

Analyse, inform and activate

# LAKA

Analyseren, informeren, en activeren

*Stichting Laka: Documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie*

## De Laka-bibliotheek

Dit is een pdf van één van de publicaties in de bibliotheek van Stichting Laka, het in Amsterdam gevestigde documentatie- en onderzoekscentrum kernenergie.

Laka heeft een bibliotheek met ongeveer 8000 boeken (waarvan een gedeelte dus ook als pdf), duizenden kranten- en tijdschriften-artikelen, honderden tijdschriftentitels, posters, video's en ander beeldmateriaal. Laka digitaliseert (oude) tijdschriften en boeken uit de internationale antikernenergie-beweging.

De [catalogus](#) van de Laka-bibliotheek staat op onze site. De collectie bevat een grote verzameling gedigitaliseerde [tijdschriften](#) uit de Nederlandse antikernenergie-beweging en een verzameling [video's](#).

Laka speelt met oa. haar informatie-voorziening een belangrijke rol in de Nederlandse anti-kernenergiebeweging.

## The Laka-library

This is a PDF from one of the publications from the library of the Laka Foundation; the Amsterdam-based documentation and research centre on nuclear energy.

The Laka library consists of about 8,000 books (of which a part is available as PDF), thousands of newspaper clippings, hundreds of magazines, posters, video's and other material. Laka digitizes books and magazines from the international movement against nuclear power.

The [catalogue](#) of the Laka-library can be found at our website. The collection also contains a large number of digitized [magazines](#) from the Dutch anti-nuclear power movement and a [video-section](#).

Laka plays with, amongst others things, its information services, an important role in the Dutch anti-nuclear movement.

Appreciate our work? Feel free to make a small [donation](#). Thank you.



[www.laka.org](http://www.laka.org) | [info@laka.org](mailto:info@laka.org) | Ketelhuisplein 43, 1054 RD Amsterdam | 020-6168294

# De plaatsing van nieuwe kerncentrales; dilemma's voor lokaal en provinciaal bestuur

met bijdragen van mr. M. Bierman-  
Beukema toe Water, dr. L. Reijnders,  
drs. W. Turkenburg, mr. F. Otten

DE PLAATSING VAN NIEUWE KERNCENTRALES;  
DILEMMA'S VOOR LOKAAL EN PROVINCIAAL BESTUUR

verslag van een studiedag

met bijdragen van:

MR. M. BIERMAN-BEUKEMA TOE WATER  
DR. L. REIJNDERS  
DRS. W. TURKENBURG  
MR. F. OTTEN

Amsterdam, april 1985

STICHTING ONDERZOEK MAATSCHAPPELIJKE STRATEGIE ONTWIKKELING

## DE PLAATSING VAN NIEUWE KERNCENTRALES; DILEMMA'S VOOR LO- KAAL EN PROVINCIAAL BESTUUR

Het kabinet is voornemens minstens twee - en wellicht zelfs vier - nieuwe kerncentrales te bouwen die in 1995 operationeel moeten zijn. Er zal daarbij gekozen moeten worden uit zes verschillende potentiële vestigingsplaatsen. Dit besluit werd begin januari 1985 bekend gemaakt en zal worden voorgelegd aan het parlement.

Aan tien jaar onzekerheid over de uitbreiding van kerncentrales in Nederland is hiermee een eind gekomen.

Bij nauwkeurige lezing van het besluit echter blijkt dat in wezen slechts gekozen is voor een positieve beoordeling van twee kerncentrales (en wellicht vier) door de verantwoordelijke ministers. De invulling van dit principe-akkoord komt te liggen bij de electriciteitsproducenten en de provinciale overheden. Deze dienen 'een eigen afweging te maken, gebaseerd op het voorliggende regeringsstandpunt en het oordeel van de kamer daarover'.(1)

Een van de heetste politieke hangijzers van de laatste tien jaar wordt hiermee aan provinciale en lokale bestuurders gedelegeerd.

Nog geen maand later - februari 1985 - worden twintig gemeentes genoemd als mogelijke lokaties voor de opslag van radio-actief afval. Zij staan vermeld in een brief van de Commissie Lokatiekeuze Opslagfaciliteit Radio Actief Afval (LOFRA), waar mr. Geertsema voorzitter van is. De LOFRA kondigt aan met provinciale besturen te zullen spreken en hoopt binnen afzienbare tijd een drietal gemeentes bereid te vinden tot het bieden van een dergelijke opslagfaciliteit.

Deze ontwikkelingen zetten de besturen van lagere overheden voor grote dilemma's en dringende vragen. Inzet van het debat is immers niet alleen de plaatsing van kerncentrales, maar ook de opslagfaciliteiten, die in het verleden tot grote lokale beroering hebben geleid.

Aan de andere kant hebben veel gemeenten en provincies behoefte aan een economische impuls; zij zitten met een teruglopende werkgelegenheid en zware rente-lasten van onbenutte industrieterreinen.

Daarbij komt dat verschillende provinciale staten en gemeentebesturen zich kort geleden onomwonden hebben uitgesproken tegen uitbreiding van kernenergie (zoals Zeeland, Borssele, Dodewaard) of tegen de vestiging van een kerncentrale in hun provincie (Groningen). Het ontbreken van



een oplossing voor het afvalprobleem speelt in die stellingname een belangrijke rol.

Dat maakt de kring voor de rijksoverheid weer gesloten: maar al te goed realiseert elke bestuurder zich dat de regering deze vicieuze cirkel slechts kan doorbreken met een dwingende oplegging aan enkele regio's om nucleaire installaties te accepteren.

Uit de reacties op de regeringsbesluiten en op de brief van de commissie LOFRA blijkt overduidelijk hoezeer lagere overheden door deze dilemma's worden getroffen. Zij zien zich daarbij ook nog voor een aantal klemmende bestuurlijke vragen gesteld.

Betrokken gemeente- en provinciebesturen zullen op korte termijn te maken krijgen met de besluitvorming en realisatie van deze plaatsingen. Van hen zal dan duidelijkheid worden verlangd. Niet alleen door het rijk, maar ook en vooral door de bevolking: wat zal de opstelling van het bestuur zijn ten aanzien van de vestiging van een kerncentrale op eigen of naburig grondgebied? Welke rol spelen de opvattingen, die leven onder de bevolking, in de standpuntbepaling van de bestuurders? Welke procedures zal het gemeentelijk of provinciaal bestuur kunnen volgen als tot vestiging van een kerncentrale besloten mocht worden? En minstens even belangrijk: welke speelruimte hebben bestuurders binnen de wettelijk vastgelegde kaders?

Somso, die zich bezighoudt met het ontwikkelen van nieuwe strategische inzichten in complexe maatschappelijke verhoudingen, heeft geprobeerd met de studiedag van 8 maart jl. op deze bestuurlijke vragen en dilemma's in te spelen. Een aantal belangrijke aspecten van de besluitvorming ten aanzien van kernenergie-installaties zijn stuk voor stuk als onderwerp van aandacht gepasseerd en geanalyseerd. Allereerst hield mevrouw mr. Bierman-Beukema toe Water, lid van de Stuurgroep Maatschappelijke Discussie Energiebeleid, een inleiding. Deze Stuurgroep was ruim een jaar eerder met haar eindrapport gekomen. Centrale vraag van deze inleiding was: in hoeverre is er bij het regeringsbesluit rekening gehouden met de resultaten van de Brede Maatschappelijke Discussie? Nog maar enkele weken eerder immers had een van de andere leden uit deze Stuurgroep het kabinetsbesluit "maatschappelijk onaanvaardbaar" genoemd. "De argumentatie ervoor is eenzijdig en onvoldoende overtuigend", schrijft dit Stuurgroeplid, en "Het besluit druist in tegen een weloverwogen meerderheidsopinie onder de Nederlandse bevolking" (2).

De tweede bijdrage van de dag leverde een overzicht van de wetenschappelijke controverses rondom de toepassing van kernenergie. Twee sprekers van de Bezinningsgroep Energiebeleid - dr. L. Reijnders en drs. W. Turkenburg - namen beiden deze informatie voor hun rekening.

De derde inleider, mr. dr. P.J.M. Otten etaleerde het woud

van juridische regels en procedures waarmee bestuurders op deze beleidssector te maken krijgen. Leitmotiv in zijn betoog was de vraag: welke speelruimte hebben bestuurders binnen de wettelijk vastgelegde kaders? Behalve deze informatieve bijdragen was ruimte ingebouwd voor een tweetal fora waar de mogelijkheid tot discussie en confrontatie van meningen bestond. Een ochtendforum gaf het woord aan vertegenwoordigers van bevolkingsgroepen uit de door de regering genoemde potentiële vestigingsplaatsen voor nucleaire installaties en opslagfaciliteiten. In een middagforum kwamen vooral plaatselijke en lokale bestuurders aan het woord.

Hier voor u ligt het verslag van deze dag. Hiermee bouwt Somso voort op een intensieve betrokkenheid met energieproblematiek in Nederland. Vanaf haar oprichting, drie jaar geleden, organiseerde Somso al diverse studiedagen op dit terrein en publiceerde verscheidene werkdocumenten en boeken hierover (3).

Somso is van mening dat achter de discussies over kernenergie enkele andere wezenlijke discussies schuil gaan: over de toekomst en sturing van maatschappelijke ontwikkelingen. Somso kan zich daarbij vinden in de woorden van de Duitse socioloog-politicoloog prof.dr. C. Offe: "Waar het (kern)energie-debat om gaat is aanzienlijk meer dan een bijzondere technologie, alsmede tijd, plaats en grootte van de toepassing daarvan. Het gaat evenmin om de betrouwbaarheid van de veiligheidsmaatregelen en dergelijke. Het conflict betreft vooral de criteria en procedurele regels van economische, politieke en wetenschappelijke rationaliteit. De beslissing om kernenergie toe te passen is van die regels, die rationaliteit, afgeleid."

Prof.ir. E.J. Tuininga,  
bestuurslid Somso.

- 1) Vestigingsplaatsen voor kerncentrales, deel A Beleidsvoornemen, pag. 5, Ministerie van Economische Aken, 1985.
- 2) Vlek, NRC Handelsblad, d.d. 19 februari 1985.
- 3) Zie voor een overzicht de lijst van publikaties achterin dit verslag.

## HET KERNENERGIEDEBAT IN NEDERLAND

door mr. M.E. Bierman - Beukema toe Water \*)

Het kabinet is van mening dat voorshands dient te worden uitgegaan van vestiging van tenminste twee nieuwe kerncentrales, en besluit intussen een procedure voor een Planologische Kernbeslissing te gaan doorlopen met betrekking tot zes lokaties, waar zonder doorslaggevende bezwaren een eventuele kerncentrale gevestigd zou kunnen worden.

### Voorgeschiedenis

Iemand, die als doornroosje, zojuist uit een slaap van acht jaren ontwaakt is, zal zich vertwijfeld afvragen of er in Nederland sinds 1977 eigenlijk iets gebeurd is. In dat jaar immers geeft het kabinet-Den Uyl het Nederlandse volk de mogelijkheid zich uit te spreken over de voor- en nadelen van verschillende mogelijke plaatsen waar drie nieuwe kerncentrales gevestigd kunnen worden. Dit gebeurt via de procedure voor Planologische Kernbeslissingen (PKB) en is geregeld in het Aanvullend Structuurschema Electriciteitsvoorziening (ASEV).

De discussie over kernenergie, die al stamt van vóór de oliecrisis van 1973, is intussen niet beslecht en een definitieve beslissing over de bouw van nieuwe centrales is nog niet genomen.

De PKB-procedure verloopt moeizaam. Keer op keer blijkt dat insprekers zich niet wensen te beperken tot commentaar op mogelijke vestigingsplaatsen. De hamvraag over toepassing van kernenergie op grote schaal - ja dan nee - zal eerst beantwoord moeten worden. Er is sprake van een conflict, dat niet langer onderdrukt kan worden door het te negeren. Mede onder druk van geluiden uit kerk en vakbeweging wordt dit gegeven tijdens de kabinetsformatie van 1977 officieel erkend. De ASEV-procedure wordt opgeschort, en het nieuwe kabinet zal een Brede Maatschappelijke Discussie voorbereiden.

Het zal tot 1981 duren voor de Stuurgroep Maatschappelijke

\*) Lid van de voormalige Stuurgroep Maatschappelijke Discussie Energiebeleid, lid van de Algemene Energieraad, wethouder te Heemstede.

Discussie Energiebeleid wordt geïnstalleerd en een begin gemaakt wordt met de organisatie van een discussie, die in de plaats zal moeten komen van een bestaand conflict tussen strijdende partijen. Voor de duur van de discussie zullen zij geacht worden zich te gedragen als rationeel argumenterende gesprekspartners.

Het onderwerp van de discussie is inmiddels in die zin verruimd, dat het kernenergievraagstuk aan de orde zal moeten komen als geïntegreerd onderdeel van de gehele energieproblematiek. In de maatschappelijke discussie zullen geen delen van het energiebeleid onderbelicht mogen blijven.

Ook sociaal-economische doelstellingen kunnen in het kader van deze discussie aan de orde komen.

### Maatschappelijke Discussie Energiebeleid

De taak waarvoor de Stuurgroep zich geplaatst ziet is geen eenvoudige. Een referentiekader voor een dergelijke procedure, die twee jaar moet duren, is nergens ter wereld aanwezig. Verschillende programmastappen, die het proces vorm moeten geven, zijn omschreven in het instellingsbesluit.

### Informatiefase

De Stuurgroep heeft de taak allereerst in een zogenaamde 'informatiefase' gegevens, uitspraken, veronderstellingen en opvattingen betreffende de energieproblematiek te verzamelen en inventariseren. Vervolgens dienen de verzamelde gegevens en uitspraken getoetst te worden op feitelijke juistheid, aannemelijkheid en consistentie.

Eind 1981 roept de Stuurgroep door middel van twee grote advertenties iedereen op, die een gefundeerde visie heeft op het energiebeleid, zijn standpunt met argumenten kenbaar te maken. Er komen vierduizend reacties binnen. Vierhonderd daarvan zijn meer uitgebreide brieven, nota's en rapporten. Het merendeel is afkomstig van verenigingen, maatschappelijke organisaties, politieke partijen en actiegroepen, maar ook van particulieren.

Tijdens provinciale hoorzittingen en later nog tijdens vier zogenaamde 'controversie zittingen' over een aantal specifieke kwesties, worden de standpunten toegelicht en bediscussieerd.

Deze fase van de maatschappelijke discussie wordt afgesloten met een tussenrapport, dat de basis moet vormen voor de eigenlijke discussie. Deze zal in de eerste maanden van 1983 plaatsvinden. Naast het tussenrapport dat in grote aantallen aftrek vindt onder het publiek worden ook meer



dan een miljoen exemplaren verspreid van de zogenaamde BMD-krant, waarin in beknopte vorm informatie is opgenomen, onder meer over de drie scenario's, doorgerekend op basis van verschillende hoogten van energieverbruik.

### Discussiefase

De Stuurgroep organiseert ruwweg tweeduizend bijeenkomsten in alle hoeken en gaten van Nederland.

Model voor deze bijeenkomsten is dat er steeds informatiebijeenkomsten worden gehouden en twee weken later een discussiebijeenkomst, waarbij ook de bekende vragenformulieren worden ingevuld. Daarbij moeten zes vragen worden beantwoord over inzet van verschillende brandstoffen of het gebruik van duurzame energie en nog enige vragen over doelstellingen van het energiebeleid, over de hoogte van het gebruik en over produktie en levering.

Naast de bijeenkomsten, die de Stuurgroep zelf initieert, worden er nog een dikke duizend bijeenkomsten georganiseerd door maatschappelijke organisaties op onder meer milieu-, levensbeschouwelijk en politiek terrein. Zij krijgen daarvoor materiaal, vragenformulieren en een tegemoetkoming in de kosten.

### Evaluatie

Tweeënveertigduizend mensen bezoeken de eerder genoemde bijeenkomsten, waarvan een klein gedeelte discussieert in schoolverband. Tezamen vullen zij ongeveer 26.000 vragenformulieren in. Tijdens en ook na de maatschappelijke discussie zijn de aantallen deelnemers en de ontvangen respons bij voortduring geridiculiseerd en bekritiseerd. Het mag zo zijn, dat de verwachtingen hoger gespannen waren dan het uiteindelijke resultaat. Dat neemt niet weg, dat de uitkomsten, zoals die naar voren komen in de zogenaamde draagvlakbepaling, weinig ruimte laten voor twijfel omtrent standpunten van het Nederlandse volk.

Deelnemers aan de maatschappelijke discussie hebben zoals te verwachten een geprononceerder standpunt over het te voeren energiebeleid, dan de willekeurige Nederlander, die minder extreme keuzes maakt.

Toch leveren de verschillende representatieve onderzoeken, die de Stuurgroep aanvullend heeft laten verrichten - waarvan één op basis van hetzelfde BMD-vragenformulier - geen uitkomsten op, die in belangrijke mate afwijken van de uitspraken van de BMD-deelnemers.

Kritiek zou men - zo men wil - kunnen hebben op de formulering van de vragen in het BMD-formulier. De invuller heeft theoretisch de mogelijkheid overal tegen te zijn.

Een minimumbasispakket van bijvoorbeeld fossiele brandstoffen is niet als uitgangspunt geformuleerd. De respondent zélf kan op deze manier niet controleren of zijn antwoorden ook maar bij benadering realistisch en uitvoerbaar zijn.

Wat doen we met de resultaten van de BMD?

Het heeft er soms de schijn van dat de BMD maar één uitspraak van het Nederlandse volk heeft opgeleverd:

"Een beslissing nú tot uitbreiding van de toepassing van kernenergie in Nederland ligt niet voor de hand".

Hét antwoord op de vraag die in de discussie een centrale plaats is blijven innemen, ondanks alle goede bedoelingen om in de BMD de gehele energieproblematiek op evenwichtige wijze ter discussie te stellen.

Het was echter niet de enige uitspraak; zo concludeert de Stuurgroep bijvoorbeeld t.a.v. kernenergie óók, dat met kracht verder gewerkt zal moeten worden aan een oplossing voor de afvalproblematiek en dat de centrales van Dodewaard en Borssele open kunnen blijven. Onderbelicht blijft in deze nadagen van de BMD dat slechts max. 18% van de deelnemers uitbreiding van het steenkoolgebruik ondersteunt. De overigen kiezen voor slechts gematigde uitbreiding, of - en dat is bijna de helft - voor zo weinig mogelijk gebruik van steenkool.

