

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

# ZWARTBOEK KERN- CENTRALE BORSSELE.

GEEN KERNENERGIE  
**STOP**  
**BORSSELE**  
NEDERLAND

*Collective Action Loka*

[www.loka.org](http://www.loka.org)  
Gedigitaliseerd 2012

# ENERGIE KOMITEE ZEELAND

Het E.K.Z. is een regionaal samenwerkingsverband van personen uit o.m. de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland, het Rijn-Schelde-Instituut, vrouwenbond NVV, PPR, PvdA, PSP, CPN, Hervormde Jeugdraad en Borssele ad Hoc.

Het streven van het EKZ is er steeds op gericht om een zo breed mogelijke inbreng uit de Zeeuwse samenleving in de standpuntbepalingen en de werkzaamheden van het EKZ mogelijk te maken. Samen met de energiekomitees in Noord-Brabant en Limburg neemt het EKZ deel in het Landelijk Energie Komitee (LEK). In het LEK zijn verder o.m. vertegenwoordigd: Vereniging Milieudefensie, NIVON, Aktiegroep Strohalm, PPR, PSP, VWO, CPN, IKB en Landelijke Hervormde Jeugdraad.

Het doel van het LEK, wat door de regionale energie komitees wordt onderschreven komt tot uiting in een tweetal doelstellingen, die hun ontstaan vinden in drie hoofdaspekten van de energiecrisis, waarvoor we ons geplaatst zien:

– Het energieverbruik vertoont een voortdurende stijging.

Hiertegenover staat dat:

- de groei in de produktiekapaciteit van energie op economische en fysieke grenzen stuit;
- de energieproductie en het energieverbruik tot steeds grotere maatschappelijke en ekologische problemen leiden.

De eerste doelstelling die hieruit ontstaat luidt dat de energieproductie en -consumptie ekologisch inpasbaar moet zijn.

Dit houdt in dat de opwekking en het gebruik van energie op een zodanige wijze dient te gebeuren dat daarmee niet de bestaansvoorwaarden van huidige en toekomstige generaties worden aangetast door het opraken van de hulpbronnen en door afvalstoffen van de energieopwekking en het energieverbruik, waarmee atmosferische of ekologische evenwichten in gevaar worden gebracht.

De tweede doelstelling is er op gericht om een zo groot mogelijke beperking van én besparing op het energieverbruik tot stand te brengen. Aan de toepassing van zowel fossiele brandstoffen als van kernenergie kleven aanzienlijke bezwaren. Bij fossiele brandstoffen moet o.m. rekening worden gehouden met het benaderen of overschrijden van het atmosferische evenwicht met betrekking tot de kooldioxyde, zwaveldioxyde en stikstofoxyde gehalten van de lucht. Bij het toepassen van kernenergie gelden de wereldverbreide vraagstukken van de plutonium-ekonomie, verspreiding van kernwapens, opslag en verwerking van radio-actief afval etc.

De samenwerkende organisaties in het LEK wensen dan ook dat het opwekken van energie d.m.v. kernsplijting wordt stopgezet totdat de problemen hiervan volledig opgelost zijn en dat andersoortige en voor de ekologie onschadelijke stroombronnen worden benut zoals die in zon, wind en water gevonden kunnen worden.

Wanneer deze zaken worden bepleit kan men er niet omheen daaraan politieke konsekventies te verbinden.

Naast de eerder genoemde doelstellingen formuleert het energie-komitee dan ook als politieke doelstelling dat er een democratisch energiebeleid, gebaseerd op een openbaar beheer van de energieproductie-sektor, van de grond moet komen. Noodzakelijk daarvoor is dat de bestaande machtsstructuur in de energievoorziening, gevormd door overheid, electriciteitsbedrijven, onderzoek-instellingen en industrie wordt doorbroken, opdat door alle betrokkenen bij de energievoorziening op democratische wijze kan worden deelgenomen in de besluitvorming ten aanzien van de energieproductie in haar totaliteit.

## HOOFDSTUK I OVERZICHT EN KONKLUSIES

### I. 1 Overzicht van de EKZ-reaktie.

Eerst geeft het Energie Komitee Zeeland (EKZ) aan hoe de regionaal-ekonomische ontwikkelingen in Zeeland hebben geleid tot een energiesituatie, zoals die nu is.

Deze dimensie wordt in de Nota van G.S. van Zeeland niet belicht, hetgeen leidt tot een "a-historische" benadering van de energiesituatie. Kortom: als de bestuurders van Zeeland erkennen dat er in het verleden grote fouten zijn gemaakt bij het (overheids-) beleid inzake de regionaal-ekonomische ontwikkeling van Zeeland, dan moeten de huidige bestuurders daaruit de lessen trekken.

Vervolgens wil het EKZ aangeven dat het op grond van diverse argumenten niet langer verantwoord is om de kerncentrale van Borssele langer te laten produceren. In deze reaktie wordt daarbij dieper ingegaan op de steeds sterker ter discussie staande reaktoronveiligheid; eerst naar aanleiding van de ramp in Harrisburg en zeer recent na het bekend worden van gebreken aan Duitse, op Borssele gelijkende, kernreactoren.

Ook de problematiek rond de opwerking en opslag van het kernsplitsingsafval wordt steeds méér omstreden. Tenslotte zal het EKZ uitleggen waarom we er rekening mee moeten houden dat Zeeland in de toekomst zal gaan fungeren als langdurige opslagplaats voor het in Borssele geproduceerde kernafval.

In een volgend hoofdstuk wil het EKZ aantonen, waarom het mogelijk is dat Pechiney niet onmiddellijk hoeft te sluiten als gevolg van het stilleggen van de kerncentrale van Borssele. Hierbij besteedt het EKZ ook aandacht aan de plaats die Pechiney inneemt op de Zeeuwse arbeidsmarkt. In datzelfde hoofdstuk gaat het EKZ in op de in de G.S.-Nota aangekondigde 600 MWe kolen-gestookte electriciteitscentrale en wijst op diverse, minder bezwaarlijke, alternatieven.

Tenslotte gaat het EKZ in op de algemene factoren, die de planning van het electriciteits produktievermogen in Nederland bepalen. Ook de planning van de PZEM is gebonden aan de richtlijnen die op landelijk niveau (Samenwerkende Electriciteits Producenten, SEP) vastgesteld worden. Met name het bestaan van een grote overkapaciteit is een rechtstreeks gevolg van de falende SEP-strategie. Verder zal aandacht besteed worden aan de plannen die op hoger niveau bestaan om van Zeeland een (inter-)nationale energieproducent te maken. Tot slot wil het EKZ aandacht vragen voor de mogelijkheid van een democratisch (Nederlands en Provinciaal) energiebeleid.

### II.2 Voornaamste konklusies in de EKZ-reaktie.

De vestiging van basisindustriën in de sectoren aardolie, chemie en metallurgie heeft een zeer eenzijdige ontwikkeling van Midden-Zeeland tot gevolg gehad. De overheid is ten nauwste bij de

geschetste ontwikkelingen betrokken geweest. In dat kader moet ook de vestiging van de kerncentrale in Borssele worden gezien. Die eenzijdige industriële ontwikkeling heeft ertoe geleid dat de achterstand op de rest van Nederland op dit gebied kwantitatief is ingelopen. Maar kwalitatief zit Midden-Zeeland dik in de problemen.

De vraag vanuit de industriën sluit niet aan bij het aanbod op de arbeidsmarkt. De belangrijkste motor van de Zeeuwse werkgelegenheid, in het Sloegebied, kampt met conjuncturele en structurele problemen. Men hoeft alleen maar te kijken naar de situatie in de scheepsbouw en de arbeidsuitstoot in de aardolie- en chemiebedrijven. Bovendien zal het vestigen van een LPG-terminal vanwege het risico van een explosie belemmerend werken op de vestiging van andere bedrijven. Energie-intensieve bedrijven kunnen in verband met de energieschaarste niet worden toegelaten, waarbij voorop moet staan dat het vestigen van een tweede kerncentrale nooit een argument mag zijn.

Voor het EKZ staat vast dat een kerncentrale slechts veilig is voorzover er geen noemenswaardige lozingen van radioactiviteit in het milieu kunnen voorkomen. Een beroep op bestaande risico-analyses (zoals het Rasmussenrapport) is niet meer mogelijk om aan te tonen dat kerncentrales veilige installaties zijn. Intussen is bekend geworden dat ook een beroep op de "uitzonderlijke" veiligheid van SIEMENS/KWU-reaktoren niet gerechtvaardigd is. Daarom eist het EKZ dat de kerncentrale Borssele onmiddellijk wordt stopgezet.

Het contract tussen PZEM en de franse firma Cogéma voor de opwerking van gebruikte splijtstofstaven mag niet doorgaan. Het maakt de weg vrij naar een plutonium-ekonomie. Cogéma heeft de PZEM meer een diktaat dan een contract voorgelegd (het is nog steeds geheim) en Zeeland komt na 1995 met het uit Frankrijk terugkomende afval te zitten.

Het is in onze samenleving niet te tolereren dat via een dergelijk kontrakt onder het mom van een zakelijke overeenkomst een ingrijpende beslissing (wel/niet opwerken) wordt genomen.

Het PLUTONIUM, dat bij de opwerking vrijgemaakt wordt, zal minimaal 250.000 jaar buiten het milieu gehouden moeten worden. In die periode mag het niet in "verkeerde" handen terecht komen, bovendien moet konstant voorkomen worden dat met het ontstane opwerkingsafval ongelukken gebeuren. Als er besloten wordt tot niet-opwerking van bestraalde splijtstofelementen, terwijl de kerncentrale in Borssele toch blijft doordraaien, zal de PZEM trachten een nieuw opslagregime van bestraalde elementen binnen de centrale toe te passen. Daarvoor heeft de PZEM in april 1979 alvast een vergunning aangevraagd, waartegen het EKZ bezwaar heeft aangetekend. Zolang niet duidelijk is wat de toegevoegde onveiligheid aan de kerncentrale is en wat de milieugevolgen van een dergelijk opslagregime zullen zijn, mag volgens het EKZ géén vergunning worden verleend.

