

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 | info@laka.org | Ketelhuisplein 43, 1054 RD Amsterdam | 020-6168294

Wij Juliana, bij de gratie Gods,
Koningin der Nederlanden,
Prinses van Oranje-Nassau, enz, enz, enz.

13 SEPTEMBER 1979

Nr. 46

Beschikkende op de beroepen ingesteld door mr. I. de Vos te Amsterdam, mede namens de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland te Middelburg, de Vereniging Milieudefensie te Amsterdam, J.M. Bannink en J.E. Pruyssers, beiden te Vlissingen, mevrouw mr. T. Kannegieter te Utrecht en anderen, alsmede voorts door H. Hofman te Vrouwenpolder, gemeente Veere, en de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij te Middelburg, tegen de beschikking van Onze Ministers van Economische Zaken en van Volksgezondheid en Milieuhygiëne van 18 juni 1973, Directoraat-Generaal voor de Energievoorziening, no. 373/1132/EEK, waarbij aan de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij, voornoemd, een vergunning onder voorschriften ingevolge de Kernenergiewet is verleend voor het in werking brengen en in werking houden van een inrichting, waarin kernenergie kan worden vrijgemaakt en splijtstoffen worden opgeslagen, en voor het zich door lozing in lucht of water ontdoen van radio-actieve stoffen ontstaan in deze inrichting (kernenergiecentrale Borssele I, met een elektrisch vermogen van 477 MW), te Borssele op haar terreinen, noordelijk van de Westerschelde, zoals aangegeven op de tekeningen CBW-00006A "Industrieterrein Vlissingen-Cost" en CBW-0006D "Centrale Borssele", kadastraal bekend gemeente Borssele, sectie B, nos. 1736 en 1857, met dien verstande, dat het reactorgebouw en de opslagplaats voor nieuwe splijtstofelementen in het reactornevengebouw zo moeten zijn geconstrueerd, dat ten gevolge van de aanwezigheid of de werking van splijtstoffen daarbinnen personen daarbuiten geen groter dosisequivalent voor de bloedvormende organen en de gonaden kunnen ontvangen dan 0,5 rem in een jaar;

De Raad van State, Afdeling voor de geschillen, www.wvz.nl

Collectie Stichting Loka

Gedigitaliseerd 2016

stuur, gehoord, advies van 17 juli 1979, no. 5048/V/75;

Op de voordracht van Onze Ministers van Economische Zaken, van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en van Sociale Zaken van 11 september 1979, no. 679/647 W.J.A.;

Overwegende dat Onze Ministers van Economische Zaken en van Volksgezondheid en Milieuhygiëne bij hun evenvermelde beschikking hebben overwogen, dat bij beschikking van 23 maart 1972 vergunning voor het oprichten van de onderwerpelijke inrichting is verleend en naar hun oordeel en naar het oordeel van Onze Ministers van Sociale Zaken, van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw en Visserij door het in werking brengen en houden van de inrichting geen groter gevaar, schade of hinder kan worden veroorzaakt dan bij het verlenen van die vergunning in aanmerking is genomen, zodat aan artikel 20 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Staatsblad 1969, no. 403) toepassing is gegeven; dat aan degenen, die bezwaren hebben ingediend, overeenkomstig artikel 30, derde lid, van genoemd besluit wordt medegedeeld hetgeen ten aanzien van hun bezwaren is overwogen;

dat Onze Ministers bij hun beschikking van 18 juni 1973 het volgende hebben bepaald:

Artikel I

Onder de voorwaarde omschreven in artikel III wordt aan PZEM vergunning verleend voor het in werking brengen en in werking houden van de in artikel II bedoelde inrichting, waarin kern-energie kan worden vrijgemaakt en splijtstoffen worden opgeslagen, en voor het zich door lozing in lucht of water ontdoen van radio-actieve stoffen ontstaan in deze inrichting.

Artikel II

De vergunning geldt voor de inrichting omschreven in de aanvraag en de daarbij behorende stukken, met dien verstande, dat het reactorgebouw en de opslagplaats voor nieuwe splijtstofelementen in het reactornevengebouw zo moeten zijn geconstrueerd, dat ten gevolge van de aanwezigheid of de werking van splijtstoffen daarbinnen personen daarbuiten geen groter dosisequivalent voor de bloedvormende organen en de gonaden kunnen ontvangen dan 0,5 rem in een jaar.

Artikel III

De in artikel I bedoelde voorwaarde bestaat in de ontvangst door PZEM van de schriftelijke mededeling van de Commissie Reactorveiligheid (ingesteld bij beschikking van 30 december 1969 van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid, Staatscourant 1970, 6) inhoudende dat het verloop van de functionele beproeving van de inrichting (inclusief het warmproefbedrijf) en de uitkomsten van de door de Commissie gewenste metingen naar het oordeel van de Commissie niet in de weg staan aan het in werking brengen van de inrichting.

Artikel IV

Aan deze vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

1. PZEM is verplicht de organisatie, omschreven in afdeling 6 van de aan deze vergunning gehechte Technische Specificaties (editie maart 1973), te doen functioneren.
2. De chef van de afdeling stralingscontrole of zijn plaatsvervanger dient steeds beschikbaar te zijn.
3. De voor de werkzaamheden gebruikte installaties en alles wat daartoe behoort dienen steeds in een goede staat van onderhoud te worden gehouden.
4. Splijtstoffen mogen zich alleen bevinden in het reactorgebouw en in de opslagplaats voor nieuwe splijtstofelementen in het reactornevengebouw.
5. Met betrekking tot beveiligingsmiddelen tegen straling en delen van gebouwen, welke strekken ter bescherming tegen straling, dienen gegevens beschikbaar te worden gehouden, waaruit het stralingverzwakkend vermogen blijkt.
6. In die delen van de inrichting, waar personen een dosis-equivalent van meer dan 0,5 rem in een jaar voor de bloedvormende organen en de gonaden kunnen ontvangen, en in die delen van de inrichting, waar gevaar bestaat voor besmetting dienen op daarvoor geschikte plaatsen doelmatige en duidelijke waarschuwingsborden of tekens te worden geplaatst.
7. Voordat de inrichting voor de eerste maal wordt afgesteld op werking met een hoger vermogen dan onderscheidenlijk 3%, 30% en 80% van het nominaal vermogen (het nominaal vermogen is een reactorvermogen van 1365,6 MW) moet een schriftelijke

lijke verklaring zijn ontvangen van de Commissie Reactor-veiligheid inhoudende dat het verloop van de door haar verlangde beproevingen en de uitkomsten van de door haar verlangde metingen en berekeningen naar haar oordeel niet in de weg staan aan werking met een hoger vermogen dan onderscheidenlijk 3%, 30% en 80% van het nominale vermogen.

