hovedmålsætning opfyldes efter al sandsynlighed langt bedre af AL-planen end af Handelsministeriets egen energiplan.

Referencer:

- (1) "Dansk energipolitik 1976", side .
- (2) "Atomkraft og forsyningssikkerhed", "Atomkraft?" nr. 15.
- (3) Samtlige udregninger er foretaget på grundlag af siderne 77, 81 og 83 i "Skitse til alternativ energiplan for Danmark".



Havde Erling Jensen nok strenge at spille på?
HarPer?

Skitse til alternativ energiplan for Danmark

Oktober 1976



- kan fås hos
O.V.E. og O.O.A.
eller din boghandler.
Pris 15 kr.

Atomkraften -et svenske dilemma

Atomkraften -et svenske overgreb

Gunilla Öberg, oversat fra svensk af Kirsten Brøste

De fleste af os svenske sætter stor pris på vores land. Vist kritiseres mange foreteelser i Sverige internt, men når svenske ser på landet ud fra et internationalt perspektiv, er der bemærkelsesværdig stor enighed om, at vi er en med rette respekteret, fredselkende nation, som med enestående flid arbejder for afspænding i verden og for international solidaritet. Vi holder troligt fast ved Det Nordiske Samarbejde og lever i velfortjent fordragelighed med vores nabolande. Vi værner om den nationale uafhængighed og neutralitet. Ja, vi er et helt forbillede for andre lande hvad angår demokrati, social omsorg og miljøbeskyttelse. Menneskenes tryghed er politikernes mål i det moralske land Sverige.

Dette er et tiltalende billede, men det rimer dårligt med virkeligheden. Jeg vil påstå, at det er uforeneligt med atomkraftprogrammet i almindelighed og placeringen (og udbygningen) af Barsebäckværket i særdeleshed. Hvis vi svenske skal undgå at havne i en tilstand af kronisk selvbedrag, må vi enten stoppe Barsebäckværket (og andre atomkraftværker) eller bevidst revidere vores myter og idealer. Der findes intet andet valg.

For sandheden er den, at de svenske myn-

digheder har accepteret et af verdens mest omfattende programmer for den "fremdelige udnyttelse" af atomkraften, hvilket, ifølge bl.a. vores egen internationale afrustningsekspert Alva Myrdal, kraftigt øger risikoen for yderligere spredning af atomvåben. Dette er næppe foreneligt med den officielt efterstræbte internationale afspænding, og det er uværdigt for et fredselkende folk.

Radioaktivt affald fra svenske atomreaktorer oparbejdes udenfor landets grænser. Den tidligere statsminister Olof Palme er en af de mange, som nu mener, at oparbejdningsprocessen ikke bør foretages i selve Sverige. Den nye svenske regering kræver, at elskaberne skal forelægge bindende aftaler om oparbejdning, før de får tilladelse til at igangsætte nye reaktorer. Dette betyder i virkeligheden, at udenlandske arbejdere kan blive bundet med kontrakt til et arbejde, som er for risikofyldt for svenske arbejdere. I sandhed en underlig form for international solidaritet!

Udbygningen af atomkraften i Sverige blev gennemført rent administrativt. Den kom ikke som følge af en rigsdagsbeslutning. Den blev ikke debatteret i

den forudgående valgkamp. Den blev ikke kritisk gennemgået af massemedierne. Folk fik ufuldstændig information og ingen havde indflydelse på beslutningerne. Det er ikke så sære sider, at landets dengang ledende politikere skamløst udtalte, at atomkraftspørgsmål er for komplicerede for folket at tage stilling til. Udtalelsen vakte sørgeligt lidt opstandelse i dette forbilledlige demokrati. Kan det virkelig være sandt, at vi svenske skal betjene os af en teknologi, som vi føler os ude af stand til at bedømme? Er det et mønster, som vi med god samvittighed kan anbefale andre folk at følge?