Ook in April 1979 vroeg de PZEM aan de regering toestemming om een nieuw gebouw voor de opslag van Laag- en Middel Aktief Vast Afval (LAVA en MAVA) te mogen bouwen. Omdat in de vergunning-aanvraag grote onduidelijkheid omtrent de mogelijkheid van lozingen in het milieu blijft bestaan, vindt het EKZ dat dit gebouw daar niet mag komen.

Het probleem van de opslag van radioactief afval is nog verre van een oplossing. Dit zal leiden tot het langdurig opslaan van dat afval in de kerncentrale te Borssele. Daarmee wordt een belangrijke en onvrijwillige taak aan toekomstige generaties doorgeschoven. Willen we het afvalprobleem op een overzichtelijke schaal houden, moeten we VANDAAG de produktie van dat afval in KERNCENTRALES STOPPEN.

In plaats van te erkennen wat de werkelijke kosten zijn van het in bedrijf houden van Borssele, wordt steeds geprobeerd de zaken rooskleuriger voor te stellen dan ze zijn.

Pechiney krijgt volgens hetcontract de atoomstroom voor minder dan 3 cent per kWh. Volgens G.S. v. Zeeland is de huidige produktieprijs al 6 cent per kWh en het EKZ toont aan dat de werkelijke nucleaire kostprijs meer dan 12 cent per kWh bedraagt, heel wat meer dus dan Pechiney betaalt.

Om de al te rooskleurige voorstelling van zaken aan de bevolking duidelijk te maken, moeten tegenstanders van kernenergie wel zo ongeveer alles in het werk stellen om aan de benodigde informatie te komen.

Openbaarheid van stukken en openheid zijn een bittere noodzaak.

Uit alle gecijfer is het het EKZ duidelijk geworden, dat de huidige bestuurders niet weten waar ze met de kerncentrale aan begonnen zijn.

Eén ding is duidelijk: een grootscheepse bijdrage van de bevolking in de winst van, onder andere, Pechiney via een beschamend lage electriciteitsprijs is voor het EKZ onaanvaardbaar. Daarom zal het contract over de levering van stroom door de PZEM aan Pechiney opgebroken moeten worden.

Het EKZ vindt dat de samenstelling van allerlei prognoses op basis waarvan het produktievermogen van electriciteit in Nederland stelselmatig opgedreven wordt, ter discussie moet staan. Daarvoor is het noodzakelijk dat ook de doelstellingen van het samenwerkingsverband van electriciteitsproducenten (SEP) op een democratische wijze worden vastgesteld. Ook dient volgens het EKZ verzet te komen tegen de (inter)nationale druk om Zeeland tot energieproducent te veroordelen.

Het zal anders neerkomen op een eenvoudig ruilhandeltje tussen fundamenteel ongelijkwaardige partijen, waarbij de Zeeuwse bevolking weer volledig buiten spel staat.

Het EKZ eist daarom een ontwikkelingsbeleid waarbij de nadruk op energie-arme en arbeids-intensieve bedrijven komt te liggen. De provinciale bestuurders zullen moeten komen tot een provinciaal energiebeleid, waarin besparingeneen vast onderdeel op het programma zijn.

Voor een meer democratisch vastgesteld electriciteitsbeleid zal volgens het EKZ een EKONOMISCHE KERNBESLISSING over zeer ingrijpende beleidspunten onvermijdelijk zijn. De bevolking moet dus geraadpleegd worden.

## HOOFDSTUK II.

### ONTSTAANGESCHIEDENIS VAN DE HUIDIGE PROBLEMATIEK.

#### II. 1 De regionaal-ekonomische ontwikkeling van Midden-Zeeland sinds het begin van de zestiger jaren.

Voor 1960 vinden er in Nederland vooral breedte-investeringen plaats in de industriële sektor. Dat wil zeggen dat er schaalvergroting van de produktiemiddelen en een forse toename van het aantal arbeidsplaatsen optreedt, zonder dat er fundamentele vernieuwingen in de produktieprocessen worden toegepast. Noodzakelijk voor het financieren van een dergelijke investering is het laaghouden van de prijzen voor de eerste levensbehoeften. De prijsontwikkeling van de landbouwprodukten dwong de Zeeuwse boeren tot verhoging van de arbeidsproduktiviteit door middel van schaalvergroting, intensivering en mechanisatie. De gevolgen daarvan waren in de vijftiger jaren in Zeeland duidelijk waar te nemen: tussen 1950 en 1969 verdwenen er 11.300 arbeidsplaatsen in de landbouw.

Tegenover deze geweldige uitstoot van arbeidskrachten in Zeeland stond geen noemenswaardige toename van arbeidsplaatsen in bijvoorbeeld de industriële en dienstensektor. Pas toen Zeeland in 1959 als probleemgebied werd aangewezen, werd het mogelijk een beleid te voeren om de tendens van een dalende beroepsbevolking en een stijgend werkloosheidspercentage (tot v6r boven het landelijk gemiddelde) te lijf te gaan.

In Midden-Zeeland worden met overheidsgelden een aantal omvangrijke infra-structurele voorzieningen gerealiseerd. Het gebied wordt aantrekkelijk gemaakt voor industriële ontwikkelingen, die inmiddels gekenmerkt worden door diepte-investeringen. Het belangrijkste effect daarvan is een toenemende kapitaalintensiteit en energieintensiteit van de industriële produktie. Bovendien diende het Sloegebied als uitwijkgebied voor industrievestigingen die in het Rijnmondgebied niet meer konden worden toegelaten, in verband met de saneringsgedachten ten aanzien van de luchtverontreiniging. Het Sloegebied kreeg zo een zogenaamde "overloop-functie" toebedeeld.

Een en ander heeft geleid tot vestiging van basis-industriën uit de aardolie-, chemische en metallurgische sektor, hetgeen een zeer eenzijdige industriële ontwikkeling van het gebied tot gevolg had. De overheid is ten nauwste bij de geschetste ontwikkelingen en de richting daarvan betrokken geweest; in dat kader moet ook de vestiging van de kerncentrale Borssele gezien worden.

## II.2 De specifieke relatie tussen de kerncentrale Borssele en Pechiney Nederland B.V.

De komst van het multinationale, aluminiumproducerende bedrijf Pechiney is onlosmakelijk verbonden met de bouw en in het bedrijf stellen van de kerncentrale Borssele.

Na jaren touwtrekken om voor Pechiney, in navolging van ALDEL (Delfzijl), goedkoop aardgas te krijgen vallen in 1969 kort na elkaar de beslissingen tot vestiging van Pechiney en tot de bouw van de kerncentrale Borssele.

Pechiney krijgt voor haar vestiging in Midden-Zeeland een subsidie van 50 á 60 miljoen gulden; daarnaast zorgt het Havenschap Vlissingen voor de benodigde terreinen.

Ook wordt er tussen de PZEM en Pechiney een, voor laatstgenoemde, zeer voordelig kontrakt afgesloten over de leverantie van de voor het energieintensieve productieproces benodigde electriciteit.

Om Pechiney van stroom te kunnen voorzien, gedurende de periode dat de kerncentrale nog in aanbouw is, wordt ter overbrugging een nieuwe konventionele centrale Borssele opgericht.

Van inspraak op de hierboven genoemde beslissingen door de Zeeuwse bevolking is van meet af aan geen sprake geweest. Door G.S. van Zeeland wordt in hun Nota gesuggereerd dat de bevolking nu wél iets over het al dan niet sluiten van de kerncentrale Borssele te zeggen zou hebben. Echter, als gevolg van het slechte beleid in het recente verleden, zijn in de Nota de keuzemogelijkheden beperkt tot de keuze vóór openhouden of tégen sluiten.

De beslissing van Pechiney om in Noord-Europa tot het vestigen van een aluminiumfabriek over te gaan dateert van het begin van de zestiger jaren. Voor de productie van aluminium uit aluinaarde is een hoeveelheid van ca. 17.000 kWh/ton nodig. Dus voor een redelijk grote aluminiumfabriek is de absolute zekerheid van een grootschalige electriciteitsleverantie op lange termijn noodzakelijk. Om echter op de wereldmarkt concurrerend te kunnen zijn moet Pechiney die stroom tegen een buitengewoon lage prijs geleverdkrijgen; daarvoor zorgt het voor Pechiney zo voordelige kontrakt met de PZEM.

Het bij Pechiney geproduceerde aluminium wordt óf onmiddellijk naar het buitenland geëxporteerd, óf het gaat naar gebieden die geen direkte economische relaties met Zeeland hebben. Zeeland mag slechts zorgen voor een gunstig ondernemersklimaat in de vorm van de aanwezigheid van grote terreinen, vestigingssubsidies, beschamend goedkope stroom, goede bereikbaarheid van overzee en voldoende (met name) ongeschoolde arbeidskrachten. Van zgn. 'uitstralingseffekten' op de Zeeuwse sociaal-economische situatie is dan ook nauwelijks sprake. Wat we aan koopkracht van het bedrijf binnenhalen, betalen we aan de andere kant in de vorm van tarieven en belastingen dubbel en dwars terug aan Pechiney.

Een punt dat aparte aandacht verdient is de verwevenheid van Pechiney met de internationale nucleaire industrie.



Pechiney heeft zowel belangen in de splijtstoffabrikage, (COMUF), als in de opwerking van bestraalde splijtstofelementen (COGEMA).

## II. 3 Konklusies.

Het EKZ komt na het voorgaande tot de konklusie dat de eenzijdige industriële ontwikkeling van Midden-Zeeland geleid heeft tot een situatie, waarbij de industriële achterstand op de rest van Nederland kwantitatief is ingelopen. Maar het gebied is kwalitatief in de problemen terecht gekomen.

De vraag vanuit de industrieën sluit namelijk niet aan bij het aanbod op de arbeidsmarkt en de belangrijkste motor van de Zeeuwse werkgelegenheid, de industrie in het Sloegebied, kampt met conjuncturele en structurele problemen. Men hoeft maar te kijken naar de situatie in de scheepsbouw en de arbeidsuitstoot in de aardolie- en chemiebedrijven. Bovendien zal de vestiging van een LPG-terminal door het explosiegevaar belemmerend werken op de vestiging van andere bedrijven. Energie-intensieve bedrijven kunnen in verband met de energieschaarste niet worden toegelaten, waarbij voorop dient te staan dat vestigen van een tweede kerncentrale nooit een argument mag zijn.