8. PZEM is verplicht alles te doen wat nodig is om overschrijding van de in de Technische Specificaties omschreven grenswaarden te vermijden.
9. De handelingen, die volgens de Technische Specificaties onder zekere omstandigheden verricht moeten worden, moeten worden verricht indien die omstandigheden aanwezig zijn. De handelingen, die volgens de Technische Specificaties alleen onder zekere omstandigheden verricht mogen worden, mogen alleen worden verricht indien die omstandigheden aanwezig zijn.
10. De lozing van radio-actieve afvalstoffen moet zoveel mogelijk worden beperkt. Daarbij dient een zodanig gebruik te worden gemaakt van de aanwezige technische middelen, dat een optimale zuivering van de ventilatielucht en van het radio-actieve afvalwater wordt gewaarborgd.
11. De lozing van gasvormige radio-actieve afvalstoffen dient in elk geval beperkt te worden tot de hieronder vermelde soorten in de daarachter vermelde hoeveelheden:

edelgassen:	12.000 curie per 12 opeenvolgende maanden,
met een maximum van en	350 curie per dag, 1.000 curie per 5 opeenvolgende dagen;
jodium-131:	240 millicurie per 12 opeenvolgende maanden,
met een maximum van en	7 millicurie per dag 20 millicurie per 5 opeenvolgende dagen;
overige halogenen:	1.000 millicurie per 12 opeenvolgende maanden,
met een maximum van en	100 millicurie per maand

-aerosolen:-

aerosolen:	1.000 millicurie per 12 o eenvolgende maanden,
met een maximum van	100 millicurie per maan
tritium in HTO-vorm	50 curie per 12 opeen- volgende maanden.

12. De lozing van edelgassen, jodium-131, overige halogenen en aerosolen dient voortdurend te worden gemeten naar hoeveelheid en concentratie. De meetresultaten dienen te worden geregistreerd.
13. Na afloop van elke maand moet aan Onze Minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, van Sociale Zaken, van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw en Visserij een opgave worden verstrekt over de geloosde gasvormige activiteit.
14. Vloeibare radio-actieve afvalstoffen mogen slechts met het condensorkoelwater worden geloosd, waarbij de concentratie in het koelwaterkanaal niet meer mag bedragen dan $5 \cdot 10^{-7}$ curie per m³. Er mag slechts worden geloosd in de periode van 1 uur tot 3 uur na hoogwater te Vlissingen. De lozing mag nimmer meer bedragen dan 15 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van 3 curie per 28 opeenvolgende dagen. Indien in 90 opeenvolgende dagen meer dan 1,5 curie is geloosd, moeten de omstandigheden, die tot die lozing hebben geleid, worden vermeld bij de opgave bedoeld in voorschrift 17. Dit voorschrift 14 heeft niet betrekking op tritium.
15. De tritiumconcentratie in het koelwaterkanaal mag niet meer bedragen dan 10^{-5} curie per m³.
16. Van elke te lozen hoeveelheid vloeibare radio-actieve afvalstoffen dienen drie monsters te worden genomen. Een monster moet gebruikt worden om de activiteit te bepalen. De uitkomsten hiervan moeten in een daartoe bestemd register worden aangetekend. Het tweede monster moet gedurende 6 maanden ter beschikking worden gehouden van de met de controle belaste diensten. Het derde monster moet gebruikt worden om na afloop van elke maand twee verzamelmonsters samen te stellen, zodanig, dat zo goed mogelijk de gemiddelde samenstelling wordt benaderd. Een verzamelmonster moet worden

-geanalyseerd-

geanalyseerd op de concentratie aanwezig tritium en op de hoeveelheid van de onderscheidene corrosie- en splijtingsprodukten. Het tweede verzamelmonster moet ter beschikking worden gehouden van de met de controle belaste diensten.

17. Voorschrift 13 is van overeenkomstige toepassing op vloeibare radio-actieve afvalstoffen.
18. Bij te verwachten of bij geconstateerde overschrijding door ongevallen of bedrijfsstoringen van de vastgestelde lozingslimieten voor vloeibare of gasvormige radio-actieve afvalstoffen, dienen onverwijld de Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Middelburg, het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid, te Voorburg, en de Hoofdingenieur-Directeur van de Rijkswaterstaat in de Directie Zeeland, te Middelburg, te worden ingelicht.
19. Indien ten gevolge van een ongeval radio-activiteit in de reactorhal vrijkomt en de reactorhal dientengevolge automatisch wordt afgesloten, of indien de lozingssnelheid zodanig is, dat de reactorhal automatisch wordt afgesloten dienen onverwijld te worden gewaarschuwd: het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid, de burgemeester van de Gemeente Borssele en het Alarmcentrum voor Midden- en Noord-Zeeland te Goes.
20. PZEM dient de beschikking te hebben over windmeetapparatuur. Deze apparatuur en de plaatsing daarvan dienen ten genoegen te zijn van de Hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.
21. Personen, die werkzaamheden verrichten waarbij het gevaar van inwendige besmetting bestaat, dienen jaarlijks en voortdurend zo vaak als omstandigheden daartoe aanleiding geven op eventuele inwendige besmetting te worden gecontroleerd.
22. De resultaten van de in voorschrift 21 bedoelde controle dienen te worden aangetekend in het bij iedere persoon behorend registerblad, zoals aangegeven in bijlage I van de beschikking van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 27 november 1964 (Staatscourant 239) ter uitvoering van het Veiligheidsbesluit ioniserende stralen

(Staatsblad 1963, 98).