In de praktijk wordt dit standpunt lichtvaardig terzijde geschoven. We maken plannen om bestaande gas/olie gestookte centrales om te bouwen en het steenkoolgebruik uit te breiden en vrijwel niemand in Nederland heft de vinger op en zegt: "Mensen, dat is niet wat het Nederlandse volk wil". Daar is natuurlijk een verklaring voor; je kunt niet tegelijkertijd je afhankelijkheid van olie verminderen en tegen uitbreiding van het gebruik van zowel kolen als kernenergie zijn. Men kiest dan maar voor kolen - de minder controversiële brandstof en negeert de grote groep mensen die zich dáár minder enthousiast voor betoond heeft. De redenering luidt daarbij als volgt:

afwijzen van kolen komt voort uit angst voor zure regen, dus als je nu maar "schone" kolen stookt, d.w.z. zorgt dat de nadelige milieueffecten beperkt blijven, dan zijn daarmee ook de bezwaren van de tegenstanders verdwenen.

Was de informatie over die technieken dan niet bekend toen tijdens de discussie al die deelnemers hun vragenformulier invulden, zult u zeggen. Ja zeker, die informatie was voorhanden.

Ik ben op dit punt nader ingegaan omdat mij van het hart moet dat de verontwaardiging van velen over de wijze waarop dé "mening" van het Nederlandse volk over kernenergie genegeerd wordt en de zekerheid waarmee beweerd wordt dat er sprake was van een weloverwogen, gefundeerde keuze op

dit punt een wat selectieve verontwaardiging is. Kennelijk hadden diezelfde insprekers over kolen een minder weloverwogen mening, die wel genegeerd mag worden. Met dat alles is niet gezegd - laat daarover geen misverstand bestaan - dat er onder het Nederlandse volk niet grote weerstanden leven tegen kernenergie. Die weerstanden zijn ook vrij consistent. Dit is aangetoond door representatief onderzoek tijdens maar ook nā de maatschappelijke discussie. Met steenkool is dat anders - op dat punt is sprake van een geregistreerde toenemende weerstand. Wat moeten wij, in dat licht bezien, met plannen van de regering om nieuwe kerncentrales te bouwen? Kan dat zomaar wanneer een grote meerderheid daartegen blijkt te zijn? Het is niet onmogelijk. De MDE is een bijzondere inspraakprocedure en geen referendum, maar regering en parlement zullen in dat geval met zeer zwaarwegende en overtuigende argumenten moeten komen. Slaagt men er niet in voldoende te motiveren waarom wordt afgeweken van de publieke opinie, dan zal het geloof in "de politiek" een gevoelige deuk krijgen.

Ik behoor niet tot de mensen, die vinden dat de maatschappelijke discussie mislukt is, waneer er kerncentrales bij komen. De discussie was aanzienlijk mēer dan een opiniepeiling en honorering van de uitslag vormt dan ook niet het enige criterium, waaraan men het slagen van de discussie mag toetsen.

Naast het vele waardevolle onderzoek dat gefinancierd is met behulp van de bekende miljoenen, is er sprake van belangrijke winst doordat partijen tijdens de maatschappelijke discussie geleerd hebben zich beter over en weer verstaanbaar te maken. Aan de kant van de antikernenergiebeweging heeft men werk gemaakt van het meer en beter cijfermatig onderbouwen van gevoelens en visies en aan de kant van de "kernenergietechnen", als men ze zo mag noemen, heeft men ervaren dat cijfers niet alleen zaligmakend zijn; dat gevoelens en zorgen van mensen en opvattingen over maatschappijstructuur, even "harde" gegevens zijn, waarmee men bij het voeren van beleid rekening dient te houden. Op deze wijze is er een aanzet gegeven tot redelijk overleg, dat eerder ondenkbaar was. In belangrijke mate is dit te danken aan de grote persoonlijke inzet van de heer De Brauw, voorzitter van de Stuurgroep. Heeft de MDE het kernenergie-debat op de spaarbrander gezet? Het lijkt een retorische vraag, maar het is op z'n minst twijfelachtig of de antikernenergiebeweging de problematiek in het middelpunt van de belangstelling had kunnen houden. Representatief onderzoek heeft aangetoond dat er de afgelopen paar jaar sprake is van verschuiving in de belangstelling. Werkloosheid, inkomensvermindering en vraagstukken van vrede en veiligheid krijgen thans een hogere prioriteit dan het energievraagstuk.

Ik wil mij niet beperken tot uitsluitend een historisch overzicht, maar zal proberen enige discussiepunten aan te geven.

Moeten we meer kerncentrales bouwen? Provincie- en gemeentebesturen zijn in het kader van de maatschappelijke discussie door de Stuurgroep niet naar hun mening gevraagd over deze en andere vragen betreffende het energiebeleid. In deze discussie, bedoeld voor de burgers van Nederland, zijn de lagere overheden niet als participant aangemerkt. Maatschappelijke instellingen en organisaties zijn dat wél en zij hebben dan ook in veel gevallen namens hun leden standpunten geformuleerd en vragenformulieren ingevuld. Kan dat eigenlijk wel?

Zeker is dat verantwoord, wanneer er sprake is van een doelorganisatie, die zich beweegt op het terrein van de vraagstelling.

Een bejaardenorganisatie zal zich uit moeten en mogen spreken over de hoogte van de A.O.W., maar over kernenergie?

En hoe te denken over vakbonden en kerkgenootschappen? Er zal tenminste een grondige interne opiniepeiling plaats moeten vinden, voordat men namens de leden een standpunt naar buiten brengt. Voor het individuele lid bestaat dan altijd nog de ontsnappingsmogelijkheid zich te distantiëren van het standpunt door zijn lidmaatschap op te zeggen.

Een dergelijke ontsnappingsmogelijkheid bestaat niet voor de inwoner van een bepaalde gemeente of provincie, die het niet eens is met een namens hem ingenomen standpunt. Speciaal voor gemeenten geldt, dat zaken als kernenergie die tot het terrein van de centrale overheid behoren, meestal niet inzet vormen voor de verkiezingen. Met andere woorden de gemeenteraad heeft geen mandaat van de kiezers zich over dit soort zaken uit te spreken; men is gekozen voor een ander doel. Bij provincies - die meer daadwerkelijk bemoeienis hebben met energievoorziening - zal het vaker voorkomen dat partijen in hun programma's standpunten formuleren over één en ander. Dan nóg is het mijns inziens niet juist wanneer, in het kader van een inspraakprocedure als de MDE, één meerderheidsstandpunt naar buiten wordt gebracht en het standpunt van de - vaak grote - minderheid wordt ondergeschoffeld.

Opzet van de maatschappelijke discussie was nu juist dát te voorkomen, en iedere inwoner gelijke kansen te geven gehoord te worden. Overigens hebben eigener beweging een paar gemeenten en een enkele provincie toch hun standpunten aan de Stuurgroep kenbaar gemaakt.

Ik had persoonlijk waardering voor één provinciebestuur dat niet een meerderheidsstandpunt opstuurde, maar de notulen van de commissievergadering.

Hoe moet besluitvorming plaatsvinden over mogelijke vestigingsplaatsen - meer speciaal - wat voor rol moeten lagere overheden daarbij spelen? Ik zal het niet hebben over de formele procedures, die daarbij aan de orde zijn, die komen later op de dag nog uitvoerig ter sprake.

Ik wil alleen in het algemeen iets zeggen over de wijze waarop wij omgaan met de "Zwarte Pieten" in onze samenleving; met onaantrekkelijke zaken, die inherent zijn aan deze maatschappij, maar die wij liever een andere gemeente of provincie of zelfs een ander land in de maag zouden splitsen.

De meeste bestuurders kennen uit de eigen bestuurspraktijk genoeg voorbeelden: gevaarlijke, stinkende of lawaaiige industrieën, vuilverbrandingsinstallaties, militaire oefenterreinen, opslag van radioactief afval.

Is het wenselijk dat lagere overheden, los van - laat dat duidelijk zijn - hun formele bevoegdheden om te regelen, om in te spreken en in beroep te gaan, trachten de besluitvorming te beïnvloeden door middel van methoden, die ook door pressiegroepen gehanteerd worden?

Ik denk van niet.

Het algemeen belang is slechts gediend bij besluitvorming, die plaatsvindt op rationele gronden, na serieuze afweging van alle relevante factoren, die mede door betrokkenen - dus ook de lagere overheden - geformuleerd en aangedragen zijn. Frustratie van die rationele afweging door grote pressie vóór of tijdens een besluitvormingsprocedure kan de doelmatigheid van ons bestuur in gevaar brengen.

Ik denk dat wij allen voorbeelden kennen van besluiten, die niet genomen hadden moeten worden, zoals ze zijn genomen alleen omdat er met een grote rel gedreigd is. Ik heb dan ook weinig waardering voor gemeentebesturen, die zich buiten het normale circuit begeven en trachten met schoten voor de boeg, moties en publiciteitsstunts de besluitvorming van de hogere of centrale overheid te frustreren of te torpederen.

Ik sprak u eerder over "Zwarte Pieten". Ze zijn er in soorten. Niemand twijfelt aan de noodzaak ons huisvuil af te voeren. Men ziet het alleen liever in een andere provincie gestort dan in de eigen.

Met verschijnselen als kruisraketten en kerncentrales ligt dat anders. De vraag óf wij ze als noodzakelijk gegeven moeten beschouwen lijkt nog niet, of nog niet bevredigend beantwoord.

#### Tenslotte

Het antwoord op die vraag met betrekking tot kerncentrales blijkt direct afhankelijk te zijn van de inschatting, die men maakt van het decentraal op te stellen vermogen, uit

duurzame bronnen en warmte/krachtkoppeling.

Gaat men er van uit dat dat een aanzienlijke bijdrage aan onze energievoorziening kan leveren, dan lijkt uitbreiding van kerncentrales overbodig.

Heeft men wat minder vertrouwen in de omvang waarin in het jaar 2000 dergelijk decentraal vermogen zal zijn opgesteld, dan ligt een besluit tot uitbreiding met twee kerncentrales voor de hand.

Het is opvallend dat tijdens de maatschappelijke discussie deze accentverschuiving heeft plaatsgevonden, waardoor decentrale-energieopwekking in het centrum van de belangstelling en verhitte discussie is komen te staan. Kernenergie is daarmee een soort sluitpost geworden.

Willen wij niet vervallen in de fouten van 1977, dan zullen regering en parlement zich duidelijk uit moeten spreken over de vraag of nieuwe kerncentrales nodig zijn, vóórdat gestart wordt met een PKB-procedure over vestigingsplaatsen.

Laat men dat na, dan is er blijkbaar langer dan acht jaar geslapen en niets geleerd van de fouten uit het verleden.



## DE RISICO'S VAN KERNENERGIE

door dr. L. Reijnders †

Een belangrijke kwestie in het debat over kernenergie is de kwestie van de onbedoelde neveneffecten van kernenergie, kort gezegd: de risico's. Mensen die kritisch zijn over kernenergie bekijken daarbij in de regel de hele nucleaire keten, van de wieg, de ertswinning, tot het graf, de geologische berging of het kernwapen.

Dit staat op nogal gespannen voet met de wijze van kijken die plaatselijke bestuurders, welke worden geconfronteerd met een klein stukje van de kernenergieketen, er krachtens de wet op moeten nahouden. Bij het verlenen van vergunningen gaat het immers steeds om een klein stukje van de keten, een opslag van afval, dan wel een kerncentrale. En verder dan dat stukje mogen plaatselijke bestuurders krachtens de kernenergiewet bij hun 'ja, mits' of 'nee, tenzij' niet kijken. Dit verschil in kijk zal ook nu wel weer goed zijn voor zeer veel frustratie.

Bij de onbedoelde neveneffecten van kernenergie staan meerdere soorten effecten ter discussie.

Ten eerste gaat het om de mogelijke bijdrage van civiele nucleaire technologie aan de kernbewapening. Opwerking van kernafval levert materiaal op, waarvan kernwapens kunnen worden gemaakt. Frankrijk, de Sowjet Unie en de USA maken daarvan dankbaar gebruik. Technologische kennis gestolen bij Ultra Centrifuge Nederland wordt thans in Pakistan benut om een Islamitische of Pakistaanse kernbom te maken. En nucleair materiaal op schepen kan worden gekaapt om kernwapens mee te vervaardigen. Iets dat de Israëli's reeds hebben bewezen.

Een tweede soort onbedoelde neveneffecten betreft de onbedoelde blootstelling langs de nucleaire keten aan radioactiviteit, of beter gezegd ioniserende straling.

Ioniserende straling kan in wisselwerking treden met de materie. Daarbij ontstaan in de regel ionen, vandaar de

† Biochemicus,  
Hoofd van de afdeling Milieubescherming van Stichting  
Natuur en Milieu,  
Lid van de Algemene Energieraad,  
Bestuurslid Centrum voor Energiebesparing.

naam ioniserende straling. In de praktijk is van deze wisselwerking vooral ook van belang dat de ioniserende straling cellen of onderdelen van cellen kan beschadigen. Bij lage doses gaat het daarbij in de eerste plaats om erfelijk materiaal in één of enkele cellen. Veranderingen in erfelijk materiaal in één of enkele cellen kunnen leiden tot wildgroei van cellen (kanker) en aangeboren afwijkingen bij het nageslacht.

Ook zijn er aanwijzingen dat lage stralingsdoses zouden kunnen leiden tot een minder goed functioneren van de immunefweer tegen onder meer infecties. Bij hoge stralingsdoses treden diverse karakteristieke vormen van stralingsziekte op, een gevolg van zware beschadiging van zeer veel cellen tegelijk.

Zulke hoge doses zullen alleen kunnen optreden in geval van zeer ernstige ongevallen met kerncentrales. Lage stralingsdoses treden ook bij normaal bedrijf van een kerncentrale en andere onderdelen van de nucleaire energiecycclus op, met name binnen de bedrijfspoort en in mindere mate ook daarbuiten. Van die lage stralingsdoses wordt nagenoeg algemeen aangenomen dat ze strikt genomen mede in het licht van de bestaande achtergrondblootstelling nimmer geheel veilig zijn. Elke extra hoeveelheid ioniserende straling, hoe klein ook, leidt tot een zekere extra kans op kanker en aangeboren afwijkingen bij het nageslacht.

De rijksoverheid veronderstelt daarbij dat het verband tussen dosis en effect lineair is.

Verondersteld wordt in de regel dat blootstelling aan 1 sievert (=100 rem) over het hele lichaam voor de gemiddelde Nederlander correspondeert met een kans op dodelijke kanker van 2 procent over de doorsnee levensduur en een kans op aangeboren afwijkingen in de eerste twee generaties nakomelingen van 1 procent (1).

Of deze dosis-effectrelatie correct is, is nog altijd een open vraag. In een aantal schone nucleaire installaties die reeds lang worden gebruikt zijn veel meer gevallen van kanker waargenomen dan op basis van voornoemde lineaire dosis-effectrelatie wordt verwacht. Dit heeft aanleiding gegeven tot de hypothese dat het effect van lage doses straling onevenredig sterk toeneemt met de dosis.

Volgens extreme vormen van deze hypothese kan het risico 5 tot 25 maal zo groot zijn als volgens de lineaire hypothese (2).

De overheid heeft tevens maximaal toelaatbare doses straling (gemeten over het gehele lichaam) vastgesteld. Voor werknemers is deze gesteld op 5 rem = 0,05 sievert (50 millisievert). Volgens de lineaire hypothese correspondeert 20 jaar blootstelling aan 5 rem, te beginnen op het achttiende jaar met ongeveer een verdubbeling van de kans op kanker rond de 40 (3).

Voor de bevolking als geheel wordt een tiende daarvan 0,5 rem aangehouden (=0,005 sievert). Volgens de lineaire

hypothese leidt deze norm bij blootstelling van kleine kinderen op een termijn van 15 tot 25 jaar tot een verdubbeling van de kans op kanker (3).

Volgens de extreme supra lineaire hypothese moeten dit soort verdubbelingen met een factor 5 tot 25 worden vermenigvuldigd.

In kerncentrales en andere kernenergie gelieerde faciliteiten wordt bij normaal bedrijf de norm veelal voor een belangrijk deel opgevuld (in de regel 10% tot 100%). Rond deze installaties bij normaal bedrijf ligt de extra dosis voor omwonenden in de orde van enkele tot ongeveer 30 millirem (maximaal 6% van de norm).

### De veiligheid van kerncentrales

De problemen met ioniserende straling zijn bij 'normaal bedrijf' zeer pregnant aan het begin van de nucleaire keten, in de uraniummijnen, en bij de opwerking van kernsplijtingsafval. Daarbij gaat het om twee stukjes van de nucleaire keten, die in Nederland niet op de politieke agenda staan. Ook bij de stukjes van de nucleaire keten die in Nederland op het ogenblik wel ter discussie staan is ioniserende straling een belangrijke kwestie.

Bij kerncentrales is er sprake van een voortdurende lozing oftewel (semi-)continue emissies op lucht en oppervlaktewater, en daarnaast de kans op discontinue emissies ten gevolge van ongevallen. Bij normaal bedrijf ligt de extra belasting door kerncentrales voor omwonenden in de orde van enkele millirems tot 30 millirem. Deze hoeveelheden zijn dusdanig laag, dat in kringen van de rijksoverheid algemeen wordt aangenomen dat deze (semi-continue) emissies niet van praktische betekenis zijn. Kerncentralies zijn schoon - aldus de gangbare overheidsopvatting.

In strikte zin is dat niet juist. Ioniserende bestraling van de mens is nimmer zonder risico. Men kan er dan ook in beginsel over twisten of kerncentrales onvoldoende schoon zijn, of een stijging van de kans op kanker van kinderen die rond de centrale wonen rond hun twintigste met al naar gelang de aannamen 1 procent tot 6 procent of 4 procent tot 150 procent acceptabel is. Daarnaast is er recent onzekerheid ontstaan rond de effecten van kerncentrales voor wat er zoal groeit en bloeit.

In een serie onderzoeken rond kerncentrales en andere emittenten van radioactiviteit zijn vegetatieschadepatronen gevonden, zoals die ook te vinden zijn rond industrieën en electriciteitscentrales die zureluchtverontreiniging uitwerpen (4).

Hoewel het causale verband met de aanwezige kerncentrales niet vaststaat zetten deze bevindingen een vraagteken achter de gangbare bestuurlijke wijsheid, dat een kerncentrale

bij normaal bedrijf schoon is voor de vegetatie.

De meeste aandacht is tot nu toe echter getrokken door de discontinue emissies, de ongelukken. Het is in dit verband belangrijk vast te stellen dat kerncentrales in dit opzicht niet een pot nat zijn. Helaas dreigt dit punt in de huidige discussie verloren te gaan.