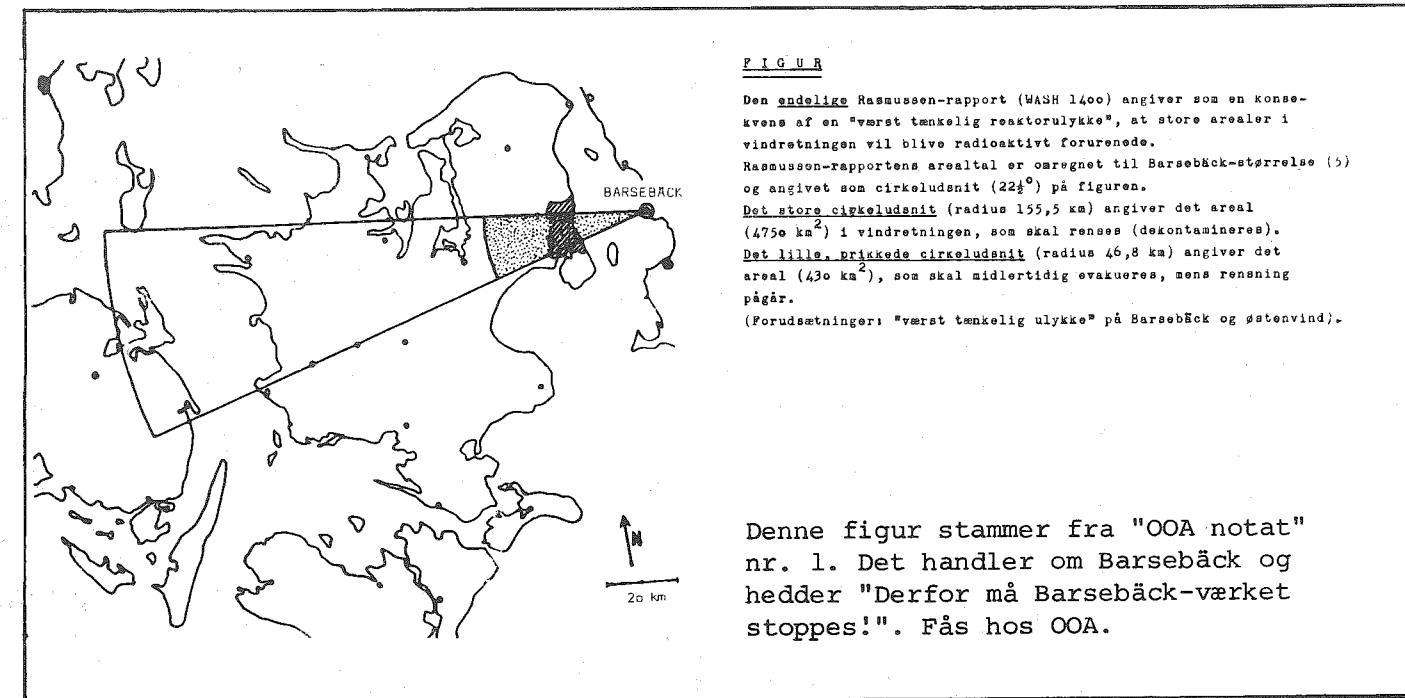
Et af atomkraftværkerne blev placeret i Barsebäck ved Sveriges sydgrænse, midt i Nordens tættest befolkede område og kun 20 km fra København. Ifølge beregninger baseret på den såkaldte Rasmussen-rapport, som forsøger at fastslå forskellige "risikozoner" omkring kernereaktorer, kan folk i København blive ramt af såvel akutte som langsigtede skader ved et alvorligt havari i Barsebäck. Hvis befolkningen skal evakueres, må bl.a. vuggestuer, børnehaver, hospitaler og skoler tømmes. Men en pludselig folkeflytning af sådanne dimensioner er næppe gennemførlig og de danske myndigheder har da heller ikke villet udarbejde nogen evakueringsplan. (Den som synes, at dette lyder utroligt, anbefales at ringe rundt til nogle københavnske institutioner og spørge,

hvilke forholdsordrer de har fået).