23. Binnen 6 weken na elk kalenderkwartaal dient aan het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg een overzicht te worden gestuurd, van individueel ontvangen stralingsdoses van alle personen, die arbeid hebben verricht op plaatsen waar de stralingsdosis 0,5 millirem per uur te boven ging, onder vermelding van hun naam, geboortedatum en werkgever. Voor personeelsleden van PZEM, werkzaam in de inrichting te Borssele, behoeft deze opgave slechts te worden verstrekt indien de stralingsdosis 0,5 rem per kwartaal te boven is gegaan.
24. Bij ontvangen stralingsdoses boven 2,0 rem per kwartaal dient de plaats, waar het persoonlijk controlemiddel op het lichaam werd gedragen, te worden opgegeven, alsmede de omstandigheid (omstandigheden) waardoor een zodanige dosis of de belangrijkste bijdrage ervan werd ontvangen.
25. Op de in voorschrift 23 bedoelde plaatsen van de inrichting dienen regelmatig metingen te worden uitgevoerd om de stralingsdoses en de mate van besmetting te kunnen bepalen. Van deze metingen dient in een daartoe bestemd register aantekening te worden gehouden.
26. Er dienen zodanig maatregelen en voorzieningen te worden getroffen en in stand gehouden, dat bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden het aantal aan straling bloot te stellen personen zoveel mogelijk wordt beperkt, en dat de dosis die de bij de werkzaamheden betrokken personen kunnen ontvangen zo gering als praktisch mogelijk is wordt gehouden.
27. Na elke splijtstofwisseling dient bij een vermogen van ten hoogste 50% van het nominaal vermogen de radiale en axiale vermogensverdeling te worden bepaald; deze bepaling dient vervolgens om de 30 dagen te worden verricht. De uitkomsten van deze bepalingen dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend.
28. Bij verplaatsing van een splijtstofelement in de kern mag in de nieuw in te nemen positie de toeneming in het lineaire vermogen van het betreffende element 150 W/cm niet overschrijden.

29. Binnen een maand na het in werking brengen van de inrichting dienen metingen te worden verricht die kunnen dienen als referentiemeting voor het bepalen van de zetting (onderlinge verplaatsing) van de gebouwen. De zetting der gebouwen dient één jaar na het in werking brengen te worden bepaald en vervolgens elke vijf jaar. De uitkomsten van deze bepalingen dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend.
30. De in afdeling 4 van de Technische Specificaties omschreven beproevingen en onderzoeken moeten naar genoegen van het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid en het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda worden uitgevoerd. De door de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen aangewezen beproevingen en onderzoeken moeten bovendien naar diens genoegen worden uitgevoerd.
31. In afwijking van hetgeen in de ASME-Code (sectie XI) omtrent periodieke inspecties vermeld is, dienen in elk geval de periodiek noodzakelijke inspecties voor de eerste maal binnen een tijdsverloop van 5 jaren na het in werking brengen volledig te hebben plaatsgevonden. Voor het tijdsverloop, waarbinnen de daaropvolgende periodieke inspecties moeten zijn verricht, dienen de nadere aanwijzingen gegeven door het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid, het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda en de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen te worden in acht genomen.
32. Onverminderd het gestelde in de voorschriften 30 en 31 dient bovendien naar genoegen van de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen een periodiek onderzoek plaats te vinden, ten einde in het bijzonder de integriteit van de roestvast-stalen bekleding van het reactorvat en de Stoomgeneratoren, zomede de mogelijke ontwikkeling van scheurtjes onder deze bekledingslaag, te bewaken. De toe te passen niet-destructieve onderzoekmethode moet het mogelijk maken met zekerheid inhomogeniteiten met een diepte-afmeting van 10 mm en meer te kunnen vaststellen.

Ten aanzien van de plaatsen van onderzoek dienen daarbij de aanwijzingen van de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen in acht te worden genomen.

33. Ten genoegen van de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen dient een programma voor het meebe-stralen van proefstaafjes in het reactorvat te worden uit-gevoerd.
34. Binnen een jaar na het in werking brengen van de inrichting en vervolgens eenmaal per jaar moet de brandblusapparatuur door een deskundige op bruikbaarheid worden onderzocht, als blijkt waarvan een label met controledatum, voorzien van zijn handtekening of paraaf, aan elk apparaat moet zijn beves-tigd.
35. De tank, bestemd voor de opslag van dieselolie, met de bij-behorende appendages en leidingen, moet zodanig zijn uit-gevoerd, dat geen olie in de bodem en in het oppervlakte-water kan geraken.
36. De elektrische installatie moet zodanig zijn uitgevoerd, dat geen storing optreedt in radio- of televisie-ontvangst.
37. Het door de inrichting voortgebrachte geluidniveau mag in combinatie met het geluidniveau van andere op het aan PZEM toegewezen terrein aanwezige of op te richten inrichtingen, gemeten en beoordeeld op deskundige wijze, niet meer be-dragen dan overeenkomt met:
 - a. op de plan-grens van het bestemmingsplan "Industrieter-rein Sloe" van de voormalige gemeente Borssele, zoals vastgesteld bij Raadsbesluit van 16 juni 1969 en goedge-keurd door gedeputeerde staten van Zeeland op 17 februari 1970 onder no. 1046/16/70/342/1 (tekening no. 2013-203, behorende bij vorenbedoeld bestemmingsplan):
 - 1e) 45dB(A) in de uren gelegen tussen 19 en 07 uur,
en
 - 2e) 60 dB(A) in de overige uren;
 - b. in het centrum van het dorp Borssele:
 - 1e) 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 19 en 07 uur,
en
 - 2e) 55 dB(A) in de overige uren;

c. aan de noord-oost zijde op een afstand van 1.000 m van de hiervoren onder a. bedoelde plan-grens:

- 1e) 30 dB(A) in de uren gelegen tussen 19 en 07 uur,
en
- 2e) 45 dB(A) in de overige uren.

Bij het door metingen vaststellen van het door de inrichting in combinatie met vorenbedoelde andere inrichtingen voortgebrachte geluidsniveau moeten de gemeten waarden met 5 dB(A) worden verhoogd, indien duidelijk hoorbare tonen aanwezig zijn of indien het geluid een impulsief karakter heeft.

38. PZEM dient de nodige maatregelen te nemen om onmogelijk te maken dat de processen in de inrichting en hun effect (door lozingen of anderszins) op de situatie buiten de inrichting kunnen worden beïnvloed door binnen of buiten de inrichting optredende onbevoegden.

Aan nadere eisen dienaangaande gesteld door de beveiligingsambtenaar van het Ministerie van Economische Zaken moet worden voldaan.

39. PZEM dient financiële zekerheid te hebben en in stand te houden overeenkomstig de Wet van 27 oktober 1965 (Staatsblad 546), houdende regelen inzake wettelijke aansprakelijkheid op het gebied van de kernenergie.