## HOOFDSTUK III.

### WAAROM DE KERNCENTRALE VAN BORSSELE DICHT MOET.

#### III. 1 De evaluatie van de gebeurtenissen in Harrisburg.

Het zijn vooral de schokkende gebeurtenissen in en om Three Miles Island nabij het Amerikaanse plaatsje Harrisburg geweest, die dit voorjaar voor zeer veel beroering in de discussie over kernenergie hebben gezorgd. Samen met het Landelijk Energie Komitee organiseerde het EKZ op 7 april een demonstratie voor sluiting van de kerncentrale in Borssele. Hoewel de demonstratie in één week georganiseerd werd, kwamen er meer dan 4000 deelne(em)sters naar Borssele, waarvan minstens de helft uit Zeeland.

Drie jaar eerder kregen het EKZ en het LEK nog maar 400 demonstranten op de been tegen Borssele.

In dit hoofdstuk trekt het EKZ enige konklusies uit de direkte en indirecte effecten van de bijna-kernsmelting in Harrisburg. Wij houden ons achtereenvolgens bezig met de reaktor(on)veiligheid, lange termijn-effecten van kerncentrales op de bevolking en zijdelings met de kwestie van verzekering tegen rampen als in Harrisburg.

Over de reaktoronveiligheid is het volgende te zeggen.

Tot maart 1979 was er nog slechts in zeer beperkte kring gefundeerde kritiek te horen op de reaktorveiligheidsanalyses van kerncentrales. De kritiek was gebaseerd op fundamentele fouten in de zogenaamde Rasmussen-studie, ook wel WASH-1400 genaamd. Deze studie was volgens de critici toegeschreven naar een vooraf geformuleerde uitkomst: aan te tonen dat

kerncentrales voor verzekeraars 'veilige-te-verzekeren-objekten' zijn. Daarnaast was het de opdrachtgevers van de WASH-studie duidelijk dat met dit onderzoek een bruikbaar argument in de steeds heftiger oploeiende discussie tussen voor- en tegenstanders van kernenergie werd 'onderbouwd'.

Los van de WASH-studie was er, ook binnen de anti-kernenergie-beweging een achteraf ongerechtvaardigd gevoel van: in de reaktorveiligheid zijn zulke grote sommengeld en know-how geïnvesteerd, vele zaken zal men wel onder de knie hebben. Zo bestond er een overeenstemming over de oorzaak van een kernsmelting, namelijk een breuk in het primaire koelwater-circuit. Wel bestond er een groot verschil van mening tussen de voor- en tegenstanders van kernenergie over de adequaatheid van het zogenaamde 'noodkoelsysteem'. Bij proefnemingen in de Verenigde Staten (het LOFT-programma) bleek het ook in Borssele toegepaste 'nood-koelsysteem' vaker niet dan wel te functioneren.

Binnen de Reaktor Sicherheits Kommission heeft men gekonkludeerd dat bij een ongeval in de kerncentrale van Brunsbüttel op 18 juni 1978 'Trotz des Fehlverhaltens und der Verletzung von Vorschriften durch das Personal' de centrale niet in een veiligheidstechnisch kritische toestand gekomen is. Dus het oefenen op 'simulators' e.d. maakt het Duitse bedienende personeel in Duitse centrales niet minder vatbaar voor het maken van menselijke fouten.

Een evaluatie van het ongeval in de Three Miles Island-centrale kan nooit alleen op grond van vergelijking van technische gegevens plaatsvinden. Een totale herwaardering van de toegepaste technologie is op zijn plaats: er zou dus een specifieke risico-analyse van elke kerncentrale moeten komen, waarna discussie over de waardering van dat risico zou moeten plaatsvinden.

Daarmee vervalt elke grond voor de bewering dat de Nederlandse en Duitse kerncentrales veiliger dan Amerikaanse zijn en dat het bedienend personeel zoveel beter opgeleid is dat het voorkomen van menselijke fouten verwaarloosd kan worden.

Zoals ook in de berichtgeving rondom de ramp in de TMI-centrale naar voren is gekomen zijn er in het verloop van de gebeurtenissen in maart/april 1979 grote hoeveelheden radio-actieve isotopen via de lucht en in het water geloosd. Ook nu nog is men van plan een gedeelte van de zich nog in de centrale bevindende radio-activiteit in het milieu te lozen.

De effecten van lage doses radio-actieve stoffen zullen zich in de regel pas na verloop van zeer lange tijd (20 á 30 jaar) openbaren. Het is dan onmogelijk geworden de toegebrachte schade bij de veroorzaker of zijn verzekering te verhalen. De verzekeringen van de elektriciteitsproducenten betalen dan niet eens meer de eventuele slachtoffers uit. Dat de effecten van lage-stralings doses tot nu toe zwaar onderschat zijn en nog worden, bleek op de hearing over deze materie in Vlissingen op 31 oktober 1979.

De direkte effecten van de ramp zijn het beste af te lezen aan de grote sociale ontwrichting die het gebeuren in de direkte omgeving van de TMI-centrale teweeg gebracht heeft. Veel omwonenden vluchtten in paniek naar veiliger oorden; het ging om een groep van circa 100.000 mensen. De agrarische produkten uit de streek rond Harrisburg zullen wel een misleidende oorsprong op het label dragen om toch op de markt verkocht te kunnen worden. Deze taktiek passen de boeren en vissers rond de opwerkingsfabriek in Cap Lahague ook toe. Rond Harrisburg heeft een tamelijk omvangrijke migratie naar andere veiliger geachte gebieden van de USA plaatsgevonden, hetgeen zorgde voor het ineensstorten van de woningmarkt. Het EKZ moet zich niet voorstellen wat er gebeurt als Zeeland plotseling geëvacueerd zou moeten worden. Alarmplannen e.d. zijn voor een effectieve uitvoering afhankelijk van de bereidwilligheid van de betreffende bevolking. Een ander direkt gevolg van de ramp in Harrisburg is de kwestie van de aansprakelijkheid c.q. onverzekerbaarheid van kerncentrales. De rijke geïndustrialiseerde landen zijn bezig zoveel mogelijk internationaal verzekeringspotentieel onder één hoed te laten samenwerken. De uitkomsten van dit streven zullen in hoofdstuk 6.2 verder uitgewerkt worden.

### III.2 Het kontrakt tussen de PZEM en COGEMA.

Op 13 mei 1979 maakten het EKZ en de Atoom Alarm Groep in Groningen bekend; dat het kontrakt dat de PZEM met de Franse opwerkingsfabrikant COGEMA had afgesloten een aantal zeer ingrijpende klausules bevatte. Vooral kwetsend was het gemak, waarmee geprobeerd werd over een aantal principiële kanten van de zaak heen te stappen. Door het aangaan van dit kontrakt in maart 1978 nam de PZEM het besluit tot opwerking van bestraalde splijtstof over te gaan op voorwaarden, die toen voor geen enkele buitenstaander inzichtelijk waren.. Via het uitlekken van informatie uit een soortgelijk kontrakt tussen Cogéma en een Duitse kernenergie-exploitant werd enigszins duidelijk wat ons, bij effectuering van het kontrakt, boven het hoofd hangt.

In het opwerkingsproces probeert men uit de zeer radioactieve bestraalde splijtstofelementen het nog bruikbare URANIUM en het tijdens het gebruik in de kerncentrale gevormde PLUTONIUM af te scheiden van een rest hoog actief afval. De enige fabriek die, ondanks de ondervonden problemen en weerstanden, probeert dit produktieproces op kommerciële schaal toe te passen is COGEMA. Deze Franse onderneming is met het bij haar toegepaste opwerkingsprocédé begonnen toen de splijtstof uit de Franse militaire (gas-grafiet) centrales ontdaan moest worden van het zich daarin bevindende PLUTONIUM. Dit PLUTONIUM diende voor de atoommacht van het Franse leger, de zogenaamde "force de frappe".

De radioactiviteit die bij het opwerken van militair afval vrijkomt is minder dan een tiende van de radioactiviteit

die bij de opwerking van afval uit centrales als die van Borssele vrijkomt.

Dit had men blijkbaar niet verwacht, want er is een onoverzienbare achterstand ontstaan in de geplande produktie van Cogéma.

In het produktieproces kampt men met meer fundamentele problemen, waarvan de radiolyse van oplosmiddelen wel één van de ernstigste is. Dat wil zeggen dat onder invloed van de hoge radioactiviteit van de verpulverde splijtstof het oplosmiddel (kokend salpeterzuur) in zijn bestanddelen uiteenvalt. Verder zijn er vele lekkages in leidingen en installaties die tot gevolg gehad hebben dat gedeelten van de bestaande fabrieken niet meer voor levende wezens toegankelijk zijn en daarom dichtgemetseld werden.

Al diverse malen hebben zich rondom de fabriek in Lahague akties van de Franse vakbonden CGT en CFDT afgespeeld. Met deze akties werd fel geprotesteerd tegen de ronduit slechte en onverantwoorde arbeidsomstandigheden in de Cogéma-fabriek.

De bezwaren van het EKZ tegen het kontrakt tussen de PZEM en COGEMA zijn de volgende:

- de PZEM neemt een aandeel in financiering van een nog te bouwen opwerkingsfabriek, inklusief de ontwerp- en bouwkosten. Van de hoogte van dit bedrag is momenteel nog geen verantwoorde schatting te maken.

- er wordt met dit kontrakt een rechtstreekse stap in de richting van de zo gevreesde PLUTONIUM-EKONOMIE gezet. Inmiddels is duidelijk geworden dat de PZEM de eerste in Lahague opgewerkte hoeveelheid PLUTONIUM achter de ruggen van de nationale en provinciale volksvertegenwoordigers om heeft verkocht. In West Duitsland bestaan er al partikuliere ondernemingen (zoals NUKEM en DEGUSSA) die zich ontplooiën als "PLUTONIUM-MAKELAARS". Hun "handelswaar" komt overwegend van de opwerkingsinstallaties in Cap Lahague. Volgens de PZEM is haar partij PLUTONIUM aan de SNELLE KWEEKREAKTOR in Kalkar verkocht.