De aandacht is in Nederland zeer geconcentreerd op de klassieke lichtwaterreactor, zoals die in Frankrijk, Duitsland en de Verenigde Staten wordt gezet. Naast deze reactoren zijn er echter reactoren op de tekentafel zoals modulaire gasgekoelde reactoren (modular HTGR) en de PIUS-reactor, die structureel veiliger lijken dan de gangbare lichtwaterreactoren (5). Ook tussen de lichtwaterreactoren zijn aanzienlijke verschillen. Zo kan een moderne Duitse centrale wel tegen een binnenvallend vliegtuig, maar een Franse niet. De veiligheidseisen, die door de Nederlandse overheid zullen worden gesteld zijn nog niet bekend.

De geruchtenmachine suggereert echter dat in de ogen van de Nederlandse regering elk lichtwaterreactortype, mits daarvoor elders in Europa of in de Verenigde Staten een vergunning is verkregen, ook in Nederland door de beugel zal kunnen. Als we dan de gangbare lichtwaterreactoren, waaraan kennelijk wordt gedacht in beschouwing nemen, dan is het laatste bestuurlijke nieuws over dit onderwerp op het ogenblik een rapport van een commissie van de Gezondheidsraad (6). Daarin worden de oorspronkelijke schattingen over de gevolgen van kerncentralerampen neerwaarts bijgesteld. Wetenschappelijk gezien is over de inhoud van dit rapport het laatste woord nog niet gesproken.

Sommigen vinden de uitkomsten te somber, anderen te optimistisch. Tot degenen die menen dat op grond van de huidige kennis zo'n neerwaartse bijstelling onverantwoord is, behoort een peer review group van de American Physical Society (7). Ook bestuurlijk is de discussie niet afgesloten. Het is aannemelijk dat de bestuurlijke discussie ter zake een nieuwe impuls zal krijgen van een dit jaar te verschijnen rapport van de Amerikaanse Nuclear Regulatory Commission (NRC) over hetzelfde onderwerp.

Gezien de vervanging van de Carter-gezinde leiding van de NRC door een Reagan-gezinde leiding mag worden verwacht dat de NRC, die nu officieel nog veel somberder over de veiligheid van kerncentrales is dan de Gezondheidsraad Commissie, de neiging zal hebben een blijmoediger kijk op de zaak te krijgen. Of deze neiging ook zal doorzetten is in het licht van het feit dat zulks niet de zegen heeft van The American Physical Society nog onzeker.

In voornoemd advies van een Gezondheidsraad Commissie 'inzake de bronterm van kerncentrales en de volksgezondheid' worden de effecten bezien van grote ongevallen met kerncentrales. Daarbij is afgezien van extern veroorzaakte ongevallen, bijvoorbeeld ten gevolge van oorlogshandelingen, sabotage of een exploderende koolwaterstofgaswolk.

Wel is gekeken naar grote intern veroorzaakte ongevallen, zoals het wegvallen van de koeling door een lek in het koelsysteem. Deze hebben naar schatting van de Gezondheidscommissie kansen in de orde van  $10^4 - 10^6$ . Mogelijk is gezien de tegenvallende statistiek van kerncentrale-ongelukjes de feitelijke kans wat groter.

Men is daarbij uitgegaan van een gemiddelde centrale omgeving, zij het zonder recreanten en zonder werknemers.

Men is verder uitgegaan van de evacuatie van 1,5 km rond de centrale voor het passeren van de pluim met radioactieve stoffen, het overige gebied 24 km na passage van de pluim met radioactieve stoffen. Voor elke concrete centrale moet de berekening in feite worden overgedaan met realistische aannamen. De Gezondheidsraad Commissie beveelt aan de mogelijkheden van evacuatie in samenhang met de karakteristieken van de vestigingsplaats nader te onderzoeken. In het geval van Borssele moet daarbij onder meer worden ingeschat wat het gevolg zal zijn van het curieuze fenomeen, dat de vluchtweg veelal naar de centrale toeloopt.

Merkwaardigerwijze wordt in deel A van de zojuist verschenen PKB (het Beleidsvoornemen van de regering) nauwelijks ingegaan op de (on)mogelijkheden van evacuatie per specifieke lokatie. Bij het ernstige ongeval dat in het rapport van de gezondheidsraad naar voren komt (een zogenaamd KMM ongeval met een frequentie van ongeveer  $10^{-5}$ ) zijn de gevolgen als volgt:

Tabel 1: Mogelijke gevolgen van het kernsmeltingsongeval KMM in een kerncentrale van 1000 MWe voor de omgeving van de referentievestigingsplaats (in de veronderstelling dat tot 1,5 km van de centrale wordt geëvacueerd voor de passage wordt ontruimd).

Type ongeval: KMM

		(aantal)
Sterfte binnen 30 dagen	Waarschijnlijkheid† 10%	0
	Waarschijnlijkheid 20%	0- 10
	Waarschijnlijkheid 20%	10- 100
	Waarschijnlijkheid 30%	100- 500
	Waarschijnlijkheid 20%	500-1000
Collectief effectief dosisequivalent (50 j)††††	(in duizenden mens-sievert) ††	50- 140
	Late sterfte door kanker (aantal)	500-1400
	Collectief gonadendosisequivalent (30 j)†††††	
	(in duizenden mens-sievert) ††	20- 50
	Genetische defecten in alle volgende generaties (aantal)	160- 400

Grootte van het gebied (in km<sup>2</sup>) dat in eerste instantie onbewoonbaar is door hoge stralingsintensiteit ###

Waarschijnlijkheid †	20%	150- 500
Waarschijnlijkheid	20%	500-1000
Waarschijnlijkheid	30%	1000-1200
Waarschijnlijkheid	30%	1200-1600

† Deze waarschijnlijkheid wordt bepaald door de weersomstandigheden.

## Berekend voor de gehele bevolking over een periode van 50 jaar tot een afstand van 800 km en gebaseerd op gegevens van de ICRP 'Standard man'.

### Als maatstaf is de stralingsdosis ten gevolge van de radioactiviteit op de bodem genomen, in de periode tussen 7 dagen en 1 jaar na het ongeval. Indien deze dosis meer bedraagt dan 0,05 sievert, zijnde het noodreferentieniveau voor kinderen, wordt hier gesproken van 'in eerste instantie onbewoonbaar'. Daarbij is aangenomen dat de radioactiviteit alleen vermindert door het fysische desintegratieproces.

#### Dit is de werkzame stralingsdosis op het hele lichaam gesommeerd over de bevolking; de (mens) sievert is de eenheid waarin de dosis straling wordt uitgedrukt.

##### Dit is de werkzame stralingsdosis op de geslachtsorganen, gesommeerd over de bevolking; de (mens) sievert is de eenheid waarin de stralingsdosis wordt uitgedrukt.

Uit: Gezondheidsraad; advies inzake de bronterm van kerncentrales en de Volksgezondheid (1984).

De ingeschatte gevolgen vermeld in tabel 1 zijn gebaseerd op een lineaire dosis-effectrelatie en een populatie van gemiddelde Nederlanders, en een model, waarin geen rekening is gehouden met mogelijke draaiing van de windrichting.

Nog maar eens anders gezegd: in de ogen van de Gezondheidsraad Commissie is er een gerede kans dat een gebied ter grootte van de Provincie Utrecht onbewoonbaar wordt, en dat er zo tussen de 1000 en 3000 slachtoffers zullen zijn. Gezien het niet meerekenen van werknemers en recreanten zouden daar nog een paar duizend slachtoffers kunnen bijkomen. Dit is een ongeluk dat zowel qua omvang als nasleep zijn weerga in Nederland niet kent.

Of dit ongeluk inderdaad het grootst mogelijke is, is zoals gezegd, een open kwestie. Mijns inziens zijn er nog altijd niet uitgesloten ongevalssequenties die een ruwweg tienmaal zo grote calamiteit kunnen veroorzaken. De kans daarop ligt, schat ik, in de orde  $10^{-6}$  -  $10^{-7}$  per reactorjaar.

Om de kwestie van onveiligheid in geval van een groot ongeluk in normatieve zin handen en voeten te geven is er in het begin dit jaar door de regering uitgebrachte planologische kernbeslissing vestigingsplaatsen voor kerncentrales deel A een 'bevolkingscriterium' opgenomen, zijnde



een soort van maximum aan het aantal permanente 'gewogen' inwoners binnen een straal van 20 km en 100 km<sup>2</sup>. Dit zou 14.400, respectievelijk 42.400 mogen bedragen. Recreanten en werknemers bij belendende bedrijven zijn daarbij buiten beschouwing gelaten. Bij een lokatie als Moerdijk kan het aantal recreanten binnen een straal van 5 km oplopen tot 8.000 tot 10.000, terwijl het aantal werknemers binnen deze straal de 1000 overschrijdt.

Rond de Maasvlakte zijn er binnen een straal van 10 km tot 90.000 recreanten en rond Borssele binnen een straal van 10 km tot ongeveer 10.000. Het bevolkingscriterium betreffend de permanente bewoning wordt overigens niet meer streng gehanteerd. Moerdijk zou volgens dit criterium eigenlijk niet kunnen, in de vorige planologische kernbeslissing ter zake (ASEV) was Moerdijk dan ook mede om deze reden afgevoerd. Ditmaal is het dank zij van Agt niet zo ver gekomen.

#### De veiligheid van opslagen van radioactief afval

Het kerncentraalpad loopt ten dele samen met en wordt ten dele gekruist door het pad van de opslag van radioactief afval. Bij kerncentrales zijn er so wie so tijdelijke opslagplaatsen voor kernsplijtingsafval (thans watergekoeld) en licht- en midden-radioactief afval. Hierin blijft het afval maximaal enkele jaren. Daarnaast opereert er een commissie-Geertsema (LOFRA) die naar een opslagfaciliteit zoekt waar het verzamelde radioactief afval terecht moet kunnen voor een periode van 50 tot 100 jaar.

Op basis van radioactiviteit van het thans in Nederland geproduceerde radioactief afval zou over een bewaarperiode van 50-100 jaar het aandeel van kerncentraleafval in de totale hoeveelheid radioactief afval 99,7 procent zijn. De overige 0,3 procent komt uit ziekenhuizen, universiteiten, industriële bedrijven etc..

Bij de nieuwbouw van kerncentrales zal de totale hoeveelheid afval qua radioactiviteit ruwweg 5 tot 10 maal toenemen.

† Bij de berekening van het aantal 'gewogen' inwoners telt iemand die op 0-1 kilometer van de centrale woont voor één en iemand die op bijvoorbeeld 7-10 kilometer van de centrale woont voor 0,0405. De echte aantallen bewoners binnen de aangegeven straal liggen dan ook veel hoger. Zo woonden in Borssele binnen een straal van 20 kilometer op 1 januari 1980 220.000 mensen.

De Geertsema-faciliteit zal in de huidige opvattingen onder meer moeten omvatten:

een gekoelde opslagplaats voor al dan niet opgewerkt kernsplitsingsafval, een verbrandingsinstallatie van onder meer  $^{14}\text{C}$ ,  $^{35}\text{S}$  en  $^3\text{H}$ -houdend afval, een opslag voor laag- en midden-actief afval en een of meer verwerkingsinstallaties voor onverpakt afval. Ook het hoog-radioactief afval dat geen kernsplitsingsafval is moet er terecht kunnen. De thans in overweging zijnde vestigingsplaatsen voor deze opslagfaciliteit overlappen deels met de gesuggereerde vestigingsplaatsen voor kerncentrales.

Opslagen van radioactief afval geven in beginsel aanleiding tot een beperkte (semi-)continue belasting met radioactief materiaal, met name luchtverontreiniging door ontsnapping gasvormige radioactieve stoffen (edelgassen,  $^3\text{H}$ ,  $^{14}\text{C}$ , J) verbranding van  $^3\text{H}$ ,  $^{35}\text{S}$  en  $^{14}\text{C}$ -bevattende afval en waterverontreiniging door decontaminatieactiviteiten (de verwijdering van besmetting met radio-activiteit). Daarnaast is er een ongevalrisico, zowel binnen de hekken als daarbuiten. Daarbij is mede van belang dat er volgens de commissie-Geertsema jaarlijks 300 transporten zullen zijn van afval naar deze faciliteiten.

Tot op heden ontbreken (behalve voor de verbrandingsoven) in de empirie gefundeerde kwantitatieve schattingen van de milieuvriendelijkheid, emissies (uitstoot), immissies (belasting met bezwaarlijke stoffen op leefniveau) en risico's. Het is de bedoeling dat een milieu-effectrapport, waarvoor de start van het vooroverleg op 15 maart zojuist is aangekondigd, in dezen helderheid zal gaan verschaffen. Een milieu-effectrapport rond de kerncentrales, dat tijdens of na afsluiting van de PKB, in de pijplijn zit zal helderheid moeten verschaffen over opslagen op het kerncentrale terrein.

Of aan de in deze milieu-effectrapporten verschafte helderheid bij voorbaat reële betekenis mag worden toegekend is overigens een vraagpunt. De heetste aardappel is in dit opzicht de opslagfaciliteit, waarin kernsplitsingsafval voor 50 tot 100 jaar zal moeten rusten. Een voldoende statistiek over dit soort opslagen ontbreekt te enen male. Het gaat om in essentie experimentele technieken, waarmee nauwelijks of geen ervaring is opgedaan.

Uit deze opslag is dan uiteindelijk afvoer nodig van het hoog-actieve en kernsplitsingsafval en van het langlevende laag-actieve afval naar een geologische formatie. Hoewel deze formaties niet samenvallen met de vestigingsplaats van kerncentrales, werkt de vraag in hoeverre daarmee een afdoende oplossing wordt bereikt voor het kernafval, wel door in de discussies over de vestiging van kerncentrales.

Mijn persoonlijke mening is dat, los van alle bestuurlijke complicaties voor kernsplitsingsafval een geologische berging waar dan ook geen gegarandeerd afdoende oplossing kan zijn.

Voor zo'n afdoende oplossing moet, zeker nu van opwerking wordt afgezien, het afval zeer lang - volgens de International Council of Scientific Unions ten minste 100.000 jaar - buitende biosfeer blijven. Wil men dat het afval pas weer in contact met de biosfeer kan komen als het niet gevaarlijker is dan uraanerts, dan zal zelfs een periode in de orde van 1 miljoen jaar nodig zijn. Er zijn drie redenen waarom voorshands niet kan worden gegarandeerd dat het afval zo lang niet in contact komt met de biosfeer.

1. De geologie is geen voorspellende wetenschap.  
Over perioden van langer dan 10.000 jaar kan men slechts geleerde gissingen maken.
2. Er kan niet worden gegarandeerd dat over zulke lange perioden mensen niet per ongeluk gaan rommelen in het afval.
3. Om zeker te zijn van een voorshands goede bergplaats is volledige kennis van de omgeving noodzakelijk. Deze volledige kennis is thans slechts te bereiken met gebruikmaking van destructieve technieken waarvan de consequente toepassing de bergplaats onbruikbaar maakt.

In laatste instantie kan niet worden gegarandeerd dat er een afdoende oplossing van het afvalvraagstuk is, door geologische berging. Kernenergie is dan ook principieel een gok, mede op kosten van toekomstige generaties.

- 1) Zie verder voor een bevattelijke uitleg:  
Commissie Heroverweging Verwijdering Radioactief Afval;  
Studie naar de mogelijkheden voor de verwijdering van  
uit Nederland afkomstig laag- en middel-actief vast  
afval anders dan door storten in de Atlantische Oceaan,  
Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, maart 1983.
- 2) C. Caufield; High Cancer Rates found in nuclear plants,  
New Scientist, 11 oktober 1984.  
K. Nienhuis, L. Reijnders; Kernenergie en stralingsbe-  
lasting in Splijtstof, controverses over kernenergie,  
SOMSO/MACULA, 1983.
- 3) G. Nooteboom; Gezondheidsraad, Advies inzake de stra-  
lingsbelasting in Nederland, de ICRP-Aanbevelingen in  
de praktijk, 's-Gravenhage, 1984.
- 4) G. Reichelt; Zusammenhänge zwischen Radioaktivität und  
Waldsterben, in Ökologische Konzepte, G.M. Pfaff Ge-  
dachtisstiftung, Kaiserslautern, 1984.
- 5) Office of Technology Assessment; Nuclear Power in an  
Age of Uncertainty, Washington DC, 1984.
- 6) Gezondheidsraad; Advies inzake de Bronterm van kerncen-  
trales en de Volksgezondheid, de gewijzigde inzichten  
ten aanzien van ernstige ongevallen met kerncentrales,  
's-Gravenhage, 1984.
- 7) Nucleonics Nevis 21 en 26, februari 1985.

## VAN BMD NAAR 2000

door dr. W. Turkenburg<sup>†</sup>

De vraag naar electriciteit zal, zo verwacht de Regering, in het jaar 2000 minstens 17 procent hoger zijn dan nu. Daardoor, en door veroudering van bestaande electriciteitscentrales, dreigt er een tekort te ontstaan aan produktievermogen. Dit tekort zal oplopen tot 7800 MegaWatt (MW) in het jaar 2000, mogelijk meer.

Hoe moet in dit tekort aan produktievermogen worden voorzien? De Regering stelt dat dit gat van 7800 MW voor ongeveer 2500 MW met vermogen uit warmte/kracht-koppeling (WKK), windenergie, waterkracht en biogas kan worden gevuld. In de resterende behoefte van 5300 MW wil de Regering voorzien door tenminste 2 grote kerncentrales (totaal vermoedelijk 2000 MW) en een aantal kolencentrales (totaal dus ongeveer 3300 MW) te bouwen.

Deze invulling is niet in overeenstemming met de uitslag van de BMD over het energiebeleid, zoals neergelegd in het Eindrapport van de Stuurgroep Maatschappelijke Discussie Energiebeleid. Volgens dit Eindrapport moet de bouw van nieuwe kerncentrales (voorlopig) worden afgewezen, dienen de mogelijkheden van warmte/kracht-koppeling (WKK) en duurzame energie maximaal te worden benut, en zou eerder aardgas dan kolen moeten worden ingezet.

Kan het gat van 7800 MW niet méér in overeenstemming met deze uitslag worden ingevuld? De Bezinningsgroep Energiebeleid heeft hier een studie naar verricht, een studie overigens waarvoor het Ministerie van Economische Zaken geen subsidie heeft willen verstrekken. Uit deze studie volgt dat het gat van 7800 MW ook voor 5200 MW met vermogen uit duurzame energie en vooral warmte/kracht-koppeling

<sup>†</sup>Werkzaam bij de Rijksuniversiteit Utrecht.  
voorzitter van de werkgroep Elektriciteitscenario van de Bezinningsgroep Energiebeleid.

zou kunnen worden gevuld, dus 2700 MW méér dan waar de Regering van uit gaat. Het overblijvende gat van 2600 MW wil de Bezinningsgroep vullen met de meest efficiënte gasgestookte centrales, de zogenaamde STEG-centrales. Deze invulling lijkt het meest in overeenstemming met de uitkomsten van de BMD, hoewel één of twee nieuwe, schoonwerkende kolencentrales erbij eventueel ook zou hebben gekund. De details en consequenties van zo'n invulling zijn te vinden in het rapport "Electriciteit, een bezinning op 2000". een uitgave van de Stichting Energie en Samenleving.