Artikel V

PZEM is verplicht te voldoen aan nadere eisen, die met betrekking tot de in artikel IV, onder 1 tot en met 37 gegeven voorschriften worden gesteld door:

- het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg,
- het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda,
- de Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Leidschendam,
- de Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Middelburg,
- de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen te 's-Gravenhage, en
- de Hoofdingenieur-Directeur van de Rijkswaterstaat in de Directie Zeeland te Middelburg;

dat mr. I. de Vos, voor zich en mede voor de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland; de Vereniging Milieudefensie, J.M. Bannink en J.E. Pruyssers, mevrouw mr. T. Kannegieter en een aantal natuurlijke personen, in beroep aanvoert, dat naar aanleiding van de aanvraag van de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij door een aantal natuurlijke personen, onder wie een groot aantal van diegenen, die ook thans voorziening vragen, bezwaar is gemaakt tegen het verlenen van de oprichtingsvergunning en dat zij, nadat deze vergunning bij beschikking van 23 maart 1972 was verleend, daartegen voorziening gevraagd hebben bij Ons; dat in deze beroepsprocedure nog geen uitspraak is; dat zij menen, dat in strijd met de beginselen van behoorlijk bestuur gehandeld wordt, indien een vervolgvergunning, te weten een vergunning tot in werking brengen en in werking houden van de kerncentrale te Borssele, wordt afgegeven, zolang niet onherroepelijk is beslist op de gevraagde voorziening ter zake van de eerdere (oprichtings)vergunning; dat zij in dit verband tevens opmerken, dat zij bij de bezwaarschriften en de gevraagde voorziening tegen de oprichtingsvergunning hebben aangevoerd, dat ten gevolge van de werking van kernenergiecentrales onherstelbare schade voor plant, mens en dier te verwachten is en dat niet te tolereren risico's genomen worden; dat deze bezwaren ook thans naar voren worden gebracht; dat een groot deel van hen bezwaar heeft gemaakt tegen het verlenen van de vergunning tot het in werking brengen en houden van de kernenergiecentrale te Borssele; dat zij de argumentatie van de bezwaarschriften van de Vereniging Milieudefensie, alsmede die van de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland hierbij overnemen en verzoeken deze als geïnserieerd te beschouwen; dat zij Onze Minister van Economische Zaken niet kunnen volgen in zijn bij brief van 19 juni 1973 aan beide voornoemde verenigingen gegeven weerlegging van de aangevoerde bezwaren; dat zij in het kader van het huidige beroepsschrift het volgende opmerken; dat ter zake van het in de Duitse taal ter inzage gelegde veiligheidsrapport inmiddels bij Ons voorziening is gevraagd wegens strijd met beginselen van behoorlijk bestuur; dat aan de noodzaak van een integrale risico-analyse, alsmede aan een bespreking en

toetsing daarvan aan de in het parlement levende opvattingen, wordt voorbijgegaan; dat het uitsluitend afgaan op computer-modellen en computerberekeningen ter zake van de werking van het noodkoelsysteem een onvoldoende basis is om aan te tonen, dat het noodkoelsysteem inderdaad betrouwbaar zal functioneren; dat het noodzakelijk is de resultaten van thans ontworpen experimenten af te wachten; dat in het kader van recente onderzoeken aangenomen dient te worden, dat de lozingsnormen te hoog zijn gesteld; dat het probleem van de berging van radioactieve vaste afvalstoffen niet is opgelost; dat het begrip belanghebbende in de zin van de Kernenergiewet blijkens de uitleg van Onze Minister van Economische Zaken eng geïnterpreteerd wordt, zulks in strijd met de belangen en risico's, welke een ieder - zeker naar Nederlandse dan wel Europese maatstaven gemeten - bij het in werking brengen van kernenergiecentrales heeft respectievelijk loopt; dat zij ter zake van de onderwerpelijke vergunning in het algemeen opmerken, dat zij van mening zijn, dat deze vergunning zodanige bezwaren medebrengt, dat onvoldoende de voorschriften worden nageleefd, zoals deze in artikel 19 van de Kernenergiewet zijn neergelegd en onder naleving waarvan slechts een vergunning kan worden afgegeven; dat zij op grond van berichten van deskundigen nadere inlichting hopen te kunnen verstrekken ter zake van recente gegevens uit hoofde van gepleegd onderzoek inzake deze materie; dat zij ter zake van de aan de verleende vergunning verbonden voorschriften naar voren brengen, dat niet dan wel op uiterst minimale wijze is voldaan aan de voorschriften, welke meergenoemd artikel 19 van de Kernenergiewet en het daarop geënte Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en wel de artikelen 31 tot en met 40 daarvan, daaraan stellen; dat een groot aantal voorschriften uit de vergunning, met name die onder 8, 9, 10, 21, 26, 35, 36, en 38, de indruk wekken slechts uit de wettelijke bepalingen te zijn overgenomen zonder daadwerkelijk een nadere concretisering en normstelling in te houden, zoals daarentegen wel precies wordt gedaan in de voorschriften 11 en 37; dat zij bij monde van deskundigen nader zullen ingaan op de normstelling, zoals deze in de bestreden voorschriften neergelegd had

behoren te zijn; dat zij, voor wat betreft het door Onze Ministers gestelde met betrekking tot het reactorgebouw en de opslagplaats voor nieuwe splijtstoffen in het reactornevengebouw, opmerken, dat de genoemde norm weliswaar overeenkomt met het bepaalde in artikel 33, eerste lid, onder a, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, doch dat de in dit besluit neergelegde norm van 0,5 rem per jaar door diverse autoriteiten wordt bestreden, aangezien deze norm uit hoofde van recent gemaakte berekingen ontoelaatbaar moet worden geacht; dat zij in dit verband tevens verwijzen naar het gestelde in de weerlegging van de bezwaarschriften door Onze Minister van Economische Zaken, waarin hij onder meer opmerkt:

"het gestelde, dat mensen, dieren en planten blootgesteld worden aan een extra hoeveelheid ioniserende straling, kan slechts een bezwaar vormen, voor zover het aannemelijk is te achten, dat bedoelde extra stralingsbelasting gevaar voor de gezondheid zal opleveren. Ter zake zij opgemerkt, dat de voorziene stralingsdosis van 7,9 mrem per jaar aan de terreingrens als gevolg van de lozing van edelgassen ver blijft onder de thans in overeenstemming met de ICRP-aanbevelingen maximaal aanvaardbaar te achten toelaatbare dosis voor afzonderlijk leven van de bevolking, zodat ter zake tevens wordt voldaan aan hetgeen de ICRP in haar in de eerderevermelde nadere argumentatie geciteerde aanbeveling no. 14 heeft opgemerkt.";

dat het, gezien bovenstaande uitlating van Onze Minister merkwaardig aandoet, dat Onze Minister reden heeft gevonden om in de vergunning te bepalen, hetgeen hierboven is uiteengezet, hierop neerkomende, dat een verhoogde stralingsbasis buiten het gebouw van de vergunninghoudster toegelaten wordt van 0,5 rem per jaar; dat uit de vergunning niet blijkt of dit grotere dosisequivalent direct buiten het gebouw dan wel aan de terreingrens toelaatbaar wordt geacht; dat zij zich afvragen, of deze zeer hoge in de vergunning neergelegde norm niet mede kan zijn ingegeven uit hoofde van de omstandigheid, dat in verband met mogelijke storingen in de centrale illegale lozingen zouden kunnen optreden, die - zo zulks voorkomt, hetgeen niet is uitgesloten - thans door de vergunning gedekt zijn; dat zij in dit

verband de bijzondere noodzaak te kennen geven, dat alle gegevens met betrekking tot de onderwerpelijke kernenergiecentrale aan een ieder openbaar zijn en ter controle ter beschikking staan dat zij er bezwaar tegen maken, dat in voorschrift 19 van de onderwerpelijke vergunning de verplichting tot waarschuwing van de daar bedoelde autoriteiten afhankelijk gemaakt wordt van de samenloop van een opgetreden ongeval, het daardoor vrijkomen van radio-activiteit in de reactorhal en het eveneens daardoor automatisch afsluiten van de reactorhal, omdat hierdoor de waarschuwingsplicht niet bestaat, wanneer deze causaliteit geheel of gedeeltelijk niet optreedt; dat zij menen, dat voorzien moet worden in het geval, dat door de vergunninghoudster onder omstandigheden niet voldaan wordt aan één of enkele voorschriften als neergelegd in de vergunning; dat zij daarbij met name denken aan de voorschriften 14 en 15; dat zij opmerken, dat in de door hen bedoelde gevallen een intrekking van de gehele vergunning qua bescherming van alle betrokken belangen haar doel voorbij zou schieten; dat zij in de vergunning voorschriften missen als gevolg waarvan een belanghebbende - een ieder - in de gelegenheid wordt gesteld te constateren of aan alle bepalingen steeds wordt voldaan, waardoor de betrokkene wordt gehinderd in het nemen van maatregelen ter rechtmatige bescherming van zijn belangen; dat zij voorts constateren, dat Onze Ministers de geldigheid van de vergunning afhankelijk maken van een commissie en daarmee een delegatie introduceren buiten de delegatiemogelijkheden, die de wetgever heeft geschapen in artikel 19, vierde lid, der Kernenergiewet; dat zij een bevoegdheid van Onze Ministers daartoe bestrijden; dat zij nog wijzen op de omstandigheid, dat de wetgever bij de Kernenergiewet in afwijking van de Hinderwet niet van voorwaarden, maar van voorschriften spreekt; dat zij naar voren brengen, dat het hun onmogelijk is om in kort bestek uitvoerig op de diverse aspecten van hun bezwaren tegen de onderwerpelijke vergunning in te gaan, mede getuige op de korte beroepstermijn; dat zij dringend verzoeken om - in afwachting van de definitieve behandeling van de beroepen op Ons ter zake van de oprichtingsvergunning en de onderwerpelijke vergunning - laatstgenoemde vergunning alsnog in te trek-

ken en slechts onder schorsende werking van het ingestelde beroep te verlenen, in welk verband zij slechts verwijzen naar de onherroepelijke gevolgen, welke het in werking brengen en houden van een kernenergiecentrale voor mens en milieu medebrengt; dat zij, indien aan evengenoemd verzoek niet kan worden voldaan, vragen geen verlof te verlenen om de kernenergiecentrale op een hogere capaciteit te brengen dan de 30% waarop deze thans in werking is gesteld; dat zij derhalve voorziening vragen in die zin, dat primair de beschikking van 18 juni 1973 wordt vernietigd en subsidiair aan de daarbij verleende vergunning nadere voorschriften worden gesteld ter bescherming van mensen, dieren, planten en goederen;

dat H. Hofman in beroep aanvoert, dat het antwoord van Onze Minister van Economische Zaken op zijn bezwaarschrift bij hem niet de vrees voor gevaar, schade of hinder heeft weggenomen dat hij eerder is gesterkt in de overtuiging, dat niet de mens op de voorgrond heeft gestaan bij het zoeken naar criteria en normen, maar dat factoren als haast, angst voor financieel nadeel en het niet volgens de planning tijdig gereed zijn van de centrale de werkelijke drijfveren zijn geweest om de vergunning reeds nu te verlenen; dat hij in het antwoord van Onze Minister onder meer de uitspraak aanvecht, dat de kernenergiecentrale dezelfde isotopen in het milieu loost als de daar reeds aanwezige; dat deze uitspraak niet alleen kwalitatief, doch zeker kwantitatief onjuist is; dat het gebruikte Pasquill-model voor concentratieberekening en de stralingsbelasting volgens onderzoek niet alleen onbetrouwbaar blijkt, doch dat er zelfs geen verband is gevonden tussen de grondconcentraties en enig voorkomend praktijkgeval; dat de voorzieningen met het oog op ongevallen van ernstige aard meervoudig en elkaar overlappend heten; dat het inspuiten van geboreerd water binnen 7 à 8 seconden in geval van primaire leidingbreuk zowel aan warme als aan koude zijden der reactor niet dubbel is uitgevoerd, doch enkelvoudig; dat bij weigering van een der vier pompen casu quo diesels de splijtstofstaafomhulling wel degelijk kan smelten; dat het continu aanwezig zijn op alle punten van onder hoge druk staand geboreerd blus- en nakoelwater economisch wel niet