- in het uit Lahague terugkomende afval bevindt zich nog circa 3 % van de oorspronkelijke hoeveelheid PLUTONIUM. Dit is een gevolg van de problemen in de opwerkingstechnologie. Dit opwerkingsafval is dan ook gevaarlijker dan tot nu toe werd aangenomen en zal voor een extreem lange periode veilig opgeborgen moeten worden. Daarvoor zijn dan weer beveiligingsstappen noodzakelijk die ons in de richting van een ATOOMSTAAT voeren, zoals door Professor JUNGK geschetst is.

- uit de opwerkingsfabriek komt niet alleen het kernsplijtingsafval terug voor opslag in Nederland, maar ook een gedeelte van de in de toekomst ontmantelde installaties en gebouwen.

- door middel van het kontrakt laat Nederland zich voor het nationaal-politieke karretje van Frankrijk spannen. De Franse regering heeft het PLUTONIUM nodig voor haar "force de frappe"; daarvoor moeten de installaties ontworpen en gebouwd worden. Nu is de prijsontwikkeling van dit soort zaken gigantisch en daarom moeten de kosten zoveel mogelijk over andere landen verdeeld worden. Naast de fabriek waarin de PZEM deelneemt is eenzelfde fabriek voor uitsluitend Frans gebruik gepland.

### III.3 Opslag van radioactief materiaal in en om de kerncentrale Borssele.

In april 1979 werd door de PZEM in het kader van de Kernenergiewet vergunning gevraagd voor wijziging van de kerncentrale Borssele.

De aangevraagde vergunning valt uiteen in 2 gedeelten: enerzijds gaat het om een uitbreiding van de toegestane hoeveelheid URANIUM in de centrale; anderzijds wil de PZEM een gebouw voor de opslag van Licht- en Middel Aktief Vast Afval (LAVA en MAVA) bouwen.

Het EKZ heeft op een hoorzitting over deze vergunningaanvraag op 2 mei 1979 een bezwaarschrift ingediend.

Met betrekking tot de bouw van een afvalopslaggebouw voert het EKZ aan dat er sprake kan zijn van strijd tussen het te bouwen objekt en het 'Bestemmingsplan Industriegebied Sloe' van 16 juni 1969.

Verder wijst het EKZ op het feit dat in de vergunningaanvraag steeds gesproken wordt van een opslagcapaciteit voor de duur van één jaar. Maar als je de jaarlijkse produktie van LAVA en MAVA bekijkt zal het gebouw het afval van 15 jaar kunnen herbergen.

Ook wordt in de vergunningaanvraag onvoldoende aangegeven welke mogelijkheden er bestaan om bij ongevallen in het opslaggebouw te voorkomen dat er lozingen van radioactieve isotopen in het milieu plaatsvinden.

Ten aanzien van de aanvraag om de in voorraad te houden hoeveelheid URANIUM (bestraald of niet bestraald) uit te breiden tot maximaal 200 ton, heeft het EKZ gewezen op de samenhang tussen deze aanvraag en de ernstige stagnatie in de opwerkingstechnologie. Er is een situatie ontstaan waarbij de PZEM met 'haar rug tegen de muur' staat als zij wil doorgaan met het produceren van bestraalde splijtstofelementen. In de vergunning van 18 juni 1973 voor het in werking brengen en houden van de kerncentrale Borssele staat namelijk dat de kerncentrale buiten bedrijf gesteld moet worden als zij de bestraalde elementen niet meer kan afvoeren én de ruimten in de 'containment' binnen de kerncentrale vol zijn.

De oplossing die de PZEM voor dit probleem gevonden meent te hebben is volgens het EKZ een zeer omstreden zaak.

De PZEM stelt voor om in het bestaande reaktor bassin een nieuw soort opslagrekken voor bestraalde splijtstofelementen te plaatsen: de zogenaamde KOMPAKTLAGERUNG. Daarbij worden de elementen eenvoudigweg dichter bij elkaar in het bassin geplaatst.

Het EKZ voert in haar bezwaarschrift aan dat ervaring met dit soort opslagregimes niet bestaat. Ernstiger is het dat in de vergunningaanvraag over een aantal belangrijke zaken geen of onvoldoende informatie wordt verschaft.

Puntsgewijs zijn die onvoldoende uitgewerkte zaken in de aanvraag:

A. met betrekking tot de KOELING van het BASSIN:

- A.1 er wordt wel gezegd dat er tussen de dichter op elkaar geplaatste splijtstofelementen zogenaamde geboreerde koolstofstaalplaten worden aangebracht, maar het blijft onduidelijk op welke manier dat zal gebeuren.
- A.2 om 'kritikaliteitsongevallen' te voorkomen plaatst men de onder A.1 genoemde staalplaten, maar die kunnen een noodzakelijke koeling van de bestraalde elementen wel eens hinderen. De warmteproductie van de elementen is ook na een aantal jaren niet te verwaarlozen en hangt nauw samen met de lengte van het verblijf van de elementen in de reaktorkern.

B. met betrekking tot de VEILIGHEID van de kerncentrale:

- B.1 bij de opslag van meer elementen in de reaktorruimte ontstaan er ook meer gassen in die ruimte; er wordt in de vergunningsaanvraag niets gezegd over voldoende afzuigmogelijkheden.
- B.2 er bestaat een samenhang tussen de reaktorveiligheid en het reaktorbassin en omgekeerd. Uit Duitse literatuur is gebleken, dat de koeling van het bassin zó sterk met de noodkoeling van de reaktor samenhangt, dat de eerste automatisch uitgeschakeld wordt bij gebruik van de noodkoeling. (Entsorgung im Eimer, Darmstadt, september 1979 pp 78-80).
- B.3 in de PZEM-aanvraag wordt ook niets gezegd over de mogelijkheid van een plotseling leeglopen van het bassin, hetgeen in de opwerkingsindustrie geen onbekend ongevalstype is.

C. met betrekking tot VERONTREINIGING van het BASSINWATER:

- C.1 het is voor het EKZ de vraag of de toegenomen hoeveelheid "straling" nog wel "onder water" gehouden kan worden; in de aanvraag wordt hierop niet ingegaan.
- C.2 niet voldoende wordt ingegaan op korrosieproblemen van de bestraalde splijtstofelementen die jaren onder water staan.  
Uit dezelfde bronnen als bij B.2 wordt gemeld dat het niet alleen gaat om korrosie van buitenaf, maar ook en vooral om korrosie rond de fijne HAARSCHEURTJES die in bijna alle bestraalde elementen aanwezig zijn.
- C.3 in de aanvraag wordt niets gezegd over de opslagplaats van elementen die al in de reaktorkern of bij het ontladen van die kern beschadigd zijn/worden. Uit de beschadigde staven komen grote hoeveelheden radioactieve edelgassen vrij, die het milieu in de reaktorruimte sterk kunnen beïnvloeden.

#### D. met betrekking tot EXTERNE EFFEKTEN:

D.1 rond de bestraalde elementen zal zich in het geboreerde bassinwater veel meer van de radioactieve isotoop TRITIUM vormen.

Dit TRITIUM zal in het koelwater van de kerncentrale in de Westerschelde geloosd gaan worden.

Tijdens de hoorzitting op 2 mei 1979 heeft het EKZ nog gewezen op het feit dat er een verandering in de procedure voor het indienen van bezwaarschriften inzake de Kernenergiewet moet komen. Er zal eerst uitgebreid voorlichting over de onderhavige zaak verstrekt moeten worden, waarna de bevolking een redelijke termijn zal moeten hebben voor het opstellen en indienen van bezwaarschriften.

#### III. 4 De opslag van radioactief afval.

Voor zeer velen is de opslag van radioactief afval, dat bij de exploitatie van kerncentrales wordt geproduceerd, een onoverkomenlijk probleem. Het legt namelijk een nog niet te overziene claim op de levenskansen van de na ons komende generaties.

Het diepgaande onderzoek naar eventuele opslagmogelijkheden van zoutformaties moet nog beginnen. Op een onlangs in Utrecht gehouden kongres over geologie en de opslag van radioactief afval heeft Ir. Hoefnagels van het MIJNWEZEN gezegd dat dit onderzoek minimaal tien jaar in beslag zal nemen. Vervolgens moet er dan nog onderzoek naar de lange termijneffekten van het afval op de betreffende zoutformatie gebeuren. Volgens Amerikaanse bronnen kan dit onderzoek wel 100 jaar duren. Dit alles staat in schril contrast tot de plannen van Minister van Ardenne, die verwacht dat 2 bovengrondse boringen in een zoutformatie in Groningen, Drente of onder de Noordzee voldoende gegevens zal verstrekken over de zo gewenste geschiktheid. Daarom zal er bij een verantwoorde besluitvorming gezocht gaan worden naar mogelijkheden tot tussentijdse bovengrondse opslag.

In Groningen en Drente bestaat op alle niveau's grote weerstand tegen de plannen van de huidige regering om in de zoutformaties, die haar geschikt lijken, proefboringen te doen. Het is namelijk absoluut onduidelijk met welk konsept in het achterhoofd de boringen verricht en de resultaten gewaardeerd gaan worden. Daarom is de kans groot dat de boringen dienen ter legitimatie van al vooraf geplande stappen.

Het rapport van de Interdepartementale Commissie voor de Kernenergie (ICK) van dit voorjaar noemt een aantal triviale criteria, waaraan een zoutformatie moet voldoen om in aanmerking te komen voor opslag van radioactief afval. Toepassing van deze criteria leidt ertoe dat geen enkele bekende zoutformatie onder Nederlands grondgebied geschikt is: toch wil men de proefboringen doorgang laten vinden.

In het ICK-rapport wordt zeer onverantwoordelijk over een aantal met het radioactieve afval verweven problemen heen-gestapt. Zo wordt ervan uitgegaan dat binnenkort een oplossing zal worden gevonden voor het VERPAKKINGS-probleem van het afval. Men is van plan het afval uit Cap Lahague in glas in te smelten; daarvoor wordt een fabriek bij de opwerkings-installaties gebouwd. Het is echter allerminst zeker dat dit een verantwoorde oplossing is. Over de hoeveelheden en de aard van de diverse soorten op te bergen afval poogt het ICK verwachtingen te wekken, die niet waargemaakt kunnen worden. Men stapt ongemotiveerd over het TRANS-URANEN-probleem heen, enzovoort, enzovoort.... Kortom: het afvalopslag-probleem wordt veel te rooskleurig voorgesteld. Er bestaat voorlopig geen uitzicht op een snelle oplossing van het afval-opslagprobleem. Toch zitten we met radioactief afval dat de bestaande kerncentrales dagelijks produceren en dat tot nu toe geproduceerd is. In afwachting van een definitief afvalop-slagregime zal ongetwijfeld tussentijds bovengronds opgeslagen moeten worden.