Aan dit plan van de Bezinningsgroep werd vrijdag 15 februari 1985 een symposium gewijd onder de titel "Van BDM tot 2000". Reacties werden gegeven door vertegenwoordigers van het Ministerie van Economische Zaken, de Arnhemse Instellingen voor de electriciteitsvoorziening, de Gasunie, de vakbeweging (FNV), TNO en de Bezinningsgroep. Wat heeft dit symposium geleerd?

Alle sprekers waren het er over eens dat het plan van de Bezinningsgroep meer in overeenstemming is met de uitslag van de BMD dan het plan van de Regering. Er werd aannemelijk gemaakt, en niet weersproken, dat het in beginsel mogelijk is 5200 MW van het gat met duurzame energie en warmte/kracht-vermogen in te vullen. Met name warmte/krachtkoppeling in de industrie lijkt, gezien een recente studie uitgevoerd aan de Rijksuniversiteit Utrecht, een aanmerkelijk groter potentieel te hebben dan door de Regering naar voren is gebracht in haar standpunt over de BMD.

Hetzelfde moet gezegd worden over het toepassen van total energy systemen in onder meer glastuinbouw en de bebouwde omgeving, zoals blijkt uit recente studies van onder meer het Centrum voor Energiebesparing in Delft. Anderzijds werd algemeen aanvaard dat tot 2000 de bijdrage van duurzame energiebronnen aan de electriciteitsvoorziening nog beperkt zal blijven; meer dan 5% lijkt niet erg waarschijnlijk. Het beleid ten aanzien van de ontwikkeling en introductie van windturbines zal zelfs geïntensiveerd moeten worden wil er voldoende perspectief zijn op het realiseren van 1000 MW windvermogen binnen 15 jaar.

De belangrijkste bijdrage aan de vermogensbehoefte wordt in het plan van de Bezinningsgroep geleverd door warmte/kracht-installaties. De mogelijkheden hiertoe blijken groot en de partijen zijn het erover eens dat electriciteit uit industrieel WKK-vermogen in ieder geval goedkoper is dan electriciteit uit kolencentrales. Maar kómt dat vermogen er ook?

Daarover blijkt tussen de partijen eigenlijk ook geen groot verschil van mening te bestaan. Als de industrieën tegen een erg laag tarief electriciteit bij de openbare nutsbedrijven kunnen inkopen, dan valt de prikkel weg om zelf electriciteit op te wekken, ook al zou de in eigen



beheer opgewekte electriciteit 2 à 3 cent per kWh goedkoper zijn dan de prijs die aan de nutsbedrijven moet worden betaald. De terugverdientijd van een warmte/krachtinstallatie wordt dan voor het bedrijfsleven te lang. Voor de samenleving zou dit een verlies zijn. Want de electriciteit die niet in warmte/kracht-bedrijf wordt opgewekt moet nu op een andere manier worden gemaakt, waarbij de Regering blijkens haar standpunt denkt aan kern- en kolencentrales. Dit heeft tot gevolg dat er duurdere electriciteit wordt geproduceerd en afgeleverd dan nodig is, wat met name de kleingebruikers zullen merken. Bovendien wordt er méér energie verspild (de verspilling bij warmte/krachtinstallaties is ongeveer 10%, bij kern- en kolencentrales ongeveer 60%) en nemen de milieuproblemen aanmerkelijk toe.

Hoe nu dit probleem op te lossen? De Regering wil het niet oplossen, ze zegt: "t is jammer, maar als warmte/krachtkoppeling er om bedrijfseconomische redenen niet komt, zullen we alternatieven in de vorm van centraal vermogen (i.c. kern- en kolencentrales) moeten accepteren." Ons bezwaar hiertegen is, dat deze visie voor de samenleving als geheel nadeel oplevert.

Hoe het probleem dan wel te benaderen? Een aantal strategieën is denkbaar. Zo kun je besluiten het bedrijfsleven dat lage electriciteitstarief niet op een presenteerblaadje aan te reiken. Het bedrijfsleven zal dan zelf middels warmte/krachtkoppeling streven naar zo laag mogelijke electriciteitskosten. Je kunt ook besluiten het bedrijfsleven wél een laag electriciteitstarief te bieden, maar in ruil daarvoor bedingen dat het bedrijfsleven de mogelijkheden van warmte/krachtkoppeling toch moet realiseren, of moet laten realiseren. Dit laatste brengt ons bij een derde strategie. Je kunt stimuleren dat de openbare nutsbedrijven aanmerkelijk meer dan nu het geval is investeren in warmte/krachtkoppeling, juist ook bij de industrie. De overheid zou stimulerend kunnen optreden.

Duidelijk uit zich hier een verschil in denken. De Regering zet de pet van de industrie op, en laat zien dat op bedrijfseconomische gronden nieuw WKK-vermogen niet meer van de grond komt. De Bezinningsgroep opteert voor een macro-economische benadering en komt tot een aanmerkelijke groter realiseerbaar warmte/kracht-vermogen in het jaar 2000 dan de Regering, mits er een daarop gericht beleid wordt gevoerd. Zij acht dit een algemeen belang.

Nu zal de Regering zeggen: wij voorzien weliswaar ruim 2000 MW minder warmte/kracht-vermogen, maar daar staat tegenover dat in ons plan 2 grote kerncentrales worden gebouwd die naar onze verwachting goedkoper electriciteit zullen produceren dan warmte/krachtinstallaties, te weten 8,7 cent per kWh bij kerncentrales tegenover 9 à 10 cent per kWh bij WKK. Bovendien, aldus de Regering, is de kans groot dat de gasprijs sterk omhoog zal gaan, is het niet

vóór 2000 dan in ieder geval ná 2000. De kostprijs van electriciteit uit warmte/kracht-systemen zal daardoor toenemen.

Nu is het moeilijk anno 1985 uitspraken te doen over wat er in 2000 of 2010 zal gebeuren. Zo gaat Odell ervan uit dat de olieprijs tenminste tot 2020 lager zal zijn dan de prijs die wij nu kennen (zie ESB 27-2-1985). (1)

Of de gasprijs sterk zal toenemen is derhalve onzeker. Dat neemt overigens niet weg dat het plan van de Bezinningsgroep gevoelig is voor stijging van de gasprijs en het is terecht dat daarop gewezen wordt.

Je kunt daar echter tegenover stellen dat de kostprijs van electriciteit uit kernenergie, 8,7 cent per kWh, onwaarschijnlijk laag is ingeschat. Zo verwacht de Bezinningsgroep dat deze eerder 12,4 ct per kWh zal bedragen (zie ook de bijlage). Bovendien zal ook deze prijs oplopen wanneer de prijs van fossiele brandstoffen stijgt, naar schatting 1 à 1½ cent bij 50% stijging van de olieprijs.

Een eenvoudige rekensom leert dan dat de gasprijs reëel ongeveer 50% moet stijgen voordat de electriciteit uit warmte/kracht-installaties net zo duur wordt als electriciteit uit kerncentrales (13,6 ct per kWh).

Hoe waarschijnlijk is een 50% hogere gasprijs? Vóór 2000 gelooft de Regering daar niet in. Zij gaat uit van een toename met 20%. Zou dat gebeuren dan wordt het lonend kolen te vergassen en dit kolengas in plaats van aardgas in te zetten. In dat geval zal de prijs van aardgas eerder door de kolenprijs dan door de olieprijs worden bepaald. Dit zal een dempende werking op de prijsontwikkeling van aardgas hebben. En mocht het gas toch erg duur worden, dan kan in laatste instantie nog naar de prijsstelling van het aardgas, ons eigen bezit, worden gekeken.

Als ander belangrijk bezwaar van het Bezinningsgroepplan wordt naar voren gebracht dat er méér aardgas wordt ingezet dan in het plan van de Regering. En inderdaad, als je besluit geen kerncentrales te bouwen en gas te verstoken in plaats van kolen dan kan dat alleen als je bereid bent gas beschikbaar te stellen voor de electriciteitsvoorziening. Maar wat is daartegen?

Dat onze aardgasvoorraden sneller uitgeput raken? Dat nu blijkt niet het geval te (hoeven) zijn, hoe paradoxaal het wellicht ook klinkt. Want waar gaat het over?

In het plan van de Bezinningsgroep wordt tot 2000 naar schatting 60 miljard m<sup>3</sup> méér gas verstoekt dan in het plan van de Regering. Na 2000 kan deze méér-inzet oplopen tot 150 miljard m<sup>3</sup> en in het uiterste geval tot 300 miljard m<sup>3</sup>. Ter vergelijking: onze aardgasvoorraden worden thans op ongeveer 2000 miljard m<sup>3</sup> geschat.

Is deze méér-inzet onverantwoord? Brengt het de voorzienszekerheid ná 2000 in gevaar? Als dat het geval zou zijn dan begrijp ik niet waarom je deze hoeveelheden wel mag exporteren maar niet zelf gebruiken.

Vrijwel gelijktijdig met het bekend worden van de Regeringsplannen over de electriciteitsvoorziening sloot de Gasunie nieuwe exportcontracten. Deze contracten gaan verder dan de méér-inzet van aardgas in het plan van de Bezinningsgroep.

Daarbij komt dat je het Regeringsstandpunt ook als volgt kunt belichten.

Waarom zou je als BV Nederland aardgas exporteren en met het verdiende geld kolen, uraan en kerncentrales importeren als je het gas ook meteen in eigen land kunt inzetten om er electriciteit van te maken? Zoiets is minder omslachtig en geeft een hoop minder rommel in huis. Het toont overigens aan dat ook een plan met kolen- en kerncentrales tot een verhoogde gasafzet (in het buitenland) kan leiden.

Daarmee is echter nog geen antwoord gegeven op de vraag of de méér-inzet van gas in het Bezinningsgroepplan tot een snellere uitputting van onze aardgasvoorraden zal leiden. Een simpel rekenvoorbeeld laat<sup>3</sup> zien dat dit niet het geval hoeft te zijn. De 60 miljard m<sup>3</sup> méér-inzet in het Bezinningsgroepplan levert de schatkist immers zo'n 15 miljard gulden op. Door dit geld te besteden aan het bevorderen van energiebesparing, aan energieresearch (waaronder kolenvergas-sing) en aan implementatie van nieuwe energietechnologieën, kan die 60 miljard m<sup>3</sup> aardgas makkelijk en zelfs in veelvoud worden terugverdiend. Het FNV heeft dit al meerdere malen naar voren gebracht. Het creëren van een dergelijk energiefonds van 15 miljard gulden kan bovendien tot zeer veel werkgelegenheid op het terrein van energiebesparing en nieuwe energietechnieken leiden. Met zo'n beleid zal het plan van de Bezinningsgroep dus juist tot het langer meegaan van onze aardgasvoorraden leiden!

Een en ander maakt duidelijk dat de nadelen die vooral het Ministerie van Economische Zaken in het plan van de Bezinningsgroep ziet, niet zo groot zijn als wordt gesteld. Ze kunnen zelfs in voordelen omslaan, want zowel leiden tot een minder snelle uitputting van onze aardgasvoorraden als tot (meer) innovaties op energietechnologisch gebied en stimulering van de werkgelegenheid.

Daar komt bij dat het plan zonder meer al een aantal voordelen heeft boven het plan van de Regering.

Zo leidt het op alle fronten tot minder milieuproblemen. Er wordt minder SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> en vliegast uitgestoten en er wordt minder energie verspild. Bovendien wordt er minder kolenafval geproduceerd terwijl de problemen rondom kern-energie beperkt blijven tot de centrales die reeds in Borssele en Dodewaard draaien. Daarnaast krijgen duurzame energiebronnen betere ontwikkelingsmogelijkheden.

Een ander voordeel is, dat er per geïnvesteerde gulden méér en hoogwaardiger werkgelegenheid in Nederland wordt gecreëerd.

Een voordeel is voorts dat het plan minder gevoelig is voor mis-investeringen en minder last heeft van investeringen

die duurder uitkomen dan begroot. Deze kwetsbaarheid is vooral groot bij kapitaalsintensieve en grootschalige technologieën. Met betrekking tot de kernenergie zijn hiervan in het buitenland afschrikwekkende voorbeelden te vinden. Maar ook op andere punten toont het plan minder kwetsbaarheid. Zo is er minder kans op ernstige ontwrichting van het openbare leven door het plotseling uitvallen van grote kerncentrales of door het optreden van distributiestoringen. Ook is de kans op overcapaciteit minder groot dan in het plan van de Regering. Die kans neemt immers toe naarmate de eenheden groter worden, de bouw meer tijd vergt en er minder sprake is van een directe koppeling tussen industriële groei en de groei van het elektrisch produktievermogen. Bovendien zijn de gevolgen van overcapaciteit groter naarmate de investeringskosten per kW hoger worden. Al deze punten pleiten voor een sterke ontwikkeling van het warmte/kracht-vermogen.

Als laatste, en zeker niet het minste voordeel moet worden genoemd dat het plan van de Bezinningsgroep geheel in lijn ligt met de uitkomsten van de BMD en derhalve in brede kring kan rekenen op acceptatie; temeer daar uit uitvoerige analyses blijkt dat dit plan niet duidelijk tot een hogere kostprijs van electriciteit zal leiden dan het plan van de Regering. Mogelijk wordt die prijs zelfs iets lager. Uitvoering van het plan van de Bezinningsgroep zal onder de bevolking meer vertrouwen in de politiek en in de overheid teweeg brengen dan uitvoering van de Regeringsplannen.

## BIJLAGE

Kostprijsverwachtingen voor electriciteit op basis van kernenergie (1000 MWe-centrale).

In de discussie over de noodzaak en de wenselijkheid van electriciteitsopwekking met kerncentrales, speelt de vraag hoe duur een kWh uit kernenergie gaat kosten een niet onbelangrijke rol.

De Regering acht een kostprijs van 8,7 ct. per kWh voor nieuw te bouwen grote kerncentrales (1000 MWe) het meest waarschijnlijk. De Bezinningsgroep Energiebeleid verwacht dat deze kostprijs eerder 12,4 ct/kWh zal bedragen. Zij acht het niet ondenkbaar dat een prijs van 8,7 ct/kWh kan worden gerealiseerd maar wel onwaarschijnlijk gezien de ervaringen en ontwikkelingen in zowel Nederland als het buitenland en gezien de verwachtingen die in het buitenland over de toekomstige kostprijs van 'atoomstroom' bestaan.

De verschillen tussen de Regering (het Ministerie van Economische Zaken) en de Bezinningsgroep laten zich in onderstaande tabel illustreren.

Tabel: Kostprijsverwachtingen voor electriciteit op basis van kernenergie (1000 MWe-centrale)

	<u>EZ</u>	<u>BG</u>
kapitaalskosten	4,1 ct/kWh	5,7 ct/kWh
splijtstofcycluskosten	3,5	4,4
bedienings- en overige exploitatiekosten	1,1	2,3
	<u>8,7 ct/kWh</u>	<u>12,4 ct/kWh</u>

De Bezinningsgroep Energiebeleid komt tot hogere kosten onder meer op grond van de volgende overwegingen.

### a) Kapitaalkosten

Hoe waarschijnlijk is het dat de totale investeringskosten f 3645 mln. zullen bedragen, waar de Regering van uit gaat, en hoe waarschijnlijk is het dat hieruit een kostprijs van 4,1 ct/kWh resulteert? De Bezinningsgroep rekent met totale investeringskosten van f 4400 mln en komt bij een annuïteitsfactor van 0,0736 op kapitaalskosten van 5,7 ct/kWh. (N.B. de totale investeringskosten zijn in de Regeeringsplannen als volgt opgebouwd: investeringskosten f 3100 mln, bouwrente f 375 mln, ontmanteling f 170 mln.)

- a1. Internationaal komen hogere investeringskosten dan f 3100 per kW resp. f 3645 per kW vaker voor dan lagere. Men heeft daar doorgaans meer ervaring met het bouwen van grote kerncentrales dan in Nederland. Ook elders zal men streven naar zo laag mogelijke kosten. Waarom lukt elders zo vaak niet wat nu in Nederland wel zou lukken?
- a2. Gezien de ervaringen elders en het gebrek aan ervaring hier moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de bouwtijd langer dan 6 jaar zal duren.
- a3. Het kan uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk blijken tijdens de bouw toch wijzigingen in het ontwerp van de centrale (de reactor) aan te brengen, waardoor kostprijsverhogingen niet uitgesloten kunnen worden.
- a4. Eventuele kosten voor het aankopen van land, het bouwrijp maken van het terrein, het uitvoeren van infrastructuurle werken (wegen, kanalen, afscheidingen, netverbindingen) en het aanbrengen van voorzieningen zoals kantoorgebouwen zijn niet in de investeringskosten opgenomen. Ze hebben wel invloed op de kWh-prijs.
- a5. In een land als Japan rekent het CRIEPI (Central Research Institute of Electric Power Industry; de Japanse KEMA) erop dat de investeringskosten het komende decennium nog zullen toenemen, dit in tegenstelling tot de Regering van Nederland. Volgens het CRIEPI zullen de investeringskosten oplopen tot f 4300 mln à f 5000 mln (hierbij is een wisselkoers van f 1,- = 72 yen gehanteerd).
- a6. Het is nog onzeker of met een economische levensduur van 25 jaar mag worden gerekend; 20 jaar lijkt meer op zijn plaats.
- a7. Hoe waarschijnlijk is het dat de reële rente 4% en niet bijvoorbeeld 5% zal bedragen?
- a8. Is het reserveren van f 170 mln voor de ontmanteling wel voldoende? Ervaring met het ontmantelen van grote centrales (kernreactoren) bestaat nog niet, wel met kleine centrales (Shippingport). Deze ervaring suggereert dat een belangrijk hoger bedrag gereserveerd moet worden.

#### b) Splijtstofcycluskosten

Hoe waarschijnlijk is het dat de splijtstofcycluskosten 3,5 ct/kWh zullen bedragen?

- b1. Bij de kerncentrale te Borssele bedroegen de splijtstofcycluskosten de laatste paar jaren 3,5 à 4,4 ct/kWh. En ook de Commissie Beek kwam voor de splijtstofcyclus op kosten die hoger zijn dan 3,5 ct/kWh.
- b2. In Japan rekent het CRIEPI erop dat de splijtstofcycluskosten de komende 15 jaar zullen stijgen - dit in tegenstelling tot wat de Nederlandse Regering verwacht - van 3,6 ct/kWh naar 4,9 ct/kWh (1 gulden = 72 yen).