Flere uheld er forekommet på Barsebäckværket. Hverken Barsebäck by eller Barsebäckværket har noget brandvæsen og Kävlinge kommunes deltidsansatte brandfolk kan nå Barsebäckværket på 20 minutter. En forhenværende rengøringsmand på værket har rapporteret om sjusk med sikkerhedsforeskrifterne. Alarmen har fungeret utilfredsstillende. Forkert brændsel er blevet modtaget (se nedenfor). Det bliver stadig sværere at tro på, at "normal" drift på Barsebäck er risikofri. Hertil kommer så risikoen for terrorisme, sabotage og afpresning. Man behøver ikke være udrustet med en alt for ustyrlig fantasi for at forestille sig, hvordan et par millioner mennesker kan bruges som oplagte gidsler for en desperat politisk gruppe eller for en af de forrykte, som med tragisk regelmæssighed har optrådt i menneskehedens historie.

Placeringen af Barsebäckværket rimer dårligt med omsorgen for menneskers tryghed. Den er enten et udtryk for naivitet og ønsketænkning eller for bevidst og kynisk risikotagning. I hvert fald er den ansvarsløs.

Et klart flertal af det danske folk afviser atomkraft og hidtil er det lykkedes at afværge indførelse af atomkraft i Danmark. Hvilken ironi at danskerne trods dette har udsigt til to atomreaktorer fra deres egen hovedstad! (Barsebäckværket er formodentlig enestående i verden



åvidt jeg ved har in-
et dristig nok til at
værk indenfor synsvidde
nds hovedstad).

må være informeret
n, men har alligevel
fordoble værkets ka-
reaktor er ved at bli-
e taget i brug i lø-
Den nye regering har
re krav til Barsebäck
værker, som ligger
andre nye reaktorer
problemet med slutde-
oaktive affald er
ærket er fritaget
orfor begunstiger man
r netop dette værk
lkning i et atomkraft-
Hvad skete der med
rdiske samarbejde og
keopinionen?

este svenske aviser
en stor Barsebäck-
mber 1976 blev gen-
svenske ambassade i
amtidig demonstrati-
riges ambassade i Os-
som blev overrakt
ring, er endnu ikke
25.01.77)

bäck-værket er re-
isk naboland. Mang-
både danske og nor-
arrogant og i strid
ke.

ger i et af Europas
gsområder. Store a-
tbare jord kan øde-
vis den forurenes af
edfald. Barsebäck-
ormal drift store
evand ud i Øresund.
rdan denne "norma-
kommer til at påvir-
orholdene undersøges
e og resultaterne fo-
Magthaverne har i-
t det nødvendigt at
ninger, men sætter
landbruget yderlige-
rdoble værkets ka-

ondagedes det på

Asea Atom havde opdaget fejltagelsen;
Lykkeligvis blev forholdet afsløret ved
den endelige kontrol; var dette ikke
sket kunne en alvorlig ulykke være ble-
vet resultatet. For at kunne fortsætte
ladning og drift som planlagt måtte Bar-
sebäckværket nu låne uran fra den endnu
ikke færdige reaktor i Forsmark. Denne
transaktion havde imidlertid interessan-
te komplikationer: lånet måtte godkendes
af de amerikanske atommyndigheder! Et
svensk atomkraftværk kan således ikke
låne brændsel fra et andet svensk værk
uden tilladelse fra et andet land. Den
nationale uafhængighed og handlefriheden
skulle fremmes af atomkraften, har til-
hængerne ment. Mener man stadig det?

Den dystre liste fortsætter: punkt for
punkt aftegner konsekvenserne af atom-
kraftpolitikken sig i grell kontrast til
de officielle svenske idealer. Man spe-
kulerer på, hvor længe denne skizofrene
tilstand kan opretholdes. Valgresultatet
1976, de seneste opinionsmålinger og rap-
porter om voksende misfornøjelse i flere
af de politiske partier (særligt i ung-
domsforbundene) tyder på, at en voksende
del af det svenske folk gennemskuer og
tager afstand fra hykleriet. Men der byg-
ges stadig videre på de nye reaktorer,
og Barsebäcks anden atomreaktor står
startklar.