haalbaar zal zijn; dat het gebruik in dit verband van het woord "meervoudig" hem weinig vertrouwen geeft; dat het van weinig vooruitzien getuigt, wanneer de gebruikte dosisgrens van 500/170 mrem per jaar onverkort blijft gehandhaafd, terwijl nu reeds rapporten bekend zijn, waarin - na twee jaar studie - wordt geadviseerd om de toegestane dosis te verlagen, juist door de gevolgen van zeer lage doses; dat de uitspraak van Onze Minister, dat van kleine stralingsdoses geen effecten met voldoende zekerheid zijn aangetoond, door subjectieve uitleg van het woord "voldoende" blijkt te zijn bepaald; dat ook hier de indruk wordt gewekt, dat niet de veiligheid primair is gesteld, doch dat wederom de haast om Pechiney op tijd van stroom te kunnen voorzien de voorrang heeft gehad; dat hij theorieën ter zake van gevaarloosheid van kerncentrales en kernsplijtingsprocessen volgens de huidige normering gevaarlijk acht; dat geleerden van naam zich duidelijk uitspreken tegen kernsplijting; dat het ongemeten begrip "kwaliteit van het bestaan", aangezien het een subjectieve aangelegenheid is, door Onze Minister zuiver materieel is beschouwd; dat Onze Minister immers beweert, dat de veiligheid van de mens en zijn omgeving bij de reactorbouw centraal staat om welke reden in het veiligheidsrapport uitvoerig is ingegaan op de materiële voorzieningen; dat hij zich overigens afvraagt, of bedoelde veiligheid ook niet centraal moet staan bij het in bedrijf houden; dat het verlenen van de vergunning, zonder dat de bevolking is ingelicht omtrent hetgeen haar in noodsituaties te wachten staat, weer een bewijs is voor het ondemocratisch en oncontroleerbaar jongleren met menselijke waarden; dat het advies van de Gezondheidsraad inzake de vergunningsaanvraag kernenergiecentrale Borssele slecht ten dele is opgevolgd; dat men ook kan twijfelen aan de onafhankelijkheid van de eventuele adviseur van de Naamloze Vennootschap tot Keuring van Elektrotechnische Materialen (KEMA) in geval van geschillen in de interne centrale leiding; dat zeer belangrijke detailtechnische problemen, zoals bijvoorbeeld splijtstofverdichting, zwellings, verbuiging, scheuring van splijtstofstaven, al dan niet werkende systemen, afvalvervoer, opslag en lozing in feite van secundair belang worden geacht;

dat het primaire en allergevaarlijkste aspect van de kernenergiecentrale Borssele is, dat steeds meer grote onpersoonlijke en niet te controleren internationale concerns belangen krijgen in de exploitatie van de kernenergie; dat het doden van miljarden zee- en schelpdieren door toevoeging van zware vergiften aan het koelwater van de kerncentrale, hetgeen als een heel normale zaak wordt beschouwd, voor zich spreekt; dat de alternatieve mogelijkheden van opwekking van energie worden genegeerd; dat de veiligheid en vele andere zaken in een kerncentrale afhankelijk zijn van de uitkomsten van een computer; dat hij op grond van het vorenstaande dringend verzoekt om alsnog het op gang gekomen proces te stoppen door onder meer de vergunning in te trekken tot het tijdstip, dat de mensheid hiervoor rijp is;

dat de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij in beroep aanvoert, dat zij op grond van nadere argumentatie en toelichting verzoekt de aan de vergunning verbonden voorschriften 14 en 15 te wijzigen en aldus te doen luiden:

14. vloeibare radio-actieve afvalstoffen mogen slechts verdund met het koelwater van de centrales te Borssele worden geloosd, waarbij de concentratie in het koelwaterkanaal niet meer mag bedragen dan $5 \cdot 10^{-7}$ curie per m³; de lozing mag nimmer meer bedragen dan 15 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van 3 curie per 28 opeenvolgende dagen; indien in 90 opeenvolgende dagen meer dan 1,5 curie is geloosd, moeten de omstandigheden, die tot die lozing hebben geleid, worden vermeld bij de opgaaf, bedoeld in voorschrift 17; dit voorschrift heeft niet betrekking op tritium;
15. de concentratie van tritium in het koelwater, waarin het afvalwater wordt geloosd, mag op geen enkel tijdstip meer bedragen dan $1 \cdot 10^{-2}$ curie per m³; de door de lozing van afvalwater in het koelwater veroorzaakte concentratie van tritium mag gemiddeld over een periode van 12 maanden niet meer bedragen dan 10^{-5} curie per m³;

dat voorschrift 14 aan haar de volgende beperkingen oplegt:

- a. de stoffen mogen slechts met het condensorkoelwater worden geloosd;
- b. er mag slechts worden geloosd tussen 1 en 3 uur na hoog water te Vlissingen;
- c. de concentratie in het koelwaterkanaal mag niet meer bedragen dan $5 \cdot 10^{-7}$ curie per m³;
- d. de lozing mag niet meer bedragen dan 15 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van 3 curie per 28 opeenvolgende dagen;

dat zij ten aanzien van het onder a gestelde opmerkt, dat bij de lozing van het radio-actieve afvalwater, zoals in het veiligheidsrapport is aangegeven, de mogelijkheid is voorzien dit water te mengen met het nood- en nevenkoelwater en dit op zijn beurt te mengen met het koelwater van de aangrenzende conventionele centrale, zodat afvalwater ook gedurende reparatieperioden van de kernenergiecentrale op een verantwoorde wijze kan worden geloosd; dat op de bladzijden 3 tot 149 van het veiligheidsrapport is vermeld, dat bij de grenswaarde van de activiteitsmeting van het afvalwater de beschikbare hoeveelheid koelwater in aanmerking wordt genomen; dat in het schema van het afvalwatersysteem (TR1/TR4) is aangegeven, dat dit water gemengd wordt met het nevenkoelwater VF; dat in het schema van het VF-systeem weer is aangegeven, dat dit nevenkoelwater zowel met het condensorkoelwater van de kernenergiecentrale als met het koelwater van de conventionele centrale kan worden vermengd; dat zij daarom voorstelt de term condensorkoelwater en de eerste volzin van voorschrift 14 te wijzigen als hiervoren is aangegeven; dat zij met betrekking tot het onder b gestelde naar voren brengt, dat in het Veiligheidsrapport, te weten paragraaf 4.2, is aangegeven, dat het uit bedrijfsoverwegingen noodzakelijk kan zijn kortstondig grotere hoeveelheden gasvormige en vloeibare radio-actieve afvalstoffen te lozen; dat het daggemiddelde hierbij niet meer dan tienvoudig en het maandgemiddelde niet meer dan tweevoudig zal worden overschreden; dat in het veiligheidsrapport op grond van praktische overwegingen is uitgegaan van een daggemiddelde van 45 m³ afvalwater en een maximale daghoeveelheid van 450 m³, zodat een lozing van 450 m³ per