- b3. De opwerkingskosten kunnen belangrijk hoger uitvallen dan door de Regering is aangenomen. Zo kwam de Franse Commissie Gastaing voor de opwerking op f 5000,-- per kg indien het proces aan bepaalde door de Commissie gesuggereerde normen zou voldoen. Een dergelijk bedrag betekent ongeveer 2 ct/kWh.
- b4. De kosten voor (tijdelijke) opslag van radioactief afval zijn sinds 1981 jaarlijks sterk gestegen, tenminste met een factor 5. Het lijkt alsof met deze ontwikkeling te weinig rekening is gehouden.
- b5. Het is nog zeer onduidelijk wat uiteindelijk de kosten zullen zijn die gemaakt moeten worden om tot een definitieve oplossing van het afvalprobleem te komen.

c) Bedienings- en overige exploitatiekosten

Hoe waarschijnlijk is het dat de kosten voor bediening, onderhoud en overige exploitatie 1,1 ct/kWh zullen bedragen?

- c1. In de USA wordt gerekend met ongeveer 1 dollar cent per kWh (= 3 ct/kWh).
- c2. In de kerncentrale te Borssele zijn de kosten hoger. Ook als in rekening wordt gebracht dat het hier een half-grote centrale betreft, lijkt de 1,1 ct/kWh voor een 1000 MWe centrale te laag ingeschat.
- c3. De laatste jaren is er een opmerkelijke stijging te constateren in de hoeveelheid personeel (zowel vast als tijdelijk) die nodig is om een kerncentrale draaiende te houden. Hoe deze tendens zich verder ontwikkelt is onduidelijk.
- c4. De verzekeringspremie dekt een schade tot f 200 mln. Bij grote ongelukken kan de schade aanmerkelijk hoger zijn. Omdat de kosten hiervan toch gedragen moeten worden, zou de post 'overige exploitatiekosten' hoger moeten zijn dan thans is aangenomen.

- 1) P.R. Odell, "De OPEC, de olieprijsen en de Westerse economieën op lange termijn". In: Economisch Statistische Berichten, jrg. 70, nr. 3495, 27 februari 1985, blz. 198-199.

DE PROCEDURELE ASPECTEN VAN DE VESTIGING VAN KERNEERGIE-  
CENTRALES

door mr. F.P.J.M. Otten \*)

In kort bestek wil ik proberen duidelijk te maken hoe het besluitvormingsproces rond de vestiging van kernenergiecentrales kan of zal verlopen.

Dit besluitvormingsproces speelt zich af langs twee lijnen:

1. de planologische lijn, i.c. PKB-streekplan-bestemmingsplan;
2. de milieu-hygiënische lijn, i.c. procedures via de Kernenergiewet en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren.

Voorafgaand aan dit besluitvormingsproces zal er allereerst een discussie in de Tweede Kamer der Staten Generaal gevoerd worden t.a.v. het regeringsstandpunt m.b.t. het Eindrapport van de maatschappelijke discussie energiebeleid. Dit regeringsstandpunt is aan de Tweede Kamer der Staten Generaal overgelegd bij brief van 11 januari jl. De regering is van mening dat er in de toekomst moet worden uitgegaan van de vestiging van tenminste twee nieuwe kernenergiecentrales met een vermogen van 900 à 1300 MeWa elk. Voor de vestiging van deze centrales heeft de regering zes mogelijke lokaties aangewezen, nl. Borssele, de Eemsmond, Ketelmeer, de Maasvlakte, Moerdijk en de Westelijke Noord-Oost Polderdijk. Hierbij wordt aangetekend dat Ketelmeer en Westelijke Noord-Oost Polderdijk als één lokatie worden beschouwd in die zin dat de centrale óf aan het Ketelmeer, óf aan de Westelijke Noord-Oost Polderdijk gevestigd kan worden.

In de discussie in het parlement over de vraag: "Wel of geen kernenergie voor electriciteitsopwekking", zullen naar mijn idee vooral de volgende punten een belangrijke rol spelen:

1. Op welke wijze wordt het radio-actief afval opgeslagen en waar zal deze opslag moeten geschieden?
2. Aan welke veiligheidseisen zal een op te richten kern-

\*) Mr. Otten is advocaat te Utrecht.



energiecentrale moeten voldoen?

3. Hoe ligt de relatie tussen het civiele en militaire gebruik van kernenergie?

Ik zal vooral nog nader ingaan op de problematiek van het radio-actieve afval.

### Besluitvormingsproces in het kader van de ruimtelijke ordening

Voor dit besluitvormingsproces is het van groot belang of dit gevoerd wordt op basis van de thans geldende Wet Ruimtelijke Ordening, danwel op basis van de Wet Ruimtelijke Ordening, zoals die er uit zal zien, nadat de Eerste Kamer akkoord is gegaan met een ontwerp tot wijziging van deze wet.

De procedure op basis van de thans nog geldende wet ziet er als volgt uit:

De regering volgt hierbij de zgn. PKB-procedure. Deze procedure is niet in de wet geregeld, doch berust op een regeringsnota uit 1972. Opmerkelijk in dit verband is overigens dat deze nota uit 1972 tot stand is gekomen naar aanleiding van de beslissing ten aanzien van het industrieterrein "Moerdijk". Dit terrein is thans in discussie als één van de mogelijke vestigingsplaatsen voor een kernenergiecentrale.

Het standpunt van de regering is tot stand gekomen na interdepartementaal overleg en zal vervolgens worden besproken met provincies en gemeenten en wordt bovendien ter inzage gelegd zodat een ieder daarover zijn mening kan geven. Vervolgens wordt advies gevraagd aan de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening (RARO), welke raad ook de verwerking van de inspraakresultaten voor zijn rekening neemt.

Wanneer alle resultaten van bestuurlijk overleg met lagere overheden, de resultaten uit de inspraak en de advisering door de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening gereed zijn, beraadt de regering zich hieromtrent en neemt opnieuw een beslissing. Deze beslissing wordt vervolgens ter becommentariëring en eigenlijk ook ter goedkeuring voorgelegd aan de Tweede Kamer der Staten Generaal. De Tweede Kamer kan, via het instrument van de zgn. amendingsmotie, wijzigingen aanbrengen in de tekst van de planologische kernbeslissing.

Teneinde het beleid, zoals geformuleerd in de planologische kernbeslissing, te kunnen laten doorwerken in streek- en bestemmingsplannen, heeft de Minister de mogelijkheid om aanwijzingen te geven aan provincies en gemeenten. Het gaat hierbij echter om een zgn. getrapte aanwijzing. Dat

wil zeggen dat de Minister aanwijzingen geeft aan provincies om het streekplan te herzien en daarbij tevens aanwijzingen geeft, welke provincies moeten doorgeven aan gemeentebesturen. De Minister is derhalve afhankelijk van de betreffende Colleges GS. Tegen een dergelijke aanwijzing kan de gemeenteraad en eventueel de Inspecteur Ruimtelijke Ordening in beroep gaan bij de Kroon. Wanneer echter de aanwijzing van de Minister geheel in overeenstemming is met datgene wat uiteindelijk in de planologische kernbeslissing als beleid is vastgelegd en welk beleid dan de instemming heeft van de Tweede Kamer der Staten Generaal, dan mag verwacht worden dat een beroep tegen de aanwijzing niet veel kans meer maakt. Immers, ook al zou de Afdeling voor de Geschillen van Bestuur van de Raad van State een andere opvatting huldigen dan de Minister, dan zal de Minister in een dergelijk geval toch wel gebruik maken van zijn bevoegdheid om contrair te gaan, d.w.z. af te wijken van het advies dat de Afdeling voor de Geschillen van Bestuur van de Raad van State hem geeft. De Minister bezit nog niet een rechtstreekse aanwijzingsbevoegdheid. Wel is het mogelijk dat de Kroon, bij nalatigheid van een provincie, het streekplan wijzigt en gemeenten aanwijzingen geeft.

Hoe ligt het nu wanneer een provincie en/of een gemeente het beslist oneens is met het regeringsbeleid, zoals dat eventueel is geformuleerd in een planologische kernbeslissing? Welke mogelijkheden staan provincie en gemeente dan nog ten dienste?

In het verleden heeft zich iets dergelijks voorgedaan bij de beslissing om in het Lauwersmeergebied een militair oefenterrein te situeren. Het provinciaal bestuur van Groningen was van mening dat het Lauwersmeergebied natuurgebied moest blijven en dat de situering van een militair oefenterrein aldaar niet van een goede planologische afweging zou getuigen. Het College van GS van Groningen gaf dan ook aan de gemeenteraad van de gemeente Ulrum een aanwijzing het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente zodanig te herzien dat het Lauwersmeergebied wordt bestemd tot natuurgebied, waarmee dit bestemmingsplan in overeenstemming zou worden gebracht met het vigerend streekplan van de Provincie Groningen. Echter, de Minister (van toen nog Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening) had Provinciale Staten van Groningen reeds een aanwijzing gegeven het streekplan zodanig te herzien, dat in het Lauwersmeergebied een militair oefenterrein gevestigd zou kunnen worden. De Kroon verklaarde het beroep van de gemeenteraad van Ulrum alsmede van de Inspecteur Ruimtelijke Ordening gegrond en vernietigde de aanwijzing van het College van GS van Groningen. Bovendien had het College van GS voor het Lauwersmeergebied een voorbereidingsbesluit genomen. Dit besluit nu werd getroffen door het zgn. "spontane vernietigings-

recht" van de Kroon. Deze bestuurlijke perikelen speelden zich af in de periode juni-juli 1979 tot en met september 1980. In dit verband is overigens opmerkelijk dat omtrent het beroep tegen de aanwijzing van het College van GS van Groningen binnen een termijn van iets meer dan een jaar door de Kroon werd beslist. Als het moet kan de Kroon dus kennelijk in betrekkelijk korte termijn een beslissing nemen.

Een min of meer soortgelijk geval heeft zich een tiental jaren eerder voorgedaan, toen de raad van de gemeente Tietjerksteradeel op 13 augustus 1970 een voorbereidingsbesluit nam, om aldus op deze wijze alsnog de bouw van een electriciteitscentrale in het betreffende gebied voorlopig te stagneren, een en ander in het kader van een herziening van het bestemmingsplan "Bergumermeer". Echter de Kroon had in april 1970, bij de beoordeling van genoemd bestemmingsplan bepaald, dat aan het Bergumermeer toch een electriciteitscentrale gevestigd zou kunnen worden. Om die reden dan ook werd het voorbereidingsbesluit, genomen door de gemeenteraad van Tietjerksteradeel, eveneens door het spontane vernietigingsrecht getroffen.

Toch zou een gemeente de uitvoering van het beleid van de Rijksoverheid m.b.t. de vestiging van kernenergiecentrales nog kunnen traineren, bijv. door zolang mogelijk te wachten met herziening van het bestemmingsplan, e.e.a. overeenkomstig de aanwijzing van de Minister. Zolang die herziening nog niet tot stand is gekomen, zou een aanvraag om bouwvergunning geweigerd moeten worden, aangezien deze in strijd is met het op dat moment nog geldende bestemmingsplan. In een dergelijk geval zou de Minister gebruik kunnen maken van zijn bevoegdheid op basis van artikel 65 van de Wet Ruimtelijke Ordening. Dit artikel geeft de Minister de mogelijkheid om ten aanzien van werken en werkzaamheden, waarvan het algemeen belang vordert dat zij met spoed worden uitgevoerd, op verzoek vrijstelling te verlenen van de bepalingen van een bestemmingsplan. Op deze manier zou de strijdigheid tussen een aanvraag om bouwvergunning voor een kernenergiecentrale en het bestemmingsplan worden opgeheven, waardoor het College van B&W van de betreffende gemeente geen reden meer heeft de bouwvergunning te weigeren. De Minister heeft op dit moment nog steeds niet de mogelijkheid om zelfstandig een bouwvergunning te verlenen.

Wanneer echter het besluitvormingsproces plaatsvindt op basis van het ontwerp tot wijziging van de Wet Ruimtelijke Ordening, zoals dat op dit moment in behandeling is bij de Eerste Kamer der Staten Generaal, dan ziet de procedure er toch wel anders uit. Het is niet helemaal duidelijk wanneer de wijziging van de Wet Ruimtelijke Ordening in werking zal treden, doch de verwachting is dat dit omstreeks september van dit jaar zal zijn.

In de gewijzigde Wet Ruimtelijke Ordening zal er overigens geen sprake meer zijn van een zgn. planologische kernbeslissing, doch van plannen voor bepaalde aspecten van het nationale ruimtelijk beleid. Een ontwerp van een dergelijk plan wordt gedurende een termijn van tenminste 1 maand en ten hoogste 3 maanden ter inzage gelegd, waarbij tevens de gelegenheid wordt gegeven om bezwaren, opmerkingen etc., omtrent het ontwerp kenbaar te maken. Over het ontwerp wordt bovendien overleg gepleegd met provincies, gemeenten en waterschappen en wordt, evenals bij de PKB advies gevraagd aan de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening. Het plan zelf wordt 9 maanden na de ter inzagelegging van het ontwerp ter goedkeuring aan de Tweede Kamer der Staten Generaal aangeboden.

Bij de vaststelling van dit plan wordt aangegeven in welke mate en in welk opzicht rekening is gehouden met de opmerkingen uit de bezwarenprocedure, het advies van de RARO, het bestuurlijk overleg etc.. Teneinde de inhoud van het plan voor het nationaal ruimtelijk beleid te laten doorwerken in een bestemmingsplan, kan de Minister rechtstreeks aan de gemeenteraad een aanwijzing geven. Tegen een dergelijke aanwijzing staat geen Kroonberoep open, doch een beroep ingevolge de Wet Arob. Dit betekent o.a. dat het beroep slechts kan worden ingesteld door belanghebbenden en niet door een ieder. Dit betekent bovendien dat de aanwijzing van de Minister slechts getoetst wordt op de zgn. rechtmatigheid en niet op de doelmatigheidsaspecten.

De Minister zal ingevolge de wijziging van de Wet Ruimtelijke Ordening bovendien de mogelijkheid hebben om zelfstandig een bouw- en/of aanlegvergunning te verlenen, wanneer dat noodzakelijk is voor de uitvoering van het Rijksbeleid. De Minister gaat hier overigens niet toe over, dan nadat hij de betreffende gemeente heeft uitgenodigd om zelf de bouw- en/of aanlegvergunning te verlenen. Een gemeente behoeft op een dergelijke uitnodiging niet in te gaan, wanneer tegen de aanwijzing beroep is ingesteld en zolang op dit beroep nog niet is beslist.

Hoewel het in deze tekst vooral gaat om de procedurele aspecten, wil ik nog even stilstaan bij de inhoudelijke punten van het ruimtelijk beleid.

De mogelijke vestigingsplaatsen voor kernenergiecentrales zijn geselecteerd aan de hand van een negental criteria, nl.:

1. de bevolkingsomvang, en wel de bevolkingsdichtheid en de vlottende bevolking;
2. m.b.t. de ruimtelijke ordening en het milieu, d.w.z. de koelwatercapaciteit in kwalitatief opzicht, de ecologie en het landschap en het ruimtelijk beleid in het algemeen;
3. een aantal technische en economische aspecten, zoals

de aard van het bodemgebruik, de aanwezigheid van infrastructuur, de koppeling aan het electriciteitsnet en de aanwezigheid van een voldoende hoeveelheid koelwater.

Hieruit kan men afleiden dat in het kader van het planologische besluitvormingsproces reeds in belangrijke mate rekening wordt gehouden met milieu-hygiënische aspecten. Hieruit kan men echter ook afleiden, dat een beslissing niet alleen consequenties heeft voor de plaats zelf doch ook voor de wijde omgeving. Immers, voorkomen zal moeten worden dat een geschikte lokatie ongeschikt wordt door bijv. toenemende bebouwing.

Wanneer een bestemmingsplan de vestiging van een kernenergiecentrale niet verbiedt, dan dient het betreffende College van B&W in principe een bouwvergunning te verlenen, tenzij voor dat gebied een zogenaamd 'voorbereidingsbesluit', of een ontwerp tot hernieuwing van het geldend bestemmingsplan ter inzage is gelegd. In die gevallen moet een aanvraag om bouwvergunning voorlopig worden aangehouden. Dat wil zeggen dat er nog geen beslissing mag worden genomen.

Wanneer het bestemmingsplan zich niet tegen de vestiging van een kernenergiecentrale verzet, betekent dit nog niet dat die er zo maar kan komen. Er is immers nog een aantal milieuhygiënische vergunningen nodig, namelijk die ingevolge de Kernenergiewet en van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren.

#### **Besluitvormingsproces m.b.t. de milieuhygiënische aspecten**

Het besluitvormingsproces m.b.t. de milieu-hygiënische aspecten vindt voor wat betreft de inhoud plaats op basis van de Kernenergiewet en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren, en voor wat betreft de te volgen procedures op basis van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne.

Voor wat betreft de Kernenergiewet gaat het vooral om artikel 15 van die wet. Wanneer een nieuwe kernenergiecentrale wordt opgericht, danwel een reeds bestaande centrale in belangrijke mate wordt uitgebreid en/of gewijzigd, dan zal een vergunning op basis van artikel 15 noodzakelijk zijn. Deze vergunning wordt verleend door de Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne én Economische Zaken gezamenlijk. De aanvraag voor een dergelijke vergunning volgt dan de, wat men zou kunnen noemen normale, procedure ingevolge de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne (WABM). Dit betekent ter visielegging van de aanvraag, het openen van de mogelijkheid tot het indienen van bezwaren, het beleggen van een hoor-

zitting, het ter inzage leggen van de ontwerp-vergunning, wederom het openen van de mogelijkheid tot het indienen van bezwaren, het vaststellen van de definitieve vergunning, waartegen dan bij de Kroon beroep ingesteld kan worden. Het instellen van beroep bij de Kroon heeft op zich geen schorsende werking, tenzij aan de Voorzitter van de Afdeling voor de Geschillen van Bestuur een verzoek wordt gedaan om over te gaan tot schorsing, e.e.a. op grond van het bepaalde in artikel 60a van de Wet op de Raad van State. In dit verband is wel van belang het bepaalde in artikel 46, tweede lid van de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne. Populair gezegd komt dit artikel hierop neer, dat wanneer er sprake is van een milieuhygiënisch onomkeerbare situatie, de Voorzitter van de Afdeling voor de Geschillen van Bestuur gehouden is de vergunning te schorsen, totdat door de Kroon op het beroep zal zijn beslist. In het verleden heeft de Voorzitter van de Afdeling voor de Geschillen van Bestuur eenmaal gebruik gemaakt van deze mogelijkheid, voorzover het radio-actief materiaal betrof. Het ging hier om de dumping van radio-actief afval in zee. Evenwel werd de schorsing drie maanden later door de Kroon alsnog opgeheven, doordat de Kroon namelijk alsnog de beslissing van de betreffende Ministers sanctioneerde. Bovendien moet bij de vergunningverlening ingevolge de Kernenergiewet nog de volgende kanttekening gemaakt worden. De hiervoor geschetste procedure ingevolge de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne wordt niet toegepast, wanneer het betreft gevallen, waarin naar het oordeel van de betreffende Ministers gebruikmaking van de gevraagde vergunning niet leidt tot een groter gevaar, schade of hinder, dan volgens een reeds bestaande vergunning. Een dergelijke beslissing kan weer wel worden onderworpen aan beroep op de Kroon, doch dit beroep kan slechts worden ingesteld door belanghebbenden.