Binnen het ICK heeft een aparte werkgroep zich met die tussentijdse opslag van atoomafval beziggehouden. Zij komt tot de voor Zeeland verontrustende konklusie dat eventueel op non-actief gestelde kerncentrales goed in aanmerking komen voor tussentijdse opslag.

Ervan uitgaande dat de proefboringen doorgaan en ook de daarop volgende aanleg van een dumpplaats voor atoomafval zal er volgens de ICK toch nog behoefte aan tussentijdse opslag bestaan. De termijn voor deze opslag varieert van 15 tot meer dan 100 jaar.

Het is niet moeilijk deze zaken met elkaar te combineren en daaruit de konklusie te trekken dat in het Zeeuwse landschap nog tientallen en mogelijk zelfs honderden jaren lang een "stralend" monument zal prijken.

### III.5 Konklusies.

Voor het EKZ staat vast dat een kerncentrale slechts veilig is voor zover er geen noemenswaardige lozingen van radio-activiteit in het milieu kunnen voorkomen. Een beroep op bestaande risico-analyses (zoals het Rasmussenrapport) is niet meer mogelijk om aan te tonen dat kerncentrales veilige installaties zijn. Intussen is bekend geworden dat ook een beroep op de "uitzonderlijke" veiligheid van SIEMENS/KWU-reaktoren niet gerechtvaardigd is. Daarom eist het EKZ dat de kerncentrale Borssele onmiddellijk stopgezet wordt. Het kontrakt tussen de PZEM en de Franse firma COGEMA voor de opwerking van gebruikte splijtstofstaven mag niet doorgaan. Het maakt de weg vrij naar een plutonium-ekonomie. Cogéma heeft de PZEM meer een diktaat dan een kontrakt voorgelegd (het is nog steeds geheim) en Zeeland komt na 1995 met het uit Frankrijk terugkomende afval te zitten.



Het is in onze samenleving niet te tolereren dat via een dergelijk kontrakt onder het mom van een zakelijke overeenkomst een ingrijpende beslissing (wel/niet opwerken) wordt genomen. Het is onverantwoord om de na ons komende generaties op te zadelen met de konsekwenties van een dergelijke beslissing, die zeer omvangrijk zijn. Het PLUTONIUM, dat bij de opwerking vrijgemaakt wordt, zal minimaal 250.000 jaar buiten het milieu gehouden moeten worden. In die periode mag het niet in "verkeerde" handen terechtkomen.

Tevens moet konstant voorkomen worden dat met het ontstane opwerkingsafval geen kritikaliteitsongelukken ontstaan. Indien er besloten wordt tot niet-opwerking van bestraalde splijtstofelementen, terwijl de kerncentrale in Borssele toch blijft doordraaien, zal de PZEM trachten een nieuw opslagregime van bestraalde elementen binnen de centrale toe te passen.

Daarvoor heeft de PZEM in april 1979 alvast een vergunning aangevraagd, waartegen het EKZ bezwaar heeft aangetekend. Zolang niet duidelijk is wat de toegevoegde onveiligheid aan de kerncentrale is en wat de milieugevolgen van een dergelijk opslagregime zullen zijn, mag volgens het EKZ géén vergunning worden verleend.

Ook in april 1979 vroeg de PZEM aan de regering toestemming om een nieuw gebouw voor de opslag van Laag- en Middel Aktief Vast Afval (LAVA en MAVA) te mogen bouwen. Omdat in de vergunning grote onduidelijkheid omtrent de mogelijkheden van lozingen in het milieu blijven bestaan, vindt het EKZ dat dit gebouw er niet mag komen.

Het probleem van de opslag van radioactief afval is nog verre van een oplossing. Dit zal volgens het EKZ leiden tot het langdurig opslaan van dat afval in de kerncentrale te Borssele. Willen we het afvalprobleem op een overzichtelijke schaal houden, moeten we VANDAAG met de produktie van dat afval in kerncentrales stoppen.

#### HOOFDSTUK IV. SOCIAAL-EKONOMISCHE EN FINANCIËEL-EKONOMISCHE ASPEKTEN VAN KERNENERGIE EN DE KERNCENTRALE BORSSELE.

##### IV. 1 Algemeen

De financieel-ekonomische kanten aan de exploitatie van kerncentrales beginnen zich steeds scherper af te tekenen. Het EKZ heeft er in het verleden reeds meermalen op gewezen, dat kerncentrales slechts "winstgevend" kunnen zijn mits een gedeelte van de kosten niet in de berekening wordt betrokken. Daarom zal het EKZ proberen om de werkelijke nucleaire kostprijs voor stroom uit de kerncentrale Borssele uit te rekenen.

Deze werkelijke kosten laten nog eens goed zien hōe beschamend het kontrakt over de leverantie van atoomstroom tussen de PZEM en Pechiney eigenlijk is.

Maar vooraf wil het EKZ een aantal zaken, die in de Nota van Gedeputeerde Staten over de kerncentrale van Borssele worden gezegd, aanvullen en nader belichten.

Ten eerste staat het EKZ op het standpunt dat het een onaanvaardbare zaak is, dat de werknemers van het aluminium-bedrijf Pechiney gebruikt worden als een soort "gijzelaars" met als losprijs de algemene acceptatie van de kerncentrale Borssele. Met andere woorden: G.S. doet alle moeite de ontstane onrust onder de Zeeuwse bevolking weg te redeneren, onder andere met gebruikmaking van het beruchte werkgelegenheidsargument. Maar het EKZ is geen enkele poging bekend van G.S. om iets aan het beschamende kontrakt met Pechiney te gaan doen. Misschien gaat men er van uit dat met dit bedrijf niet te praten is en dat er dan maar alleen concessies door de bevolking moeten worden gedaan.

In dit verband wil het EKZ nogmaals wijzen op het feit dat Pechiney hier in het verleden gekomen is, terwijl het totaal niet aansloot op de Zeeuwse arbeidsmarkt. Ook nu zijn nog de "betere" banen in handen van de Franse werknemers, die met het bedrijf meeverhuizen als het mocht vertrekken. En verder moet Pechiney werknemers van buiten Zeeland aantrekken om de arbeidsplaatsen bezet te krijgen.

Tenslotte zou op het gebied van de werkgelegenheid een heel ander "plaatje" ontstaan, als in het regionaal ontwikkelingsbeleid de nadruk zou komen te liggen op energie-extensieve, arbeidsintensieve bedrijven. Dit in plaats van het aantrekken van energieverblindende multinationals. Oftewel: onverantwoordelijk lage energieprijzen mogen geen instrument meer zijn voor een regionaal sociaal-ekonomisch ontwikkelingsbeleid.

Een ander punt uit de G.S.-Nota dat enige nadere uitleg behoeft en ten nauwste met het voorgaande samenhangt, is de "automatische" vervanging van de kerncentrale Borssele door een 600 MWe kolengestookte centrale. De technologieën aangaande de opwekking van electriciteit door middel van verbranding van steenkolen zijn momenteel zeer in discussie.

De indruk bestaat dat de Samenwerkende Electriciteits Productiebedrijven (SEP) een keuze hebben gemaakt voor groot-schalige kolenverbrandings-technologieën (gezien de geplande bouw van een 600 MWe kolencentrale - de zgn. CM-5 te Dordrecht). De kritiek op dit soort technologieën is echter niet mals; vandaar dat er zowel in Nederland als daarbuiten pogingen ondernomen worden tot meer aanvaardbare toepassingen van kolenverbrandingstechnieken te komen. Als voorbeelden hiervan wil het EKZ wijzen op de zgn. WERVELBED-VERBRANDING en de KOLENVERGASSING. Dit zijn dan twee van de mogelijke alternatieven voor de verder ongemotiveerde keuze van G.S.

Voor een uitvoerige berekening t.a.v. de kostprijzen van een kolencentrale en een kerncentrale, die rond 1986 in bedrijf kan worden genomen, wordt verwezen naar het artikel van de econometrist Drs. H. Damveld in het blad 'Intermediair', 14e jaarg., nr. 39, dd. 29-9-'78.

Het belangrijkste alternatief, dat ook zeer stimulerend voor het algemene sociaal-ekonomische klimaat in Zeeland zou zijn, is echter een AKTIEF PROVINCIAAL BESPARINGSBELEID. Hiervoor kunnen G.S. ideeën putten uit de diverse rapporten die over deze materie gepubliceerd zijn en worden. Een inventief beleid, gericht op besparing van energie en dan niet alleen in de huishoudens, zou volgens het EKZ getuigen van een poging van het provinciaal bestuur om uit fouten lessen te trekken.

De korte termijn-effekten van sluiting van de kerncentrale Borssele kunnen volgens het EKZ worden opgevangen door gebruik te maken van de bestaande overcapaciteit aan opgesteld elektriciteitsvermogen. Die elders opgewekte stroom zou via het 380 KV-net aangevoerd kunnen worden, waardoor de bestaande konventionele centrales efficiënter gebruikt worden. De overcapaciteit is momenteel ca. 3000 MWe en volgens de SEP zal dat zeker tot 1986 blijven bestaan!

#### IV.2 De additionele kostprijsberekening.

Het is pas sinds kort dat er van de kant van de beheerders van de kerncentrale Borssele volmondig wordt toegegeven dat de exploitatie van die kerncentrale op een paar tamelijk utopische aannames gebaseerd is.

Eén van die aannames is dat de kerncentrale een relatief goedkope bron van energie zou blijken te zijn. Toch is het enige financieel 'aantrekkelijke' punt van de kerncentrale Borssele de aankoopprijs gebleken. Een Zeeuwse bestuurder probeert iedereen nog steeds te vermaken met verhalen over deze stomiteit van de Duitse reaktor-industrie (SIEMENS/KWU). Maar verdere opgewekte verhalen zijn er ten aanzien van deze kerncentrale niet te vertellen.