Som svensker bosat i Danmark føler jeg
ikke blot en stor bekymring overfor den
svenske atomkraftpolitik som helhed, men
jeg skammer mig også over, at mit land
har påtvunget danskerne Barsebäckværket.
Mange svenskere føler det samme, og Bar-
sebäck-værket er blevet et brændpunkt
for atomkraftkritikken i hele Norden.
Den store nordiske atommarch mod Barse-
bäck i august 1976 blev optakten til et
endnu mere intensivt samarbejde mellem
nordiske grupper: i september fulgte den
dansk-svenske atommarch i Malmö, i okto-
ber dannedes det nordiske Miljøråd og i
week-enden 3-5 Dec. blev der afholdt fak-
keltogsdemonstrationer og andre manifes-
tationer mod atomkraften og Barsebäck i
10 nordiske byer. 22-23. januar er pla-
nerne for 1977 blevet drøftet ved et mø-
de i Lund. Med fælles kræfter skal det
lykkes os at udskifte atomkraftsamfundet
med et rimeligere samfund med større må-
dehold med forbrug af ressourcer ud



Indeks

Nr. 12-13, oktober 1975, STUDIEKREDSNUMMER	side
Leder: Oplysning	2
Energi og energidnyttelse	4
Danmarks energiforbrug	5
Atomkernespaltningen	6
Radioaktiv stråling	7
Sådan fungerer A-værkerne	9
Brandselskredsløbet	11
Erfaringerne med atomkraft	14
Ulykker i atomkraftværker	16
Atomkraftens radioaktive affald	20
TILLÆG: Aviserne Skriver	21
Bogliste	27
Plutonium	30
Atomkraft og demokrati	32
Atomkraften i dag	33
Danmark og atomkraften	35
Vækstamfundets problemer	37
Planlægning af energi	40
Hvad sker der i Danmark?	45
Nr. 14, november 1975, TEMA: ARBEJDERBEVÆGELSEN OG ATOMKRAFTEN	
Leder: Atomkraft - til fordel for hvem?	2
Vækst - til gavn for hvem?, af Grethe Bjerregaard	4
Har fagbevægelsen en energi- og velfærdspolitik?, af John Mølgaard	6
Atomkraften og LO's miljøforslag, af Valdemar Møller	9
Atomkraftindustrien som arbejdsplads, af Stig Melgaard	11
Regler for radioaktiv stråling, af Lisbeth Rink	14
TILLÆG: Aviserne Skriver, redigeret af Mads Knudsen	17
Vi er ikke klar til en atomkraft-beslutning, af Magnus Demnitz	21
Danmark, energien og de multinationale, af Chr. Jørgensen	23
Samfundet skal styre energisektoren	25
Store fordele ved de vedvarende energikilder, af Chr. Bundgaard	26
Energi og beskæftigelse, af Frede Hvelplund	28
Arbejderbevægelsen i udlandet, af Jørgen Steen Nielsen	31
Udsat beslutningen om atomkraft, af Jens Kampmann	33
Nr. 15, februar 1976, FORUDSÆTNINGERNE ER BRISTEDE	
Leder: Forudsætningerne er bristede	2
Atomenergi er dyr energi, af Ole Jensen og Stig Melgaard	4
Er Gyllingnæs sikker?, af Bent Sørensen	8
Atomkraft og forsyningssikkerhed, af Tarjei Haaland	10
Aviserne skriver, redigeret af Mads Knudsen	15
TILLÆG: Katten i sækken	17
Affaldsproblemet kan vælte køreplanen, af Jørgen Steen Nielsen	25
De vedvarende energikilder, af Lars Albertsen	28
Naturgas i brændpunktet, af Richard Upton Hansen	31
De snavede kul, af Stig Melgaard	34
Nr. 16, marts 1976	
Leder: I Christianias ånd	2
Ledende forskere står af, af Klaus A. Jensen	4
Politikerne vil have A-kraft, af Siegfried Christiansen	8
Formeringsreaktoren, af Stig Melgaard	10
Aviserne skriver, redigeret af Mads Knudsen	13
Nu kommer atomloven, af Jørgen Steen Nielsen	18
Frøntiden er i gode hænder - Atomkraft i USA, af Niels Dalgård	20
Myndighederne på retræte - sikkerhedszonerne, af Tarjei Haaland	22
Stop udvidelsen af Barsebäck, ved Jørgen Steen Nielsen	26
Nr. 17, januar 1977	
Leder: Energipolitik uden atomkraft	2
Status over tre års energidebat, af Siegfried Christiansen	4
Vi er ved at vælge - men hvad, af Mads Knudsen og Stig Melgaard	7
Brokdorf, af Mads Knudsen	12
Aviserne skriver, redigeret af Mads Knudsen	16
Flerstrægethed forsyningssikkerhed - sårbarhed, af Tarjei Haaland	20
Atomkraften - et svensk dilemma Barsebäck - et svensk overgreb, af Gunilla Øberg	26
Index til "Atomkraft?" nr. 12 - 17	30
Brug OOA's bibliotek	31
Bogliste	31