dag mogelijk dient te zijn; dat de bepaling, dat afvalwater slechts gedurende 1 tot 3 uur na hoog water mag worden geloosd, de maximaal per dag te lozen hoeveelheid beperkt, ook in die gevallen, waarbij het om een geringe concentratie aan activiteit gaat, hetgeen immers veelal het geval is; dat de maximale capaciteit van de afvalwaterpomp 40 m³ per uur is, zodat per lozingsinterval maximaal 2 x 40 m³ en per dag dus 4 x 40 m³ is 160 m³ afvalwater kan worden geloosd; dat dit niet in overeenstemming is met de maximale hoeveelheid, die in het veiligheidsrapport is aangegeven; dat tegen het niet aan een bepaalde periode gebonden zijn van lozing van afvalwater haars inziens geen enkel bezwaar bestaat en wel om de volgende redenen; dat de maximale concentratie van de radio-actieve afvalstoffen in het koelwaterkanaal niet meer mag bedragen dan $5 \cdot 10^{-7}$ curie per m³; dat deze waarde de helft is van de MPC-waarde voor drinkwater voor een onbekend mengsel van isotopen (Ra²²⁶ en Ra²²⁸ uitgezonderd); dat het ongemengde koelwater echter geenszins voor drinkwater wordt gebruikt; dat aan de uitmonding van het koelwaterkanaal in de Westerschelde bovendien nog een aanzienlijke vermenging zal optreden met het Westerscheldewater, waardoor de gemiddelde activiteit op zeer korte afstand van het lozingspunt van de centrale nog aanzienlijk zal dalen; dat voorts het geloosde radio-actieve afvalwater in zeer veel gevallen veel minder radio-actief zal zijn dan toelaatbaar is op basis van $5 \cdot 10^{-7}$ curie per m³ in het koelwater; dat ten slotte voor de dosis, die de bevolking zal ontvangen door het gebruik van vis en mosselen en eventueel drinkwater uit de Westerschelde niet de maximale concentratie van belang is, welke plaatselijk kortstondig optreedt, maar dat deze wordt bepaald door de gemiddelde concentratie over langetijd; dat zij dan ook verzoekt de beperking van de lozing van afvalwater tot de uren tussen 1 en 3 uur na hoog water te laten vervallen, aangezien dit voor haar tot onoverkomelijke bezwaren zal leiden in verband met de vanzelfsprekend niet onbeperkte opslagmogelijkheid voor afvalwater; dat ten slotte in voorschrift 15 wordt bepaald, dat de tritiumconcentratie in het koelwaterkanaal niet meer mag bedragen dan 10^{-5} curie per m³; dat in

combinatie met de beperking van het lozen van afvalwater tot de periode tussen 1 en 3 uur na hoog water ook deze bepaling een beperking is van hetgeen in het veiligheidsrapport is aangevraagd; dat de hoeveelheid tritium, die in de kernenergiecentrale ontstaat, tussen 500 en 1.000 curie per jaar zal liggen; dat deze radio-actieve stof niet van het afvalwater kan worden gescheiden en door de centrale tezamen met het afvalwater zal moeten worden geloosd; dat de concentratie aan tritium in het afvalwater niet constant zal zijn, maar met de tijd zal variëren; dat door de beperking alleen afvalwater te mogen lozen tussen 1 en 3 uur na hoog water de lozing van tritium is beperkt tot circa 810 curie per jaar; dat deze laatste waarde is gebaseerd op de volgende overwegingen; dat tijdens het in bedrijf zijn van de kernenergiecentrale, te weten 300 dagen per jaar, gedurende 4 uur per dag ieder uur 63.000 m³ koelwater wordt geloosd met de maximaal toelaatbare concentratie aan tritium van 10^{-5} curie per m³; dat tijdens stilstand van de kernenergiecentrale, te weten 65 dagen per jaar, gedurende 4 uur per dag ieder uur 21.000 m³ koelwater wordt geloosd, eveneens met de maximaal toelaatbare concentratie aan tritium; dat voor de stralingsdosis, die het milieu ontvangt, voor wat betreft tritium niet de hoogste concentratie, die op een bepaalde plaats kortstondig optreedt, van belang is, maar dat de gemiddelde concentratie over zeer lange tijd bepalend is, aangezien de halveringstijd van tritium 12,33 jaar bedraagt; dat de gemiddelde concentratie in het koelwaterkanaal bij een lozing van 1.000 curie per jaar $2 \cdot 10^{-6}$ curie per m³ is, in aanmerking genomen, dat alleen de kernenergiecentrale in werking is en dat gedurende stilstand van de kernenergiecentrale in het koelwater van de conventionele centrale wordt geloosd; dat in het C.C.R.A.-rapport over het jaar 1971 in het water van de Westerschelde een tritiumconcentratie in de orde van 10^{-6} curie per m³ aanwezig is; dat de MPC-waarde voor tritium in drinkwater $3 \cdot 10^{-2}$ curie per m³ bedraagt; dat zij verzoekt de tekst van voorschrift 15 te wijzigen, zoals eerder door haar in beroep is aangegeven;

Overwegende ten aanzien van de ontvankelijkheid:

dat, ingevolge artikel 50, eerste lid, van de Kernenergie-

wet, degene, die door een beschikking als de onderwerpelijke rechtstreeks in zijn belang is getroffen, daartegen bij Ons voorziening kan vragen;

dat Onze Ministers van Economische Zaken en van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in hun schrijven van 15 oktober 1974, waarbij het onderwerpelijke geschil aanhangig is gemaakt, opmerken, dat, met uitzondering van J.M. Bannink en J.E. Pruysser aangaande de personen voor wie mr. I. de Vos optreedt geen gegevens zijn verstrekt, waaruit kan blijken, dat zij door de bestreden beschikking rechtstreeks in hun belang kunnen zijn getroffen en dat huns inziens hetzelfde geldt ten aanzien van H. Hofman, tegen welk standpunt bezwaren zijn aangevoerd;

dat namens Onze genoemde Ministers in de openbare vergadering van de Afdeling, voornoemd, van 28 oktober 1975 is medegedeeld, dat, gezien de omstandigheid dat de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland blijkens Ons besluit van 8 september 1975 no. 16, is ontvangen in haar beroep tegen het besluit, waarbij de oprichtingsvergunning voor de onderwerpelijke inrichting is verleend, zij geen bezwaren meer hebben, indien deze vereniging ook in haar beroep tegen de thans bestreden beschikking zou worden ontvangen;

dat in deze vergadering voorts is gebleken, dat zij evenmin de niet-ontvankelijkheidsverklaring van H. Hofman in zijn beroep nog langer bepleiten;