Dat geldt zeker als we kijken naar de prijsontwikkelingen in de reaktorbouw, de opwerking van splijtstofelementen en de kosten voor een definitieve opslag van het geproduceerde radio-actieve afval.

Als men de verlies- en winstrekening van de kerncentrale Borssele bekijkt valt het onmiddellijk op dat met name de kosten voor die opslag ontbreken. Tevens vindt men een sterke onderschatting van de overige nucleaire kosten met als gevolg een ten dele spekulatieve kostprijsberekening.

In tabel I worden de verschillende kosten op een rijtje gezet. Eerst zullen we de diverse kostenfactoren nader toelichten.

Na de gebeurtenissen met de TMI-centrale (Harrisburg) zijn een aantal landen overgegaan tot het herwaarderen van de aansprakelijkheidssommen voor de exploitanten van kerncentrales. In Duitsland heeft staatssecretaris Hartkopf van Binnenlandse Zaken pas geleden gezegd: "Ik kan me niet voorstellen dat er in onze verzorgingsstaat bij een ramp met een kerncentrale boven een bepaalde grens geen aansprakelijkheid meer zou zijn". Zijn konklusie is dat een grens voor aansprakelijkheidssommen geen grond meer heeft.

Desondanks is men er in de Bondsrepubliek toe overgegaan de aansprakelijkheidssom voor de electriciteitsproducenten op te schroeven tot maximaal 500 miljoen mark.

In Zwitserland is een nog onduidelijker situatie ontstaan nadat de overheid een wetsontwerp is gaan voorbereiden waarin de aansprakelijkheidsgrens wordt afgeschaft. Kortom: de veronderstelling is gewettigd dat er in de zeer naaste toekomst, ook voor de PZEM, een forse verhoging van de aansprakelijkheidssom in de lucht hangt. Dat betekent dat de verzekeringskosten de kilowattuurprijs zullen opdrijven. Nu is dat aandeel 0,316 ct. en dat zal 1,364 ct. per kWh worden.

Uit de cijfers van de PZEM kan afgeleid worden dat de totale bedieningskosten en onderhoudskosten een aandeel van 0,654 ct/kWh in de kostprijsberekening vormen.

Uit publikaties van het Koninklijk Instituut voor Ingenieurs (KIVI) blijkt dat alleen al voor de bedieningskosten 1,0 ct/kWh begroot moet worden. Gekombineerd met de adviezen van Prof. Latzko over de gewenste kosten voor onderhoud (1,5 ct/kWh) konstateren wij een onderschatting van 1,9 ct/kWh.

Ook de toekomstige afbraak (amovering) van de kerncentrale Borssele zal, afhankelijk van de strategie die men daarvoor uitstippelt, minimaal een bijdrage van 1,2 ct/kWh leveren aan de nucleaire stroomprijs. Voor de provinciale commissie Milieubeheer heeft de gedeputeerde Don erkend dat het streefbedrag van de PZEM, 100 miljoen gulden, 'een slag in de lucht' is.

De ontwikkelingen in de prijzen van brandstof en opwerking van bestraalde brandstof worden zorgvuldig met de nodige vaagheid omkleed. De bedragen die de PZEM de afgelopen jaren voor nucleaire brandstof op de begroting heeft moeten opvoeren, hebben tussen 1977 en 1980 een stijging van 29,5 naar 52,5 miljoen gulden te zien gegeven.

De bijdrage in de nucleaire kostprijs voor brandstof wordt daarmee 1,445 ct/kWh.

Voor de opwerkingskosten is het nog moeilijker een exakt bedrag te noemen, maar in het afgelopen decennium zijn de opwerkingskosten minimaal verzevenvoudigd. Er zijn redenen om aan te nemen dat die prijsontwikkeling zich in versterkte mate zal doorzetten. Als men deze ontwikkelingen zou negeren, dan moet 0,36 tot 0,56 ct/kWh in de atoomstroomprijs doorberekend worden. Het verschil hangt af van het feit of de PZEM in staat is, en ook wordt gesteld, om de uit Frankrijk terugkerende PLUTONIUM voor een schappelijke prijs aan derden te verkopen.

TABEL I : Overzicht van de kostprijsopbouw van ATOOMSTROOM uit de kerncentrale Borssele.

In geval A. gaat het om de reeds nu doorberekende kosten; in geval B. gaat het om de kosten-opbouw, waarin ook allerlei nu niet-doorberekende kosten vermeld staan. Alles in centen per kilowattuur.

-	<u>A</u>	<u>B</u>
- kapitaalkosten	0,915	0,915
- brandstofkosten	1,445	1,445
- bedieningskosten		1,0
- onderhoudskosten	0,654	1,5
- personeelskosten	0,358	0,358
- opwerkingskosten:		
a. met PLUTONIUMVERKOOP	0,36	0,36
b. zonder "''''''"	0,56	0,56
- afvalopslagkosten:		
a. technisch onderzoek		2,755
b. modellenbouw e.d.		0,275
c. uiteindelijke opslag		0,15
- ontmanteling	0,05	1,2
	-----	-----
	4,342	10,518

#### IV.3 De kostprijsberekening van de Zeeuwse atoomstroom.

Als we bekijken wat de PZEM op de begroting voor 1980 aan kosten voor de kerncentrale Borssele opvoert en we smeren dat uit over het te produceren aantal kilowatturen, dan komt het EKZ tot een nucleaire kostprijs van ca. 4,1 ct/kWh.

De samenstellende delen zijn te vinden in Tabel I.

Als we de exploitant van de kerncentrale ook laten betalen voor het opbergen van het door haar geproduceerde afval én ook de andere kosten meer in overeenstemming met de realiteit brengen, dan komt het EKZ op een werkelijke nucleaire kostprijs van ca. 12,5 á 13 ct/kWh.

Het schijnt dat de PZEM de kostprijs schat op 6 ct/kWh, gelet op de uitlatingen van gedeputeerde Don tijdens de zitting van de Commissie van Advies en Bijstand voor het Milieubeheer van de Zeeuwse Staten op 26 oktober 1979.

#### IV.4 Het voorgaande in het licht van het kontrakt tussen de PZEM en Pechiney.

De leverantie van stroom aan Pechiney bedroeg in 1978 ca. 2 miljoen MWh.

Nu is uit de G.S.-Nota een stroomprijs voor nucleaire stroom aan Pechiney te herleiden, die neerkomt op ongeveer 2,8 ct/kWh.

Als we uitgaan van de door het EKZ berekende kostprijs in geval A. (zie Tabel I) kunnen we niet anders dan tot de

konklusie komen dat Pechiney een jaarlijkse bijdrage in haar winst toucheert van ongeveer 30 miljoen gulden.

Gaan we uit van de uitlatingen van gedeputeerde Don dan komen we uit op een winstbijdrage van ca. 60 miljoen gulden per jaar.

Nog ernstiger wordt de situatie als we rekening houden met de werkelijke nucleaire kostprijs; dan zou er een winstbijdrage van ca. 204 miljoen gulden per jaar door de Nederlandse belasting- en/of stroombetalers aan Pechiney uitgekeerd worden.

#### IV.5 De k(r)ommerciële status van de kerncentrale Borssele.

Tijdens de hoorzitting van de Statencommissie voor Milieubeheer, waarvan ook in IV.3 sprake was, heeft Dr. Ir. Oele als voorzitter van de voorlopige Algemene Energie Raad (AER) een toespraak gehouden.

Hij maakte op zijn minst één markante opmerking toen hij het had over een eventuele 'status-verandering' van de kerncentrale Borssele.

Oele opperde namelijk de mogelijkheid om de kerncentrale een experimenteel-wetenschappelijke status in plaats van een technisch-ekonomische status te geven.

Nu is van Oele bekend dat hij om dezelfde soort reden nog onlangs gepleit heeft voor de bouw van een volgende kerncentrale. Maar toch: een dergelijke status-verandering zou o.a. voor de beheersvorm van de kerncentrale Borssele grote consequenties hebben. Het is voornamelijk aan de technisch-ekonomische status van die centrale te wijten dat er door de PZEM kontrakten als die met Pechiney afgesloten zijn.

Tevens zouden, na een status-verandering, een groot aantal van de nu niet-doorberekende kosten in een eventuele kosten-baten-analyse van kerncentrales opgenomen kunnen worden.

Alhoewel het EKZ nog steeds op het standpunt staat dat de kerncentrale Borssele nú gesloten moet worden, vindt zij de opmerking van Oele het vermelden waard. Hiermee wordt ook door hem, impliciet, toegegeven dat de opwekking van electriciteit door kernenergie nog (lang) niet aan een kommerciële toepassing toe is.

#### IV. 6 Konklusies.

In plaats van het erkennen van de werkelijke financiële en ekonomische consequenties van het in bedrijf houden van de kerncentrale in Borssele wordt voor de zoveelste maal getracht de zaken rooskleuriger voor te stellen dan ze zijn. Voor het EKZ zijn allerlei berekeningen zinloos als we letten op de kontraktuele prijs voor atoomstroom aan Pechiney. Deze kontrakt-prijs is minder dan 3 cent/kWh, de huidige produktieprijs (volgens G.S.) is al 6 cent/kWh, terwijl het EKZ aantoont dat de werkelijke nucleaire kostprijs meer dan 12 cent/kWh bedraagt.

Om de zaken echter in alle openheid te kunnen overzien is volledige openbaarheid van belangrijke stukken een bittere noodzaak. Het is gewoon te gek dat de tegenstanders van kern-energie alles in het werk moeten stellen om achter relevante informatie voor de bevolking en haar vertegenwoordigers te komen.

Uit alle gecijfer is't het EKZ duidelijk geworden, dat de huidige bestuurders niet weten waaraan ze met de kerncentrale Borssele zijn begonnen. Eén ding is echter duidelijk: een grootscheepse bijdrage van de bevolking in de winst van, onder andere Pechiney via een beschamend lage electriciteitsprijs, is voor het EKZ onaanvaardbaar.

Daarom zal het kontrakt over de leverantie van stroom door de PZEM aan Pechiney opengebroken moeten worden.