Brug OOA's bibliotek

OOA har gennem tre år samlet meget store mængder litteratur om politik, planlægning, debat og teknik på energiområdet, naturligvis specielt hvad angår atomkraften. Denne litteratur består af bøger, tidsskrifter, rapporter og udklip af forskellig slags.

OOA's dokumentationsgruppe står for administration og ordning af dette materiale, som er samlet i OOA's bibliotek.

OOA's bibliotek tilbyder almindelig bibliotekstjeneste:

Udlån af bøger og tidsskrifter.

Hjælp til opsøgning og fremskaffelse af rapporter og artikler om bestemte emner.

Indenfor biblioteket foregår et opsamlings- og systematiseringsarbejde, som kommer til udtryk gennem udarbejdelse af arbejdsrapporter og notater. Som eksempler kan nævnes:

OOA Arbejdspapir nr. 1 "Eksisterende og planlagte oparbejdningsanlæg i verden - Sovjet og Kina (dec. 76)"

nr. 2 "Kronologi over tre års dansk atomkraft- og energidebat, I"

Yderligere har biblioteket en omfattende samling af rapporter på mikrofilm, som kan læses på biblioteket.

Biblioteket kan kontaktes pr. brev, telefon eller ved personlig henvendelse på OOA's landssekretariat.

Bogliste

"Energi til et bedre samfund", af Jan Øberg.
Chr. Ejlers Forlag 1976, pris kr. 19,75.

"En politik for lavenergisamfundet åbner mulighed for et bredt valg af livsstile og kulturer. Hvis derimod et samfund

vælger det høje energiforbrug bliver dets sociale relationer dikteret af teknokratiet. ..." Ivan Illich (fra forordet til bogen).

Bogen kan fås gennem OOA eller i boghandelen.

"Vi er godt igang ...", af Elin Hansen (PTG-1 Tvindskolerne). Forlaget Skipper Klement 1976, pris kr. 12,-.

Energibyggere fortæller om muligheder i energien.

Bogen kan fås gennem OOA, OVE eller forlaget - Postboks 10, 6990 Ulfborg, telefon 07 - 49 10 66.

"Arbejdsforhold i Atomkraftindustrien", af Kaare Sandholt m.fl.

Til kurset "Teknologi og Samfund", Danmarks tekniske Højskole, efteråret 1976.

Pris kr. 8,-; kan fås gennem OOA.

"Nuclear Power and the Environment", Royal Commission on Environmental Pollution, Chairman: Sir Brian Flowers, 1976.

Den omdiskuterede "Flowers-rapport" fra den engelske miljøstyrelse, hvori der specielt udtrykkes betænkeligheder overfor en udbygning med formeringsreaktorer i England.