De vergunningverlening ingevolge de Kernenergiewet is milieuhygiënisch bezien van groot belang, aangezien de Kernenergiewet een aantal ander milieu-hygiënische wetten, zoals de Afvalstoffenwet, de Wet Chemische Afvalstoffen, de Hinderwet, en voor een gedeelte ook de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren, vervangt.

De jurisprudentie n.a.v. toepassing van de Kernenergiewet is betrekkelijk gering, om de eenvoudige reden dat er betrekkelijk weinig inrichtingen zijn waar met radio-actief materiaal gewerkt wordt. De voorzover mij bekend eerste vergunning op basis van de Kernenergiewet, nl. die voor de kernenergiecentrale te Borssele, heeft wel de nodige kritiek ontmoet. Het betrof hier een vergunning op 23 maart 1972 verleend door de Ministers van Economische Zaken en Volksgezondheid en

Milieuhygiëne. Aan deze vergunning was slechts een zeer beperkt aantal summiere voorwaarden verbonden. Dit deed Van Poelje in een artikel in Milieu en Recht in 1976 verzuchten dat aan een hinderwetvergunning voor een patat-frites kraam waarschijnlijk meer voorschriften verbonden waren, dan aan de onderhavige vergunning voor de oprichting van de kernenergiecentrale te Borssele. De Kroon heeft n.a.v. de ingestelde beroepen tegen deze vergunning, later alsnog een aantal voorschriften aan de reeds verleende vergunning toegevoegd.

Ingevolge de Kernenergiewet, zoals die destijds luidde, had het instellen van beroep op de Kroon eveneens geen schorsende werking, zodat de Kroon in beroep nog slechts kon volstaan met het aanvullen en aanscherpen van voorschriften; de beslissing stond niet meer ter discussie, aangezien de inrichting op het moment van het K.B. reeds was voltooid en in werking was.

Een ander belangrijk punt is de vraag in hoeverre in het kader van het Kroonberoep n.a.v. een beslissing op basis van de Kernenergiewet nog meer principiële aspecten omtrent het wel of niet toepassen van kernenergie aan de orde gesteld kunnen worden. De Kroon heeft zich hieromtrent in 1981 uitgesproken. De Kroon overwoog hier:

"Dat overigens de appellanten nog bezwaren van algemeen politiek en economische aard hebben aangevoerd; dat evenwel de daarmee verbonden vraagstukken en ook de vraag in hoeverre invoering van kernenergie maatschappelijk verantwoord is, in dit geschil niet aan de orde zijn, doch dat het om de vraag gaat of de in geding zijnde vergunningen al dan niet terecht zijn verleend, waarbij dient te worden beoordeeld of de mate van gevaar, schade en/of hinder, welke van deze inrichting eventueel zou kunnen worden ondervonden, met inachtneming van de bepalingen in de technische specificaties en de aan de vergunning verbonden voorschriften al of niet aanvaardbaar is." Vervolgens overweegt de Kroon dat niet gebleken is dat de vergunningsvoorschriften ontoereikend zouden zijn.

Hieruit kan men afleiden dat de Kroon van mening is dat algemene politieke en/of economische overwegingen omtrent het wel of niet toepassen van kernenergie in het kader van de beslissing om een vergunning voor de oprichting van een kernenergiecentrale niet aan de orde kunnen komen. Dit zou er op kunnen duiden dat de vraag als zodanig of een centrale wel of niet opgericht zou kunnen worden in het kader van de vergunningprocedure ingevolge de Kernenergiewet niet meer aan de orde zou kunnen komen. Echter, aangezien besloten is om aan de vergunningverlening op basis van de Kernenergiewet een milieu-effect rapportage (MER) te koppelen, meen ik dat de afweging in het kader van de Kernenergiewet toch een breder en daarmee meer maatschappelijk karakter krijgt, dan wellicht uit het hiervoor aangehaalde KB afgeleid zou kunnen worden. De verplichting

tot het opstellen van een MER is op dit moment overigens, voorzover ik weet nog niet wettelijk geregeld, doch steunt op een voorontwerp Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van de Wet Algemene Bepaling Milieuhygiëne.

Vervolgens wil ik, zij het kort, nog aandacht schenken aan het vereiste van een vergunning ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren.

In de eerste plaats is mij opgevallen dat in het Beleidsvoornemen Vestigingsplaatsen voor Kerncentrales aan het vergunningvereiste ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren niet of nauwelijks aandacht wordt besteed. Wellicht hangt dit samen met het standpunt van de regering dat de beschikbaarheid van voldoende koelmogelijkheden via het oppervlaktewater niet meer als een absoluut vereiste geldt. De regering is van mening dat plaatsen met te weinig koelmogelijkheden via het oppervlaktewater toch in aanmerking voor vestiging van een kernenergiecentrale kunnen komen, wanneer in die plaatsen een alternatief koelvermogen, e.c. koeltorens, wordt geboden. Doch uitgaande van het feit dat er toch op het oppervlaktewater zal worden geloosd, zal er een vergunning nodig zijn ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren, niet voor het eventueel lozen van radio-actieve stoffen in het oppervlaktewater, doch vanwege het feit dat er thermische verontreiniging kan plaatsvinden vanwege de lozing van het koelwater. Van belang hierbij is te bedenken dat de vergunningverlenende autoriteit kan zijn:

- de Minister van Verkeer en Waterstaat, voorzover het gaat om zgn. rijkswateren;
- Het College van GS, voorzover het betreft provincies, die hun bevoegdheden ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren niet hebben overgedragen aan waterschappen en/of zuiveringschappen;
- besturen van waterschappen en/of zuiveringschappen, en wel in die provincies waar de bevoegdheden ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren wel aan deze overheden zijn overgedragen. Het betreft hier dan wel de zgn. niet-rijkswateren.

De behandeling van een aanvraag om een vergunning ingevolge de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren is eveneens te vinden in de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne en verloopt zoals hiervoor is beschreven.

Ook wanneer een bestemmingsplan de vestiging van een kernenergiecentrale zal toelaten, dan mag toch worden verwacht dat vergunningen op basis van de Kernenergiewet en de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren pas verleend worden wanneer de PKB-procedure, alsmede de opstelling van een MER zijn afgerond.



Behalve vergunning in het kader van de ruimtelijke ordening en de milieuhygiënische wetgeving, zullen voor het oprichten van een kernenergiecentrale op basis van bijv. provinciale en gemeentelijke verordeningen nog veel ontheffingen en vergunningen noodzakelijk zijn. Het gaat dan veelal om vergunningen in de uitvoeringssfeer, zoals bijv. een kapvergunning in verband met de aanleg van infrastructuurle werken, ontgrondingsvergunning voor winning van zand etc. Toch kunnen bij dit soort beslissingen de discussies nog hevig opblazen, getuige bijv. de kapvergunning welke nodig was voor de aanleg van een rijksweg door Amelisweerd.

#### De opslag van radio-actief afval

Voorts wil ik nog aandacht besteden aan een aspect, dat niet betreft de vestiging van een kernenergiecentrale als zodanig, doch de vraag waar radio-actief afval gedurende een bepaalde periode wordt opgeslagen. Uit de pers zal u inmiddels bekend geworden zijn, dat de Minister op 4 december 1984 heeft geïnstalleerd de zgn. commissie Lofra. Deze commissie, onder leiding van oud-Minister en oud-Commissaris van de Koninging, Mr. Geertsema, heeft tot taak de Minister van advies te dienen omtrent een klein aantal lokaties voor de verwerking en de opslag van laag en middel actief afval alsmede op opslag van kernsplijttingsafval en/of bestraalde splijtstof in elementen. Bij dit advies dient met name de bestuurlijke en planologische realiseerbaarheid in beschouwing te worden genomen. De commissie dient daartoe met betrokken provinciale en gemeentebesturen overleg te voeren. Echter, opvallend vind ik dat in het instellingsbesluit ook wordt overwogen dat de technische realisatie van een dergelijke faciliteit, de milieu-hygiënische consequenties in engere zin en de aanvaardbaarheid van de gekozen verwijderingsmethode geen onderdeel uitmaken van de advisering van de commissie. Ik vraag mij af of de commissie met een dergelijke beperking toch wel een advies kan uitbrengen. Immers, hoe kan men een lokatie op zijn bestuurlijke en planologische realiseerbaarheid beoordelen, wanneer de technische realisatie en de milieu-hygiënische consequenties niet in de beschouwing mogen worden betrokken. Inmiddels heeft de commissie begin februari aan nagenoeg alle Colleges van GS van de provincies een brief gestuurd met de mededeling dat zij inmiddels een selectie had gemaakt van een aantal lokaties, welke naar het oordeel van de commissie in aanmerking komen om nader te worden onderzocht op hun geschiktheid voor een bovengrondse opslag en verwerking van radio-actief afval voor een periode van

- 50 tot 100 jaar. De commissie deelt voorts mede dat bij de selectie is uitgegaan van de volgende criteria:
- a. het gaat hier om een normale industriële activiteit, aldus de commissie;
  - b. hoewel men het uit milieu- en veiligheidsoogpunt niet nodig vindt, wordt, i.v.m. een te verwachten risico-beleving voor de bevolking, gedacht aan een situering welke niet direct grenst aan de woonbebouwing, niet op al te korte afstand van een waterwingebied;
  - c. aanwezigheid van oppervlaktewater voor lozing van niet al te omvangrijke hoeveelheden gezuiverd afvalwater en koelwater is noodzakelijk;
  - d. i.v.m. een transportfrequentie, welke kan oplopen tot 300 ritten per jaar, is een goede bereikbaarheid noodzakelijk.

Hoewel het hier gaat om een activiteit, welke vermoedelijk in de publieke opinie gelijk gesteld wordt aan de vestiging van een kernenergiecentrale zal er een ander besluitvormingsproces gevolgd gaan worden dan bij de vestiging van kernenergiecentrale. Immers, er is geen sprake van een besluitvorming conform een PKB-procedure met doorwerking in streek- en bestemmingsplan, zoals hiervoor is beschreven.

Dit is des te opvallender aangezien volgens mijn informatie sommige provincies en streekplannen de opslag van radio-actief afval expliciet hebben uitgesloten. Het komt mij voor dat het doorbreken van dit provinciale ruimtelijk beleid enkel op basis van een aanwijzing van de Minister, zonder dat daar een PKB aan ten grondslag ligt, en derhalve zonder verplichte inschakeling van het Parlement, alsmede zonder dat de provincie daartegen Kroonberoep kan instellen, bestuurlijk gezien, hoogst ongewenst is. Tegen een dergelijke aanwijzing kunnen overigens ook bijvoorbeeld omwonenden geen beroep instellen.

Aan de andere kant moet gesteld worden, dat de Minister blijkens een brief aan de Tweede Kamer, inmiddels te kennen heeft gegeven, dat de aanvraag ingevolge de Kernenergie-wet voor de opslag wel vergezeld zal gaan van een MER.

#### Slotson

Voorzover nu valt te overzien, zal het in de discussie n.a.v. het regeringsstandpunt m.b.t. het Eindrapport van de maatschappelijke discussie energiebeleid in de Tweede Kamer der Staten Generaal, vooral gaan om de volgende punten:

- Is het voorzien in de behoefte aan electriciteit d.m.v. kernenergie wel of niet maatschappelijk verantwoord?

Hierbij zullen vermoedelijk o.m. een rol spelen: de veiligheid van kernenergiecentrales, de kosten van kernenergiecentrales, alsmede de relatie tussen het civiele en militaire gebruik van kernenergie.

- Als regering en parlement echter tot de conclusie komen dat electriciteit via kernenergie in principe verantwoord is, dan zal het in het kader van het besluitvormingsproces via de ruimtelijke ordening alsmede via de milieu-hygiënische wetgeving vooral gaan over de vraag een kernenergiecentrale op die betreffende plaats wel verantwoord is en zo ja, onder welke voorschriften en/of voorwaarden e.e.a. kan geschieden. De op te stellen milieu-effect rapportage zal vermoedelijk met name hierop antwoord moeten geven.

Het komt mij voor dat regering en parlement alleen dan op hun eerdere positieve beslissing m.b.t. toepassing van kernenergie zullen terugkomen, wanneer in het kader van de ruimtelijke ordening en/of in het kader van de milieuhygiënische procedures, inclusief de milieu-effect rapportage, zou blijken dat géén van de door de regering aangewezen lokaties om uiteenlopende redenen in aanmerking komt voor vestiging van een kernenergiecentrale.

- In een commentaar n.a.v. het hiervoor geciteerde KB m.b.t. de toepassing van de Kernenergiewet, stelde v.d. Net (1), dat het buiten de deur houden van economische, politieke en maatschappelijke opvattingen in een uitspraak van de Kroon, inzake de Kernenergiewet, alleen dan aanvaardbaar is, indien de wetgeving 'up to date' is, waarmee hij bedoelde dat genoemde opvattingen in de afweging op basis van die wetgeving kunnen worden betrokken.

Wanneer we het besluitvormingsproces, zoals dat thans voor de vestiging van kernenergiecentrales is opgezet, bezien, dan kan m.i. gesteld worden dat bedoelde opvattingen in de afweging kunnen worden betrokken.

Samenvattend:

- Het parlement, i.c. de Tweede Kamer, dient zich uit te spreken over de wenselijkheid van toepassing van kernenergie voor electriciteitsopwekking. Van groot belang lijkt mij dat het parlement zich hierbij uitvoerig door onafhankelijke deskundigen laat voorlichten omtrent aspecten als kosten, veiligheid, etc.
- Nadat de Tweede Kamer zich heeft uitgesproken, volgt de zgn. PKB-procedure, waarin lagere overheden alsook eenieder hun opvattingen naar voren kunnen brengen. Naar aanleiding hiervan volgt wederom een uitspraak van de Tweede Kamer.

Wanneer de procedure wordt gevoerd conform de huidige Wet Ruimtelijke Ordening, dan bestaat voor gemeenten de mogelijkheid van Kroonberoep; wanneer de procedure gevoerd wordt op basis van de herziene Wet Ruimtelijke Ordening, dan bestaat de mogelijkheid van Arob-beroep voor

belanghebbenden. De beroepsprocedures kunnen m.i. vooral een rol vervullen bij het toetsen of in de aanwijzing tot herziening van een bestemmingsplan de opvattingen van de Tweede Kamer juist en volledig zijn verwerkt.

De vergunningsverlening ingevolge de milieuhygiënische wetgeving komt tot stand na een uitvoerige procedure, waarin wordt voorzien in beroep op de Kroon en gaat bovendien vergezeld van een milieu-effect rapport.

Uit het voorafgaande zal duidelijk geworden zijn dat ik toch minder gelukkig ben met de procedure welke gevolgd zou gaan worden m.b.t. de opslag van radio-actief afval en wel met name wanneer dat zou geschieden op basis van de thans nog geldende Wet Ruimtelijke Ordening. Ik constateer dat, hoewel het hier toch gaat om een zaak van nationaal belang, het parlement niet om een uitspraak behoeft gevraagd te worden. In het ontwerp tot wijziging van de Wet Ruimtelijke Ordening is, in geval van een aanwijzing aan gemeenten, in een dergelijk geval wél voorzien in een uitspraak van het parlement.

Bovendien moet bedacht worden dat diverse provincies in hun streekplannen reeds expliciet hebben vastgelegd, dat opslag van radio-actief afval in het betreffende streekplangebied uitgesloten wordt. Het komt mij niet juist voor dat dan de opslag van radio-actief afval bestuurlijk "doordrukt" zou worden, door enkel een aanwijzing tot herziening van het streekplan zonder een verplichte uitspraak van het parlement en een vergunning ingevolge de Kernenergiewet, ook al gaat die vergezeld van een milieu-effect rapportage. Het lijkt mij dat voorkomen moet worden dat achteraf het verwijt gemaakt zou kunnen worden dat voor een beslissing met dermate ingrijpende maatschappelijke consequenties een te lichte procedure is gekozen.

1) Zie noot onder AB 1981, no. 394.

## RELATIE BURGERINITIATIEF EN LOKAAL BESTUUR

Verslag van het middagforum met plaatselijke belangengroeperingen.

### Deelnemers:

- W. Bitter, huisvader op 2 kilometer van Dodewaard
- Ir. A. Mom, materiaalkundig ingenieur bij het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium. jarenlang betrokken bij de energiebeweging in de Noordoostpolder
- Dr. L.P. Roegholt, arts, bestuurslid Zeeuwse Milieu Federatie
- R. Schoondergang, ex-gemeenteraadslid, ex-actievoerder, free-lance journalist
- Drs. H. Verhagen, sociaal geograaf, tot voor kort medewerking bij de Vereniging Milieu Defensie, werkzaam als medewerker bij de Groene Fractie in het Europees Parlement

### Ter discussie staat de stelling:

Acceptatie door de lokale bevolking is voorwaarde voor vestiging van nucleaire installaties.

Als opstapje om deze stelling te becommentarieren kunnen de volgende vragen behulpzaam zijn:

- Welke ervaringen zijn er tot nu toe opgedaan?
- Hoe ontwikkelen zich de verhoudingen tussen actiegroepen en lokaal bestuur?
- Welke sporen lieten de gebeurtenissen na binnen de sociale verhoudingen?

### Verhagen:

Veel mensen associeren de anti-kernenergie beweging (AKB) met modderige weilanden waarop zich veldslagen afspelen met de mobiele eenheid. Maar de AKB is méér. Ze heeft vanaf het begin van de zeventiger jaren een enorme deskundigheid opgebouwd over de meest uiteenlopende aspecten van kernenergie. Ook lokale politici zouden hiervan kunnen profiteren.