#### HOOFDSTUK V TOEKOMSTPERSPEKTIEVEN.

##### V. 1 Hoe de electriciteitsprognoses tot stand komen.

In Nederland bestaat er een monopolie op het gebied van de produktie en distributie van electriciteit, welke wordt ingenomen door de Samenwerkende Electriciteits Produktie-bedrijven (SEP) die hun zetel in Arnhem hebben. Formeel gaat het hier om een semi-overheidsbedrijf, maar toch is het gelukt om op alle fronten politieke kontrôles te ontlopen.

Voorbeelden hiervan zijn:

- het PZEM-COGEMA kontrakt wordt voorgesteld als een louter "zakelijke" aangelegenheid, terwijl het gaat om de politieke keuze vóór/tegen het opwerken van afgewerkte splijtstof.
- de leverantie van verrijkt uranium en eventueel de verrijkingstechnologie aan Brazilië vloeit enkel voort uit de "zakelijke" concurrentieverhoudingen tussen de verschillende producenten van verrijkt uranium,
- door de verkoop van PLUTONIUM aan de snelle kweekreaktor in Kalkar door de PZEM, onder het mom van een "zakelijke" kwestie gaat men heen om het feit dat daarmee ook de PZEM haar steentje bijdraagt aan het dichterbij brengen van de zo gevreesde PLUTONIUM-EKONOMIE.

Hoewel het om schijnbaar verschillende zaken gaat, is er één duidelijke overeenkomst: al deze belangrijke zaken worden niet door, maar ondanksde SEP-deelnemers openbaar gemaakt.

De SEP garandeert in Nederland de huidige en toekomstige voorziening van electriciteit voor ieder die dat wenst. Nu is electriciteit in zijn aard een produkt dat niet is op te slaan; dus moeten de Nederlandse electriciteitsproducenten een plan opstellen, waarin ze trachten te ramen hoeveel wij over 10 jaar en verder nodig hebben.

Nu kun je geen plannen maken zonder van te voren een aantal dingen op een rijtje te hebben: de inschatting van de economische groei, het stijgingspercentage van de electriciteitsbehoefte etcetera. Maar de electriciteit moet met zo laag mogelijke kosten worden gemaakt en dus moet ook de overcapaciteit zo gering mogelijk blijven. Van de 8760 uren die een centrale per jaar zou kunnen werken moet hij er minimaal 4000 draaien om geen dikke verliezen op te leveren.

Als er nu sprake was geweest van een groot aantal kleine electriciteitscentrales, in plaats van een klein aantal grootschalige, dan hoefde men lang niet zo panisch op een achterblijven van de electriciteitsvraag te reageren bij de SEP. Maar de SEP (en daarbinnen dus ook de PZEM) heeft een aantal jaren geleden gekozen voor de bouw van zeer grootschalige electriciteitscentrales. Bij een overcapaciteit blijven de afschrijvingen en de personeelslasten bij die centrales gewoon doorgaan. Om geen grote verliezen te hoeven lijden zal de SEP geneigd zijn de vraag naar electriciteit te beïnvloeden in een voor haar gunstige richting. Oftewel de SEP moet alles doen om de vraag aan te passen aan de door haar gedikteerde plannen.

Vandaar dat het EKZ grote bezwaren heeft tegen de in de G.S.-Nota veronderstelde automatische vervanging van de kerncentrale in Borssele door een grootschalige 600 MWe-centrale die op kolen wordt gestookt. Eerst moeten we als Nederlandse bevolking iets te zeggen hebben gehad in de toekomstige energieplannen; pas dan kan zo'n plan worden uitgevoerd.

Ook de uitvoering is een zaak waarin iedere betrokkene zijn zegje moet doen, omdat de maatschappelijke effecten van de verschillende mogelijkheden tegen elkaar afgewogen moeten worden.

De SEP heeft nog steeds het vastberaden idee haar eenmaal gestelde doelen omtrent de stijging van de electriciteitsvraag te realiseren.

In de G.S.-Nota wordt nergens op deze essentiële materie ingegaan.

## V.2 (Inter)nationale druk op toekomstige Zeeuwse ontwikkelingen.

De Zeeuwse ontwikkelingen op sociaal-economisch gebied zijn niet los te denken van (inter)nationale tendenzen. Ook de grootschalige infrastrukturele voorzieningen, die in de afgelopen decennia vanuit één bepaalde visie ontwikkeld zijn, maken Zeeland in de ogen van (boven)regionale beleidsmakers in bepaalde opzichten aantrekkelijk.

De gunstige factoren van het Zeeuwse zijn genoegzaam bekend, maar het EKZ wil ze toch nog een keer op een rij zetten:

- er is in Zeeland een grote hoeveelheid koelwater aanwezig;
- er is een energiebedrijf dat al zeer grote terreinen in eigendom heeft om daarop grootschalig electriciteit op te wekken;



- in de 'Uitgangspunten- en Doelstellingennota' voor de herziening van het streekplan Midden-Zeeland wordt gesproken van een ondergronds tracee voor de bestaande 150 KV-leiding. Daarbij komt het bovengrondse tracee vrij voor een nieuwe 380 KV-leiding, waarmee Zeeland ca. 2000 MWe extra kan in- of uitvoeren;
- het gebied is relatief dunbevolkt; deze bevolking denkt men wel te kunnen zoethouden met wat meer rekreatiemogelijkheden en/of onderwijsfaciliteiten. Ook zou het basisloon in Zeeland wat hoger dan het landelijk gemiddelde kunnen zijn.

Kortom: het gevaar dreigt dat Zeeland 'veroordeeld' wordt tot energieproducent voor meer nationaal vastgestelde doeleinden. Het komt neer op een eenvoudig ruilhandeltje tussen fundamenteel ongelijkwaardige partners, waarbij de Zeeuwse bevolking volledig buitenspel wordt gezet.

### V.3 Perspektieven voor een democratisch energiebeleid.

Het is duidelijk dat er door de Zeeuwse bestuurders in het recente verleden is meegewerkt aan een, in onze tijd, falend ontwikkelingsbeleid voor de regio.

De komst van Péchiney en de daarmee samenhangende vestiging van de kerncentrale Borssele zijn de meest sprekende voorbeelden.

Er is op nationaal en internationaal niveau sprake van sterke druk op Zeeland om zich verder als energieproducent te laten 'ontplooiën'.

Tevens is er sprake van ontwikkelingen in de electriciteitssector, die in principe aan een (politieke) democratische kontrôle onderworpen moeten worden. In de praktijk komt daar echter weinig of niets van terecht.

Ter versterking van de ontwikkeling naar méér democratie in de electriciteitsproduktie is het noodzakelijk een EKONOMISCHE KERNBESLISSING over zeer ingrijpende beleids- punten in te stellen.

Op korte termijn moeten initiatieven worden ontwikkeld om te komen tot een provinciaal energiebeleid, waarvan een besparingsplan (gericht op bedrijven en woonwijken) een integraal bestanddeel vormt. Daarbij gaan de gedachten van het EKZ uit naar initiatieven, zoals aangegeven in de studies van het Centrum voor Energiebesparing in Rotterdam.

### V.4 Konklusies.

Het EKZ vindt dat de samenstelling van allerlei prognoses op basis waarvan het produktievermogen van electriciteit in Nederland stelselmatig wordt opgedreven ter discussie behoort te staan.

Daarvoor is het noodzakelijk dat ook de doelstellingen

van het samenwerkingsverband van electriciteitsproducenten (SEP) op een democratische wijze worden vastgesteld. Ook dient volgens het EKZ verzet te komen tegen de (inter)nationale pressie om Zeeland tot energieproducent te 'veroordeelen'. Het zal anders neerkomen op een soort ruilhandel tussen ongelijkwaardige partijen, waarbij de Zeeuwse bevolking weer volledig buitenspel staat.

Het EKZ eist daarom een ontwikkelingsbeleid, waarbij de nadruk op energie-arme en arbeids-intensieve bedrijven komt te liggen. De provinciale bestuurders moeten komen tot een provinciaal energieplan, waarin besparingen een vast onderdeel vormen.

Voor een méér democratisch vastgesteld electriciteitsbeleid zal volgens het EKZ een EKONOMISCHE KERNBESLISSING over zeer ingrijpende beleidspunten onvermijdelijk zijn.

ENERGIE KOMITEE ZEELAND

derde, verbeterde druk,

10 april 1980.

De foto's op de omslag zijn van Ruben Oreel en Peter Wolbink; de foto's van de BAN/EKZ aktie op 15, 16 en 17 maart 1980 zijn van Rob van der Heide en Sophia van den Heuvel.

INHOUDSOPGAVE:

blz.:

HOOFDSTUK I	OVERZICHT EN KONKLUSIES	1
I.1	Overzicht van de EKZ-reaktie	1
I.2	Voornaamste konklusies in de EKZ-reaktie	1
HOOFDSTUK II	ONTSTAANGESCHIEDENIS VAN DE HUIDIGE PROBLEMATIEK	4
II.1	De regionaal-ekonomische ontwikkeling van Midden-Zeeland sinds het begin van de zestiger jaren	4
II.2	De specifieke relatie tussen de kerncentrale Borssele en P�echiney Nederland B.V.	5
II.3	Konklusies	6
HOOFDSTUK III	WAAROM DE KERNCENTRALE BORSSELE DICHT MOET	6
III.1	De evaluatie van de gebeurtenissen in Harrisburg	6
III.2	Het kontrakt tussen de PZEM en COGEMA	8
III.3	Opslag van radioactief materiaal in en om de kerncentrale Borssele	10
III.4	De opslag van radioactief afval	12
III.5	Konklusies	13
HOOFDSTUK IV	SOCIAAL-EKONOMISCHE EN FINANCIIEEL- EKONOMISCHE ASPEKTEN VAN KERNENERGIE EN DE KERNCENTRALE BORSSELE	14
IV.1	Algemeen	14
IV.2	De additionele kostprijsberekening	16
IV.3	De kostprijsberekening van de Zeeuwse atoomstroom	18
IV.4	Het voorgaande in het licht van het kontrakt tussen de PZEM en PECHINEY	18
IV.5	De k(r)ommerci�le status van de kerncentrale Borssele	19
IV.6	Konklusies	19
HOOFDSTUK V	TOEKOMSTPERSPEKTIEVEN	20
V.1	Hoe de electriciteitsprognoses tot stand komen	20
V.2	(Inter)nationale druk op toekomstige Zeeuwse ontwikkelingen	21
V.3	Perspektieven voor een democratisch energiebeleid	22
V.4	Konklusies	22

## Borssele-manifest

### Geen kernenergie in Nederland; Stop Borssele

In Borssele staat sinds 1973 de eerste en enige commerciële kerncentrale van Nederland. Sindsdien heeft het verzet tegen kernenergie grote vormen aangenomen. Dat verzet heeft zich de afgelopen jaren vooral tegen de snelle kweekreaktor te Kalkar, de Ultra-Centrifuge te Almelo en de proefboringen in Groningen en Drenthe gericht. Tienduizenden mensen kwamen daarvoor op de been. Een meerderheid van de Nederlanders is duidelijk tegen kernenergie.