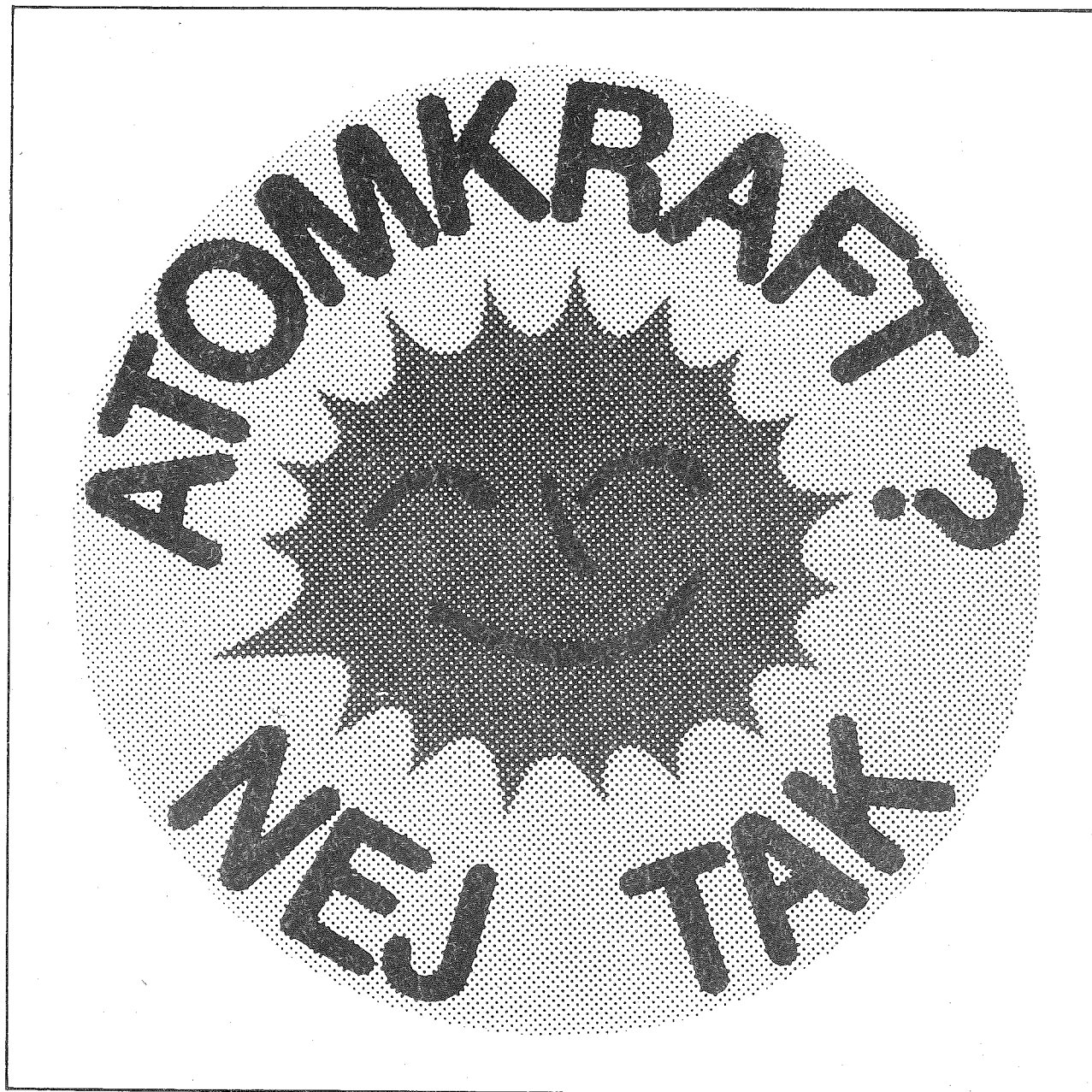
Rapporten kan fås hos OOA.

"Energy, Ecology and the Environment", af Richard Wilson og William J. Jones, Academic Press 1974, 352 sider, pris ca. kr. 60,-.

Bogen giver en meget grundig oversigt over energibrug i relation til økologi og miljø. Den indeholder et væld af oplysninger.

Bogen kan bestilles gennem Universitetsbogladen, Blegdamsvej 9, 2100 Kbh. Ø, tlf. 01 - 35 47 50.

Dejlig er jorden, solen, vinden og mennesket



Ny plade til støtte for OOA's arbejde 49⁵⁰

Gasolin' ● Jomfru Ane ● Povl Dissing og OOA-gruppen

Sebastian ● Niels Hausgaard ● Agitpop (med Benny Holst)

Spillemandene + Shit og Chanel ● Bifrost ● Lone Kellermann ● Hos Anna

Lasse Helner og Mathilde ● Totalpetroleum ● Aorta ● Krølle-Erik ● Gnags

Produceret af OOA, Organisationen til Oplysning om Atomkraft