We kunnen momenteel uitgaan van twee punten. Een: de meerderheid van de Nederlandse bevolking is, gezien de BMD-uitslag, tegen nieuwe kerncentrales. Twee: de meeste gemeenten die zijn aangewezen als potentiële vestigingsplaats, hebben een formeel 'nee' laten horen. De vraag is nu hoe die gemeenten dat formele 'nee' kunnen omzetten in een actief 'nee'. We kunnen hierbij denken aan de volgende activiteiten: regelmatig bij landelijke politici, partijgenoten, ministeries aankloppen; zelf een decentraal electriciteitsbeleid van de grond tillen; informatie verschaffen over de consequenties voor de bevolking van een kerncentrale; studies laten verrichten naar veiligheidsaspecten, rampenplannen, gevolgen voor landbouw, natuur, recreatie enzovoorts.

### Schoondergang:

Acceptatie door de lokale bevolking is theoretisch een voorwaarde, maar naar mijn idee niet mogelijk. Enerzijds omdat er in de loop der jaren een scherpe verdeeldheid is gegroeid. Anderzijds omdat niet alleen de lokale bevolking zich ermee bemoeit: een heel scala aan organisaties maakt actief gebruik van de mogelijkheden van inspraak. Daarbij speelt ook een rol dat in de kernenergie problematiek een nauwe verwevenheid bestaat met andere aspecten, zoals de openbare orde.

Er is hooguit een heel teer samenwerkingsverband mogelijk tussen actiegroepen (waarvan overigens een breed scala aanwezig is) en de lokale overheid. Mensen worden immers niet op de eerste plaats actief op grond van rationele overwegingen.

De vraagstelling waar de centrale overheid nu voor staat is: hoe kan ik tot overeenstemming komen met het gemeentebestuur. Wat de (lokale) bevolking ervan vindt doet voor haar niet ter zake.

Veel zal afhangen van de spankracht van de lokale overheid en bevolking. Daar ben ik niet zo optimistisch over, kerncentrales zijn op dit moment geen hot issue meer. Tijd werkt altijd in het nadeel van degenen die zich verzetten.

#### Roegholt:

De eerste kerncentrales, zoals in Zeeland, zijn gepland en gebouwd in een tijd waar nog weinig verzet bestond in de bevolking. Pas in '72, '73 is er verzet gekomen tegen de planning van een tweede centrale in Borssele. De groeiende weerstand in de bevolking heeft zijn weerslag gehad in het bestuurlijke vlak. In '75 heeft Vlissingen zich als eerste gemeente verzet tegen allerlei plannen voor afvalopslag en bouw van kerncentrales. Rond '77 hebben de Planologische Dienst van Zeeland en later ook de Staten zich uitgesproken tegen uitbreiding van het kernenergiepotentieel. Geleidelijk aan zijn er meer stappen gezet. Momenteel is er in Zeeland planologisch gezien geen mogelijkheid een tweede centrale te bouwen; het bestemmingsplan van Borssele en het Streekplan Midden-Zeeland staan dat niet toe.

#### Bitter:

De omwonenden van de centrale in Dodewaard hebben het eerste verzet pas vernomen via een krantenartikel over een ontslagen veiligheidsman (in '72). Hij attendeerde zijn directie erop dat er te nonchalant met de veiligheid omgesprongen werd. Uiteindelijk werd hij ontslagen omdat hij de pers ingeschakeld zou hebben. Tot die affaire leek de centrale een mooie en goedkope fabriek.

Vooraf actievoerders van buiten hebben zich ermee bemoeid: de acceptatie van de lokale bevolking ligt nog steeds vrij hoog. Uit de problemen in '80 en '81 blijkt dat het eerder gaat om de acceptatie van de gehele bevolking en niet enkel van de lokale bevolking.

#### Mom:

Bij de organisatie van de plaatselijke discussie bijeenkomsten van de BMD werden we geconfronteerd met een vijandige houding van mensen: wij zouden een verlengstuk zijn van EZ, mensen die de kerncentrales erdoor zouden moeten wringen. Achteraf vraag ik me af waarom we zo hard geprobeerd hebben die indruk weg te nemen. De mensen zien nu dat de regering inderdaad hun mening naast zich neerlegt, waardoor iedereen weer terugkruipt in de loopgraven.

Borssele en Dodewaard zijn gebouwd in een tijd dat er nog nauwelijks over de hele kernenergie problematiek was nagedacht. Het verzet is gegroeid. In de Noordoostpolder, die ook aangewezen is als mogelijke vestigingsplaats zal ook de plaatselijke bevolking aan het verzet deelnemen.

Ik zie gebeuren dat, hoewel de belangen van de lokale overheid en actievoerders of bevolking parallel lopen, de lokale overheid, gedwongen door de overheid in Den Haag, in een moeilijk parket terecht komt en het contact met de bevolking zou kunnen verliezen.

#### Don:

Er is een rapport van het kruiswerk, naar de acceptatie van de Zeeuwse bevolking van de huidige kerncentrale. De conclusie is dat men bepaald niet ongerust is. (Dit rapport zegt overigens niets over de acceptatie van

een tweede centrale.) En in Zeeland realiseert men zich ook dat op 30 kilometer afstand in België de vijfde centrale reeds in aanbouw is.

Als bestuurders moet je een beslissing durven nemen, niet alleen rekening houdend met één facet, maar met het hele scala - onder andere de energieprijzen. Ik vind dat we er geen bij mogen bouwen zolang het afvalprobleem niet fundamenteel is opgelost. Er dient grondig wetenschappelijk onderzoek naar verricht te worden.

#### Van der Ham:

De ter discussie staande stelling is op twee wijzen te interpreteren: 1) zonder acceptatie werkt zo'n vestiging maatschappelijk ontwrichtend, en 2) opiniërend: het is onacceptabel als een grote meerderheid er tegen is.

In de tweede interpretatie is het voor lokaal en provinciaal bestuur heel relevant op zoek te gaan naar een plek waar de bevolking het het minst onacceptabel of het meest acceptabel vindt.

Bij de eerste interpretatie wil ik een kanttekening plaatsen: De centrale in Dodewaard is redelijk geaccepteerd. Een hoog percentage, ook in de gemeenteraad, is echter tegen de vestiging van een tweede. Niet de centrale zelf, maar de nare consequenties, zoals demonstraties en acties, accepteert men niet. Dit laatste ligt bij hen erg emotioneel. De regering zal ook naar dit soort bezwaren moeten luisteren. Uiteindelijk zal Den Haag moeten beslissen.

Een ander argument waarom je de beslissing niet aan de lokale overheid kunt overlaten is de situatie waarbij de gemeenten zeggen: het afval mag niet worden gedumpt, het moet worden opgeslagen, maar .... bij de burens, niet bij ons.

#### Lahuis:

In Emmen zitten we met de problematiek van de opslag. Ik vind, dat als een gemeenteraad zegt geen kerncentrales te willen, ze daarmee toch ook het recht heeft het kernafval te weigeren. Als lokaal politicus word je in een onmogelijke positie gemanoeuvreed wanneer de landelijke overheid beslist dat er wel een centrale of opslagfaciliteit moet komen.

De centrale in Dodewaard mag dan wel geaccepteerd zijn door de bevolking, maar in Emmen zijn de burgers zelfs te hoop gelopen bij een veel minder kwetsbare zaak, de ontzwevelingsfabriek van de NAM. Je merkt de aversie tegen overheidsrapporten waarin wordt gesteld dat het met dat stralingsgevaar wel los loopt. We mogen niet vergeten dat de burger dat langzaam maar zeker niet meer accepteert.

#### Spreker (naam onbekend)

Het is niet automatisch zo dat de aversie van de bevolking zich vertaalt in de houding van de (lokale) politici. Tijdens de rit kunnen andere problematieken aan de orde komen die bij het opstellen van een verkiezingsprogramma niet waren voorzien.

Niet de lokale, maar de landelijke acceptatie is een voorwaarde. Als die landelijke acceptatie er is, dan is de lokale acceptatie secundair. Als een land als totaal tot een besluit komt, zal het ook -via zo goed mogelijke procedures- de pijn ergens moeten leggen. Gezien de uitslag van de BMD is aan de voorwaarde van de landelijke acceptatie niet voldaan, daarom krijgen de lokale bestuurders problemen.

#### Tuininga:

Aan het eind van haar betoog zei mevr. Bierman dat het algemeen belang pas gediend is bij een besluitvorming op rationele gronden, na afweging van relevante factoren die mede door de betrokken lagere overheden zijn aangedragen. Frustratie van die rationele afweging door grote pressie voor of tegen tijdens de besluitvormingsprocedure, kan de doelmatigheid van bestuur in gevaar brengen. Een van de redenen waarom SOMSO dit ochtendforum een plaats heeft gegeven is, dat die rationele afweging niet

altijd zo rationeel is. Mevr. Bierman heeft dat ook aangetoond toen ze constateerde dat in de BMD de betrokkenen meer gevoeligheid hebben gekregen voor andere argumenten. Ongeacht wat Den Haag besluit, ook in uw regio zullen die andere argumenten aan de orde komen.

(Verslag: Els Hamer)



PROCEDURELE EN BESTUURLIJKE ASPECTEN VAN DE VESTIGING VAN EEN KERNENERGIE CENTRALE

Verslag van het middagforum met lokale en provinciale bestuurders.

**Deelnemers:**

- Mevr. G.J. van den Bosch - Brethouwer, burgemeester van Brummen
- W. Don, lid van Gedeputeerde Staten Zeeland
- Drs. W. van Gelder, lid van Gedeputeerde Staten Noord-Holland
- Mr. A.A.J. Goldberg, burgemeester van Dodewaard
- Mr. J. Fokkens, lid van Gedeputeerde Staten Gelderland
- Mr. J.A.N. Patijn, burgemeester van Doesburg.

**Centraal staat:**

De maatschappelijke en bestuurlijke kant van de kernergie problematiek.

De volgende vragen komen hierbij aan de orde:

- Wat zijn de grootste problemen?
- Waar liggen de accenten: een politiek gericht op de bevolking of een politiek gericht op regering en parlement?

Van den Bosch - Brethouwer:

Ik sta achter de uitspraak van Thorbecke dat een burgemeester de hand van de gemeente is en slechts de vinger van het parlement. Het is belangrijk dat ook kleine gemeenten zelf een mening proberen te formuleren. Ook voor lokale bestuurders geldt: regeren is vooruitzien. Je moet nagedacht hebben en voorbereid zijn op eventuele maatschappelijke implicaties. Je kunt niet wachten totdat er in Den Haag beslist wordt - dan ben je te laat. Als het parlement eenmaal een beslissing heeft genomen, dan moet je het uitvoeren. Of je moet weggaan.

Elke gemeente is in feite betrokken en we kunnen, als we tenminste niet allemaal meedoen met het zwarte-pieten-spel, elkaar ondersteunen. Vanuit de regio moeten we samenbrengen welke nieuwe mogelijkheden van energiebesparing en van ander gebruik van duurzame en goedkope energiewinning zich gaan voordoen (warmtekracht centrales, de plannen van Schiermonnikoog op het gebied van energiebesparing, duurzame energie). Dat moeten we vertalen naar die kanalen waar ze de informatie moeten weten - en waar wij gemakkelijk toegang toe hebben (niet alleen naar Den Haag, ook naar het provinciale vlak, de SEP).

In Den Haag zitten ze achter matglas: er blijken meer mogelijkheden te zijn dan men daar aanneemt. Ze hebben bijvoorbeeld weinig gevoel voor kleinschalige, flexibele ontwikkelingen. (Een van de dingen waar ik me zorgen over maak is die concentratie van electriciteitsbedrijven.) De regering en het parlement mogen niet beslissen als ze niet ook luisteren naar wat onder de bevolking leeft; over de andere overheden mogen ze niet voortdurend voorbij lopen.

Van Gelder:

Binnenkort zal in de Tweede Kamer het besluit vallen over ja dan nee kernenergie. Naar mijn mening staat het CDA-verkiezingsprogramma, waar de huidige Tweede Kamer fractie op moet werken, niet een positieve beslissing over kernenergie toe zolang de afval- (en de veiligheids-) problematiek niet is opgelost. Die oplossing is er nog niet. Op dit moment bestaat er een discrepantie tussen de uitspraken van de twee woordvoerders in de

Kamer en datgene wat er in politieke kringen wordt gezegd.

Het is heel belangrijk dat in het besluitvormingsproces allerlei organen op een volwaardige wijze kunnen deelnemen, waarbij de verschillende verantwoordelijkheden zuiver worden onderscheiden. Ik wil vooral waarborgen hebben dat de rol van provincies en gemeenten zo optimaal mogelijk is. Het Rijk zal goed moeten luisteren wat op die niveaus wordt gemeld en de provincies en gemeenten moeten hun beslisruimte zo groot mogelijk maken. Veel partijen zijn de verkiezingen van gemeente en provincie ingegaan met standpunten over kernenergie. Ook in veel collegeprogramma's zijn standpunten over kernenergie opgenomen. Ik denk dat ze zich over deze zaak kunnen uitspreken en daaruit voortvloeiende moeten uitspreken. Dit betekent dat voorkomen moet worden dat het volgens een bestemmingsplan mogelijk is zonder verdere procedures een kerncentrale te plaatsen. Tegelijkertijd betekent dit ook dat op provinciaal en lokaal vlak de verantwoordelijkheden moeten worden afgewogen tegenover het totale belang.

Tenslotte moeten we de geloofwaardigheid van de discussie bewaken: de vertroebelende effecten, de financiële lokkertjes en het zwarte-pieten-spel buitensluiten. Je bent ongeloofwaardig bezig als je op grond van milieu-overwegingen (CO<sub>2</sub>), in één adem kernenergie en kolencentrales bepleit. Maar ook als je dan geen voorstander bent van 100% ontzwellen of als je je geen zorgen maakt over de mestoverschotten.

#### Patijn:

Hoe moeten gemeenten actief het anti-kernenergie standpunt bepleiten: langs ongewone, onorthodoxe weg of via de gewone verkiezingskanalen? Het samenspel tussen actievoerders, bevolking en gemeentebesturen heeft natuurlijk alleen zin als er sprake is van een brede steun in de gemeenteraad. Een kleine meerderheid voor een kernwapenvrije gemeente maakt niet zo veel indruk; je zult als gemeente een raadsbrede motie moeten aannemen wil je indruk maken op de bevolking, de provincie en misschien wel het Rijk. Pas dan kun je met zijn allen achter een spandoek gaan lopen. Dit moet wel gebeuren vóórdat het parlement heeft gesproken. Als je daarna komt dan haken de gezagsgetrouwe bestuurders, burgemeesters bijvoorbeeld, af. Uitgaande van de acceptatie van het overheidsgezag, krijg je als lokale overheid de rol van buffer tussen het gezag van boven en de ontevreden daaronder.

Als je als burgemeester of wethouder zó geknakt bent omdat het besluit gevallen is dat in de eigen gemeente een centrale of afvalopslagplaats komt, dan moet je aftreden. Je kunt ook proberen er maar het beste van te maken; met zo handig mogelijk tegenspel, contra-expertises.

Als je als gemeente ja zegt tegen kerncentrales, moet je ook zorg dragen voor de opslagfaciliteiten.

#### Fokkens:

Als we nu onderkennen dat er een discrepantie dreigt tussen wat er op rijksniveau gebeurt en datgene wat in de maatschappij plaatsvindt, dan is het juist de taak van de lagere overheden -en zeker de gemeenten die het dichtst bij de bevolking zitten- te zorgen voor een goed samenspel met maatschappelijke organisaties. Deels heeft zo'n confrontatie al via de BMD plaatsgevonden. Nu zien we dat het blijkbaar nodig is het op een lager niveau over te doen. De formele procedure moet in orde zijn, maar deze mag niet verschrallen tot uitsluitend een formele procedure; ook erbuiten valt nog heel wat te doen.

Het was mogelijk van de BMD-resultaten af te wijken, maar dan moeten de argumenten heel zwaar zijn. De vraag is: zijn die argumenten zwaar genoeg en beseft men op dit moment wel voldoende hoezeer de acceptatie van het overheidsgezag in het geding is. Men zegt bijvoorbeeld dat het argument van de werkgelegenheid bij de vestiging van kerncentrales gunstig is, maar tegelijkertijd geeft men opdracht uit te zoeken hoe het daar precies mee

zit. Daar wringt dus iets. Voorstanders wordt eerder een rationele benadering toebedacht dan tegenstanders. Maar ook de voorstanders rekenen naar zichzelf toe en verpakken het in quasi rationele argumenten.

Goldberg:

De acties in Dodewaard, sept. '80, heb ik ontzettend betreurd. Agressie geeft contra-aggressie: het is als een boemerang op de AKB teruggeslagen. Ik zou het toejuichen dat de bevolking wordt gehoord, maar dan moet het wel volgens de spelregels gebeuren.

De regering speelt volgens de spelregels als ze de andere ideeën voor nieuwe kerncentrales voorlegt aan de Kamer. Je mag dan niet van de regering zeggen dat ze misbruik maakt van haar macht. En we mogen er toch vanuit gaan dat er een zekere parallelliteit bestaat tussen een uitspraak in de Kamer en de mening van de inwoners. Als dat niet klopt zullen we dat in de verkiezingen wel merken.

Ik merk dat we de neiging hebben selectief te reageren. Anti-verhalen bijvoorbeeld over zure regen zijn nog weinig verteld. We moeten proberen te komen tot een objectief verhaal.

Don:

Er moet een duidelijker energiebeleid komen. De richtlijnen uit Den Haag van de afgelopen 20 jaar hebben de energiewereld tientallen miljoenen gekost: eerst van kolen ombouwen op aardgas, toen terug naar olie, toen de regering geld nodig had moesten we weer overstappen op aardgas en tegelijkertijd zegt men terug te willen naar kolen. De regering zal moeten bepalen, de Kamer zal moeten beslissen. De afweging of we in 2050 voldoende aardgas hebben om in onze energiebehoefte te voorzien, kan ik niet maken. Die hoort op een hoger niveau. En als het afvalprobleem is opgelost heb ik het volste vertrouwen in kernenergie. (De BMD zegt overigens: 'geen kernenergie nù', en niet: 'geen kernenergie nòdit.')

Verhagen:

Een gemeentebestuur is natuurlijk geen anti-kernenergie beweging. Wel kunnen ze hun energie aanwenden op het terrein waar zij het sterkst zijn: gebruik maken van hun toegang tot politieke kanalen, fracties in Den Haag, adviesorganen, electriciteitsbedrijven. Ze kunnen contra-expertises eisen. Ook kunnen ze wijzen op alternatieven voor kerncentrales.