Een dergelijk verzet groeit in de hele wereld. Uitingen daarvan zijn de internationale pinksterakties, dit jaar en vorig jaar. Ook de demonstraties op 26 april in Washington en Middelburg getuigen daarvan.

Tegen deze stroom in houdt de regering Van Agt vast aan haar pro-kernenergieopvattingen. De druk vanuit de EEG is daar niet vreemd aan. Het verzet proberen Van Agt en Van Aardenne te beteugelen door een 'Brede Maatschappelijke Diskussie' over kernenergie te organiseren. Daarin mogen we alleen praten over meer kolen of meer kernenergie. Terwijl de kerncentrales doordraaien; terwijl het afvalprobleem onopgelost blijft; terwijl het ongeluk in Harrisburg heeft aangetoond dat het leven bij een kerncentrale als die in Borssele voor de bevolking grote risico's met zich meebrengt; terwijl vanuit IJmuiden ook dit jaar weer atoomafval in zee gedumpt wordt.

**Doe mee aan de echte energiediskussie; Kom in verzet tegen kernenergie, in Zeeland, in Nederland, of waar dan ook.**

### Geen opwerkingscontract met Cogéma

Na gebruik in de kerncentrale Borssele worden de splijtstofstaven naar La Hague in Frankrijk gebracht voor opwerking. Hier haalt het bedrijf Cogéma het nog bruikbare splijtbaar materiaal, uranium en plutonium, uit het afval. Opwerking is een zeer gevaarlijke en onvolgroeide technologie. De geschiedenis van Cogéma is één aaneenschakeling van ongelukken en bedrijfsstoringen, waarbij omgeving en werknemers radioactief besmet zijn geraakt. Plutonium is niet alleen extreem kankerwekkend, maar is tevens grondstof voor atoombommen.

De Provinciale Zeeuwse Elektriciteits Maatschappij (PZEM) heeft een nieuw (geheim) opwerkingscontract afgesloten met Cogéma. In dat contract zijn een aantal zeer gevaarlijke voorwaarden opgenomen. De PZEM en dus de Nederlandse bevolking moet meebetalen aan de bouw van een nieuwe opwerkingsfabriek, terwijl Cogéma geen enkele garantie geeft dat de opwerking ook daadwerkelijk plaatsvindt. De prijs kan door Cogéma verhoogd worden zonder dat daarover te onderhandelen valt. Ook voor deze kosten draait de bevolking weer op. Tenslotte krijgt de PZEM anders dan tot nu toe al het radioactief afval na de opwerking weer thuisbezorgd. Dit zal als argument gebruikt worden voor de afvaldumping in de zoutkoppels van Noordoost-Nederland, of de Noordzee. Cogéma houdt wel een gedeelte van het plutonium achter. De bevolking heeft geen enkele invloed op deze beslissing, maar mag wel alle consequenties dragen. Dat is onaanvaardbaar. Het parlement mag dit contract dan ook niet goedkeuren.

Gezien de gevaren van opwerking en onoplosbaarheid van het afvalprobleem dient het opwerkingscontract ontbonden te worden.

### Geen uitbreiding van de opslagcapaciteit

De afwijzing van het nieuwe Cogéma-contract houdt in dat de afgewerkte splijtstofstaven niet worden afgevoerd, maar bij Borssele zullen worden opgeslagen. Men gaat dit doen door compact-opslag, dus veel dichter op elkaar. De opslagcapaciteit in de centrale wordt dan vertienvoudigd. Ook worden door de eventuele bouw van een bunker buiten de centrale waar de splijtstofstaven vervolgens worden opgeslagen totdat er een definitieve oplossing voor het afvalprobleem is gevonden. Ook voor midden- en laag-radioactief afval wil men een opslagplaats bouwen. De toepassing van compactopslag zal bij Borssele voor het eerst in de geschiedenis van de kernenergie op commerciële schaal worden toegepast. De bewering van de PZEM dat dit in de Bondsrepubliek reeds gebeurt is onjuist. Deze wijze van opslag vergroot de hoeveelheid radioactiviteit in de kerncentrale en vereist een actief koelsysteem. De extra risico's die dat oplevert zijn onvoldoende beoordeeld en waarschijnlijk onderschat. Door deze wijze van besluitvorming zal de kerncentrale Borssele van elektriciteitsopwekkingsbedrijf overgaan in een opslagbedrijf van kernsplijtstof en ander radioactief afval uit de centrale. Na het sluiten van de centrale zal Zeeland definitief opgescheept zitten met een levensgevaarlijke hoeveelheid van 350 ton kernsplijtstofafval. Bovendien, als Borssele eenmaal geaccepteerd is als opslagplaats voor eigen afval is de kans aanwezig dat ook afval van andere (toekomstige) kerncentrales daar opgeslagen wordt. Dit vooruitzicht is voor de zeeuwse bevolking totaal onaanvaardbaar en dat betekent dat verder doorgaan met het produceren van hoog radio-actief afval moet worden uitgesloten.

Dit houdt in dat de kerncentrale Borssele moet worden stilgelegd.

### Openbreken van het contract tussen Pechiney en de PZEM

Tweederde van de elektriciteit die in de kerncentrale Borssele wordt opgewekt, wordt geleverd aan de energie-intensieve aluminiumproduktenbedrijf Pechiney. Volgens het (geheime) contract betaalt Pechiney minder dan 3 cent per kWh. Op basis van de door PZEM berekende kostprijs van 6 cent per kWh betekent dit reeds een jaarlijkse subsidie van 60 miljoen gulden. De werkelijke kostprijs van atoomstroom, waarbij ontmanteling van de centrale, afvalopberging en verzekeringskosten zijn meegerekend, bedraagt echter 12 cent per kWh! In feite betaalt de Nederlandse bevolking bijna 200 miljoen gulden per jaar aan Pechiney! Terwijl deze multinationale onderneming grote winsten maakt, en de zeeuwse bevolking geen enkele zeggenschap heeft over de werkgelegenheidspolitiek van dit bedrijf.

**Het contract is een onaanvaardbare zaak en moet onmiddellijk worden opengebroken.**

### Handhaving werkgelegenheid; Geen ontslagen

Het sluiten van de kerncentrale Borssele mag en hoeft niet te betekenen dat de werkgelegenheid afneemt. Pechiney mag geen mensen op straat zetten. Dat is voor de zeeuwse bevolking een harde eis. De rest van Nederland kan zonder problemen de elektriciteitslevering overnemen. Pechiney kan dus blijven draaien. Ook de PZEM mag geen mensen ontslaan als Borssele dichtgaat. Er is werk genoeg: voor het ontwikkelen van systemen van vervangende energie-opwekking en voor energiebesparing.

De werkgelegenheidsproblematiek speelt al lang in Zeeland. De overheid heeft de oplossing gezocht in het aantrekken van grote kapitaalintensieve en energieverslindende bedrijven. Daarvoor had zij erg veel geld over. Het fiasco van deze politiek dient zich nu aan. De werkgelegenheid in Zeeland (maar ook in de andere probleemgebieden als Groningen en Zuid-Limburg) is een nationale zaak.

**Handhaving werkgelegenheid is daarom geen argument voor het openhouden van de kerncentrale te Borssele.**

### Openbaarheid van gegevens

De besluitvorming rond kernenergie is omgeven door een waas van geheimhouding. Keer op keer worden bevolking en parlement voor voldongen feiten gesteld. Voor een mens en milieuvriendelijke energievoorziening in de toekomst is het noodzakelijk dat het energiebeleid gedemocratiseerd wordt. Een eerste noodzakelijke stap naar een meer democratische besluitvorming is openbaarheid van gegevens over die zaken, die de werknemers, omwonenden en de Nederlandse bevolking in zijn geheel aangaan.

**Daarom eisen wij in het bijzonder openbaarheid van het contract tussen PZEM en Cogéma, het contract tussen de PZEM en Pechiney en het logboek van de kerncentrale Borssele.**

## wij eisen:

- Geen kernenergie in Nederland; Stop Borssele
- Geen opwerkingscontract met Cogéma
- Geen uitbreiding van de opslagcapaciteit
- Openbreken van het contract tussen Pechiney en de PZEM
- Handhaving werkgelegenheid; Geen ontslagen
- Openbaarheid van gegevens

Eerste ondertekenaars:  
*Landelijk Energie Komitee (LEK)*  
*Energie Komitee Zeeland*  
*Aktie Strohalm*  
*Internationale Kommunistenbond*  
*NIVON*  
*PSP*  
*Vereniging Milieudefensie*  
*Gezamenlijke Energiekomitees*  
*Landelijke Hervormde Jeugdraad*

*CPN*  
*Partij van de Arbeid*  
*Jong Socialisten*  
*Socialistische Partij*  
*Rijnmonds Energie Komitee*  
*SSK Eindhoven*  
*Energiekomitee Alkmaar*  
*Leids Anti-kernenergie Komitee*  
*Aktiekomitee Stop Dodewaard*  
*KEN*



*dhr. koopman, voorlichter van de pzem, nog in gesprek met een aantal  
aktievoerders van breek atoomketen nederland en energie komitee zeeland*



aktievoerders bij een van de hekken van de kerncentrale borssele



*een zeeuwse en een haagse kettingmaat in aktie*



*beëindiging van de ban/ekz actie door de mobiele eenheid*