Nienhuijs:

Mijn indruk is dat er steeds meer groeperingen in Nederland zijn die nog weinig hebben deelgenomen aan de kernenergie discussie, maar die nu wel overlappings zien met hun eigen activiteiten: bijvoorbeeld de kernwapen beweging. Ook zien we overlappings met de discussies rond de werkgelegenheid.

Als lokaal bestuurder mag je niet wachten tot het water kookt. Nù kun je al bijdragen. Met een paar honderd gulden kan een actieve groep in een gemeente meer werk verzetten dan je zou verwachten. Ook wordt er op dit moment f40.000 gezocht voor specifiek op de vestigingsplaats van toepassing zijnde studies naar de gevolgen van een kernramp. Het is ook belangrijk om de "brede maatschappelijke discussie" te laten voortduren.

Sizoo:

Klundert is aangewezen zowel voor een kerncentrale als voor een opslagplaats. Behalve de vergelijking met de griesmeelfabriek hebben wij geen informatie. Daarom hebben we gezegd: voorlopig doen we niets, geen uitspraak vóór, geen uitspraak tégen. Eerst officiële informatie, dan pas een standpunt.

Roegholt:

Ik zou ervoor willen pleiten dat alle provincies (zoals Friesland, Gelderland en Noord Holland) een eigen provinciaal energieplan maken. Dat geeft al direct meer bemoeienis voor de provinciale overheid en wat meer betrokkenheid voor de bevolking.

Berns:

De BMD-resultaten lijken van de tafel geveegd te worden. Die verantwoordelijkheid ligt bij regering en parlement, maar de consequenties worden gedragen door de gemeenten. De VNG, de gemeenten moeten een bevredigende argumentatie van de regering afdwingen, waarmee ze terug kunnen naar de burgers.

Otten:

De VNG heeft als belangenorganisatie zowel bij de regering als bij het parlement grote invloed. Als de VNG haar invloed wil aanwenden, zal ze dat nu moeten doen. Ook het provinciaal overleg kan gebruik maken van zijn contacten op regeeringsniveau.

Bos:

Als we kernenergie willen stoppen is er een goedkoop en voor de hand liggend alternatief: gas. We hebben het zelf en straks verzuipen we bovendien in de hoeveelheden die uit Noorwegen en Rusland komen. De positie van de gemeenten staat natuurlijk zo sterk als het alternatief. Als je het alternatief niet duidelijk kunt maken, ben je welhaast gedwongen het kernenergie alternatief te accepteren; ook in verband met de concurrentiepositie van de industrie.

Vlek:

De gedachtenwereld van Economische Zaken wordt geleid door economische argumenten. Men gelooft bijvoorbeeld dat kernenergie goedkoper is, ofschoon in het regeringsbesluit staat dat het waarschijnlijk goedkoper is. Ook gelooft men dat de aardgasvoorraad snel zal zijn uitgeput en dat we die moeten bewaren. En men gelooft dat de electriciteitsbehoefte van het bedrijfsleven te groot is om daarin te voorzien door andere energiebronnen. EZ heeft nauwelijks zicht op, of hecht geen gewicht aan de argumenten van de burgers die straks zo'n kerncentrale in de achtertuin krijgen.

Tuininga:

Samenvattend zou ik willen zeggen dat het lokaal bestuur momenteel zit opgezadeld met drie dilemma's:

- 1) Hoe moet je als lokaal bestuur reageren op een bevolking die zich gefrustreerd voelt omdat er niet naar hen is geluisterd, gegeven de conclusies van de BMD?
- 2) Er zijn twee gedachtenwerelden: die van EZ, de centralisatiegedachte, en die van de direct betrokkenen.
- 3) We willen wel beslisruimte, maar de vraag is of die er is. Sommigen zeggen: ik laat het op me af komen, terwijl andere porteren voor een actievere opstelling van het lokaal bestuur. En: heeft het nog wel zin actief te zijn naar Den Haag; er lijkt niet veel procedurele ruimte om nog wat te doen.



## LIJST VAN AANWEZIGEN OP DE STUDIEDAG, 8 MAART 1985

Mw. Aalders	Gemeente Etten Leur
J.M. Adang	Brabantse Milieufederatie : Platform tegen Kernenergie
Adriaansen	Directeur PPD Zeeland
Van Alphen	Hoofd afdeling Energie, VROM
Mr. J.C.M. Baart de la Faille	NV KEMA
G.C. Bartels	Ministerie VROM
Van de Berg	Gemeente Hoorn
Bergstra	Utrecht
R.M.M. Berns	Rotterdam
Mw. M.E. Bierman-Beukema	toe Water Algemene Energieraad, Lid voormalige Stuur- groep Maatschappelijke Discussie Energiebeleid
W. Bitter	Huisvader, bij Dodewaard
F.G. Boerboom	Provinciale griffie, Overijssel
Mw. G.J. van den Bosch-Brethouwer	Burgemeester Brummen
B. Bos	Gedeputeerde Staten Groningen
E.W.H. Broekhuis	Burgemeester Cromstrijen
A.W. Brugman	Gedeputeerde Staten Noord Brabant
Drs. M. de Bruin	SOMSO
A. van den Burg	Gemeente Emmeloord
Prof.dr. A. Brenninkmeijer	Nijmegen
B.G. Bult	VNG
Prof. Bakhuizen	Gedeputeerde Staten Noord Brabant
Mw. Cantineau	Kritische Massa, Vogelwaarde
H.A. Th. Carp	SEP Arnhem
Ir. C.J. Daetselaar	DG Sociale Zaken
C. Daey Ouwens	Bureau Energiebesparing Noord Holland
Dankert	Gedeputeerde Staten Friesland
W. Don	Gedeputeerde Staten Zeeland
Mw. van Dijk-Strum	Gemeenteraad Middelburg
Faber	RARO
Mr. J. Fokkens	Gedeputeerde Staten Gelderland
G. Franke	Wethouder Wieringen
Drs. W. van Gelder	Gedeputeerde Staten Noord Holland
Ir. M.H.E. Glerum	Ministerie van Binnenlandse Zaken
Mr. A.A.J. Goldberg	Burgemeester Dodewaard
R. Groeneveldt	Bureau Energiebesparing Noord Holland
T. de Groot	Provinciale griffie Overijssel
Mr. ir. H. van Halem	Ministerie VROM

V.d. Ham	RARO
Drs. E. Hamer	SOMSO
W. van Heerden	Nijkerk
F.H.M. Hermans	Gemeente Klundert
M. Hirschmüller	Werkgroep Energie- en Milieu-onderzoek
Hoeksema	Burgemeester Steenwijk
R.M. Hofman	Rijksplanologische Dienst
Mr. A.H.M. Jansen	Ministerie van Economische Zaken
Drs. J.J. de Jong	Ministerie van Economische Zaken
Mw. N. Kaat	SOMSO
Kok	Provincie Overijssel
Mw. M. de Koning	Voorzitter
Mr. P. Kuypers	Voorzitter SOMSO
G. Lahuis	Gedeputeerde Staten Drenthe
H. Langeveld	Deventer
C. Lambert	Secr. Algemene Energieraad
F. Maas	Openbaar Lichaam Rijnmond
Jon Marree	Vereniging Milieudefensie
Drs. C.J.H. Midden	Werkgroep Energie- en Milieu-onderzoek
Molier	DHV - Raadgevend Ingenieursbureau
Ir. H. Molkenboer	PPD Overijssel
Ir. A. Mom	Energiebeweging Noord Oost Polder
P.C.W. Mossel	Provinciale griffie Overijssel
Drs. J. Nauta	SOMSO
Drs. K. Nienhuijs	Voorz. Landelijke Ver. tot behoud van de Waddenzee
Mr.dr. F.P.J.M. Otten	Advocaat, Utrecht
Mr. J.A.N. Patijn	Burgemeester Doesburg
J.D. Post	Burgemeester Wieringen
Th. Potma	Centrum voor Energiebesparing
J.L.M. van Put	Heinkenszand
Dr. L. Reijnders	Bezinningsgroep Energiebeleid
Dr. L.P. Roegholt	Zeeuwse Milieufederatie
D. Pigge	Openbaar Lichaam Rijnmond
M. Schaepman	Rotterdam
Sible Schöne	Vereniging Milieudefensie
R. Schoondergang	Free-lance journalist
Ir. T. Sleyfer	Secr. Voorlopige Waddenadviesraad
L.W. Stam	Burgemeester Schagen
A. Steenbrink	SOMSO
W. Sizoo	Burgemeester Klundert
Prof. E.J. Tuininga	Stichting Energie en Samenleving - SOMSO

Dr. W. Turkenburg	Bezinningsgroep Energiebeleid
P.M. Valentien - Smit	Meethuizen
Drs. H. Verhagen	Groene fractie Europees Parlement
Mr. T. Veenhuizen	Juriste, Helmond
C.J. de Visser	Gemeente Klundert
Drs. C.A.J. Vlek	Lid voorm. Stuurgroep Maatschappelijke Discussie Energiebeleid
F. Vlieg	Bureau Milieu en Ruimtelijke Ordening Zuid Holland
A. de Vries	Rijksplanologische Dienst
De Vries	Energie Anders, Hoek van Holland
Waakeren	gemeente Hoorn
P.J.B. Wasser	SEP Arnhem
Mevr. J. Westinga	Provinciale Griffie Overijssel
D.A. de Waard	Wethouder Schagen
B. Wilpstra	Gedeputeerde Staten Groningen
Van Zeelst	PPD Noord Brabant
G.J. Zijlstra	Centrum voor Energiebesparing

## Verantwoording

De teksten van de inleidingen werden geredigeerd door Marjan de Bruin. De samenvatting van de middagdiscussie lag in handen van Els Hamer.

Het typewerk werd verzorgd door Vera Wagter; de productiebegeleiding werd verricht door Marjan de Bruin.

De omslag werd gedrukt bij drukkerij Macula en het binnenwerk van deze uitgave werd verzorgd door Herman Drieling / SISWO.



## SOMSO-PUBLIKATIES

### BOEKEN

Splijtstof, controverses over kernenergie, door de Bezi-  
ningsgroep Energiebeleid, Somso/Macula, Amsterdam-Bos-  
koop, 1983.

Kernenergie, gevaar of noodzaak? Anatomie van een con-  
flict, door Helga Nowotny, Somso/Macula, Amsterdam-Bos-  
koop, 1983.

serie: FRAGMENT

1. Een werkplaats poliklinieken Ganzenhoef ter verande-  
ring van de verhouding tussen het nieuwste academisch  
ziekenhuis en zijn omgeving, De Bijlmermeer en omstre-  
ken, door Laurent J.G. van der Maesen, 1982.
2. Achter de coulissen van de praatshow, door Pauline de  
Bok, Suzanne Weusten, Joep Engels, John Hontelez,  
Sible Schöne en Paul Kuypers, 1983.
3. Gezondheidszorg in Almere, kans op vernieuwingen?,  
door Ron Helsloot, 1983.
4. De Bijlmermeer, om de nieuwe toekomst van 100.000  
Amsterdammers, door Ad Goethals en Laurent J.G. van  
der Maesen, 1983.
5. Bewonersparticipatie in stadvernieuwingsgebieden,  
door Wolfgang Beck en René Mendel, 1983.

Alle fragmenten zijn gezamenlijke uitgaven van Somso  
en uitgeverij Macula in Boskoop.

### WERKDOCUMENTEN

serie: FOLIA

1. Naar het jongste verleden gekeken. Over de opbouwfase  
van de zuidoostlob van agglomeratie Amsterdam, door  
Laurent J.G. van der Maesen en Han Vogelezang (twee  
delen).
2. Om de nieuwe toekomst van 100.000 Amsterdammers, orv  
Evert Verhagen. Verslag van het gelijknamig symposium  
dd 17 maart 1983. Met bijdragen van mr.G.Ph. Brokx,  
Jan de Jong, Andrée van Es, drs. Michael van der Vlis,  
ir. Pl.B. de Bruyn, drs. L.J.G. van der Maesen.

3. Gezondheidszorg in Almere, o.r.v. Ron Helsloot. Verslag van het gelijknamig congres dd 18 maart 1983. Met bijdragen van N.P. van Duijn, D. Spoelstra, L. Holstvoogd, A. van Essen, P. Hallie, C. Schouwstra.
4. Het opinieonderzoek en de draagvlakbepaling in de Brede Maatschappelijke Discussie, o.r.v. Arnold Steenbrink. Verslag van de gelijknamige studiedag dd 22 mei 1983, waarbij opgenomen de briefwisseling met de Stuurgroep Maatschappelijke Discussie Energiebeleid en Somso naar aanleiding van het verslag van de dag. Met bijdragen van drs. Wolfgang Beck en drs. E. Talstra.
5. Het kernenergieconflict en het vraagstuk van de politieke legitimiteit, o.r.v. Arnold Steenbrink en Jan Nauta. Verslag van de gelijknamige studiedag dd 24 juni 1983. Met bijdragen van prof. C. Offe, mr. P. Kuijpers, dr. L. Reijnders, drs. A. Steenbrink en drs. E. Talstra.
6. Organisatie Electriciteitsvoorziening. Documentatiemap ten behoeve van de studiedag electriciteitsvoorziening dd 3 februari 1984, met bijdragen van Jeroen Jacobse, Herman Krommendijk, Theo Potma, Gerrit Jan Zijlstra en Eeltje Ralstra. (nog slechts in beperkte voorraad aanwezig).
7. Stadsvernieuwing decentralisatie en bewonersactie over de gevolgen van de centralisatie van het volkshuisvestingsbeleid voor de participatie van bewoners, o.r.v. Christoffel Klap en Jan Nauta. Verslag van een studiedag. Met bijdragen van o.a. Volker Heise en Helga Fassbinder.
8. Amsterdam - een verdeelde stad? Een onderzoek naar bewonersparticipatie en ambtelijke projectgroepen in stadsvernieuwing, door Wolfgang Beck en René Mendel.
9. Op weg naar beleid in Almeerse gezondheidscentra - samenwerking tussen patiëntengroepen en teams, door Ron Helsloot.
10. Open Televisie West, een verslag van een experiment met lokale omroep door Open Televisie en de Meervaart, o.r.v. Marjan de Bruin (verschijnt binnenkort).
11. De plaatsing van nieuwe kerncentrales; dilemma's voor lokaal en provinciaal bestuur, o.r.v. Marjan de Bruin en Els Hamer. Met bijdragen van mr. M. Bierman-Beukema toe Water, dr. C. Reijnders. drs. W. Turkenburg, mr. F. Otten.

Informatie over Somso en Somso-publicaties is te verkrijgen bij het secretariaat van Somso. Te bereiken via het Siswo, O.Z. Achterburgwal 128, 1012 DT Amsterdam.  
Telefoon: 020 - 240075.

Exemplaren van Somso-boeken zijn te bestellen bij uitgeverij Macula, Nieuwstraat 26, 2771 XC Boskoop.  
Telefoon: 01727 - 4381.

Exemplaren van Somso-werkdocumenten zijn tegen kostprijs te bestellen bij het secretariaat van Somso, p/a Siswo, O.Z. Achterburgwal 128, 1012 DT Amsterdam.  
Telefoon: 020 - 240075.

### Wat wil Somso?

Somso is de afkorting van Stichting Maatschappelijke Strategie Ontwikkeling.

In deze naam staat het begrip 'strategie' centraal. Het vormt dan ook de kern van wat Somso wil en doet.

Somso is van mening dat overheden en andere instituties in het leven van alledag een steeds dominerender rol gaan spelen. Hun invloed wordt steeds groter en professioneler- vaak ongemerkt. Interventies van deze zijden worden steeds meer geschraagd door wetenschap en technologie. Groepen, organisaties of maatschappelijke bewegingen, die in deze ontwikkeling - vaak met tegengestelde belangen- een eigen positie willen innemen, hebben daarbij weinig steun. De analysemodellen en actievoorbeelden die hen ter beschikking staan, zijn meestal gedateerd. De ontwikkeling in het denken over een voor deze situatie geschikte strategie loopt achter op de verschuivingen in invloed en macht.

Op dit vacuüm wil Somso inspelen. Niet met het aanbieden van een kant en klaar handelingsrepertoire. Wel met het stap voor stap bij de kop nemen van fragmenten uit de sociale en politieke realiteit. Deze laatste immers laat zich niet vangen in één omvattende definitie.

Somso wil zich met name richten op die delen van de maatschappelijke realiteit die in de huidige verhoudingen onderbelicht blijven.

Somso streeft er naar om deze 'velden' in het openbaar debat te betrekken, een stem te laten hebben.

Middelen als discussiebijeenkomsten, gespreksfora en andere manieren van meningsvorming en -uitwisseling spelen een belangrijke rol.

### Wat doet Somso?

Tot nog toe organiseerde Somso kleine seminars, maar ook grote conferenties. Deelnemers daaraan waren wetenschappers, bestuurders en betrokkenen bij allerlei sociale bewegingen. De bijeenkomsten werden meestal voorbereid door de uitgave van een publikatie over het thema dat aan de orde was.

Doorgaans wordt van elke bijeenkomst een verslag gemaakt, dat als werkdocument voor een follow-up wordt gebruikt.

De publikaties zijn vooral als interventies bedoeld. Het zijn daarom geen uitgewogen wetenschappelijke geschriften, maar praktijkteksten, die alle belanghebbenden in het lopend debat proberen te betrekken.

Naast verslagen en preadviezen publiceert Somso ook boeken en minder omvangrijke teksten.

### Wie staan er achter Somso?

Omdat Somso dwars door geijkte kaders en indelingen heen werkt, en zich niet wil onderschikken aan traditionele verdelingen tussen disciplines, heeft zij te maken met mensen van uiteenlopende achtergronden. Uit hoeken van natuurwetenschappen en sociale wetenschappen, maar ook uit kringen van democratiseringsbewegingen en andere maatschappelijke praktijken, vormen zij een platform van meingsuitwisseling. Primair gaat het daarbij om een verbinding tussen theoretische en praktische inzichten. Steeds met het oog op politiek en maatschappelijk strategische vragen.

## Terreinen

In dez veelheid van zaken die de moeite van aandacht en energie waard zijn heeft Somso een keuze gemaakt. Zij wil zich beperken tot in hoofdzaak vier terreinen: ontwikkelingen op het terrein van energie en energiepolitiek; stedelijke vraagstukken; gezondheidszorg en kleinschalig gebruik van massamedia.

## Adres

Somso heeft een klein secretariaat met twee parttime- medewerkers. Het secretariaat is gehuisvest bij het Siswo in Amsterdam. Op dat adres kunt u meer informatie vragen, indien gewenst, over Somso's achtergronden en activiteiten.

SOMSO

Postadres: O.Z. Achterburgwal 128, 1012 DT Amsterdam

Telefoon: 020-240075.

Bezoekadres: Damrak 28-30.