Overwegende voorts, dat een particuliere organisatie, welke krachtens haar doelstelling en blijkens haar feitelijke werkzaamheden als zodanig belangen behartigt, welke bij een beschikking direct zijn betrokken, naar Ons oordeel door die beschikking rechtstreeks in haar belang kan zijn getroffen;

dat de Vereniging Milieudefensie te Amsterdam zich, blijkens artikel 3 van haar statuten, ten doel stelt een bijdrage te leveren aan het oplossen van milieuproblemen in de meest uitgebreide zin, door middel van verrichten dan wel doen verrichten van wetenschappelijk onderzoek, het verstrekken van informatie in de ruimste zin aan haar leden en aan alle bij de problematiek betrokken organisaties en instanties, door middel van het verkrijgen van gerechtelijke uitspraken, alsmede door

middel van het met gebruikmaking van alle daartoe geëigende en geoorloofde middelen beïnvloeden van de besluitvorming in milieu vraagstukken;

dat voormelde vereniging op evenbedoelde gebieden feitelijk werkzaam is geweest ondermeer doordat zij de Vereniging Milieuhygiëne Zeeland ter zake van advies heeft gediend;

dat dan ook termen aanwezig zijn de Vereniging Milieudefensie rechtstreeks in haar belang getroffen te achten;

dat Ons ten aanzien van de overige appellanten evenmin omstandigheden zijn gebleken op grond waarvan geoordeeld zou moeten worden, dat zij door de verlening van de thans in geding zijnde vergunning niet rechtstreeks in hun belangen zouden kunnen zijn getroffen;

dat de appellanten in verband met vorenstaande in hun beroep kunnen worden ontvangen;

Overwegende ten aanzien van de hoofdzaak:

dat de in de beroepschriften van de appellanten aangevoerde bezwaren in twee door de Afdeling op 18 februari 1975 en 27 oktober 1975 gehouden openbare vergaderingen, alsmede in de overgelegde nadere memoriën nader zijn uitgewerkt en toegelicht;

dat op verzoek van de Afdeling nader advies is gevraagd bij een uit deskundigen samengestelde Commissie ad hoc Kerncentrale Borssele van de wetenschappelijke raad voor de kernenergie hierna te noemen: "tweede Commissie ad hoc";

dat naar aanleiding van dit advies vervolgens nadere memoriën zijn ingediend;

dat mr. I. de Vos voor zich en namens bovengenoemde anderen enige bezwaren van formele aard heeft aangevoerd, welke hier eerst zullen worden behandeld;

dat hij erop wijst, dat de onderwerpelijke vergunning tot het in werking brengen en in werking houden van deze inrichting is verleend op een tijdstip, waarop door Ons nog niet onherroepelijk was beslist op het verzoek om voorziening tegen de vergunning tot het oprichten van deze inrichting;

dat niet kan worden ontkend, dat ingeval de oprichtingsver-

gunning door Ons in beroep zou zijn vernietigd en tegen de thans in geding zijnde beschikking, de werkvergunning betreffende, geen beroep zou zijn ingesteld, laatstbedoelde vergunning alsdan onherroepelijk zou zijn geworden, zonder dat deze zou steunen op een oprichtingsvergunning;

dat dan ook in het algemeen niet eerder op een verzoek om een werkvergunning mag worden beslist, dan nadat de voorafgaande beschikking, waarbij de oprichtingsvergunning is verleend, onherroepelijk is geworden;

dat het in de rede lag, dat tegen de onderwerpelijke beschikking beroep zou worden ingesteld;

dat verder in aanmerking dient te worden genomen, dat ongeveer 4 maanden voor de datum, waarop de in geding zijnde beschikking is genomen, met betrekking tot het in werking brengen en in werking houden van deze centrale door de Gezondheidsraad in zijn rapport van 28 februari 1973 een positief advies is uitgebracht;

dat, gelet hierop en op het feit, dat Wij de oprichtingsvergunning niet alsnog geweigerd hebben, Onzes inziens in dit geval, in aanmerking genomen dat door deze procedureel niet geheel juiste handelwijze, waarmede de procedure kon worden bekort, geen belangen van derden zijn geschaad, onvoldoende aanleiding bestaat de thans bestreden beschikking om bovengenoemde redenen te vernietigen;

dat bezwaar is gemaakt, dat in plaats van één aanvraag voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden, twee afzonderlijke aanvragen zijn ingediend voor het oprichten onderscheidenlijk het in werking brengen en in werking houden van deze inrichting;

dat echter krachtens de bepalingen in Afdeling 2 van Hoofdstuk III van de Kernenergiewet in deze mogelijkheid is voorzien;

dat immers in de artikelen 6, 7, 8 en 9 van het Besluit van 4 september 1969, Staatsblad 403, tot uitvoering van de artikelen 16, 17, 19, eerste lid, en artikel 21 van de Kernenergiewet - "Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen" - wordt uitgegaan van het systeem van afzonderlijke aanvragen als evenbedoeld;

dat het in het algemeen aanbeveling verdient om de gevaarsaspecten ten aanzien van mensen, dieren, planten en goederen reeds zoveel mogelijk in de beslissing omtrent de oprichtingsvergunning te betrekken, zoals met betrekking tot deze centrale ook is geschied;

dat is aangevoerd, dat ter zake van het in de Duitse taal ter inzage gelegde veiligheidsrapport bij Ons om voorziening is gevraagd wegens strijd met de beginselen van behoorlijk bestuur;

dat de Vereniging Milieuhygiëne Zeelanden J.M. Bannink tegen het desbetreffende schrijven van Onze Minister van Economische Zaken van 4 december 1972 bij Ons voorziening hebben gevraagd op grond van de Wet beroep administratieve beschikkingen, in welk verzoek zij bij Ons besluit van 22 januari 1974, no. 74, niet-ontvankelijk zijn verklaard;

dat deze beslissing Ons evenwel niet in de weg staat thans in het kader van het onderwerpelijke beroep, waarbij mede de procedure van vergunningverlening aan de orde is, ter zake een oordeel te geven;

dat ingevolge artikel 16 van de Kernenergiewet, junctis artikel 6, eerste lid, onder h, en derde lid, van het meergenoemd Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, de aanvraag om vergunning voor het in werking brengen of in werking houden van een inrichting in het bijzonder onder meer een veiligheidsrapport dient te bevatten;

dat op grond van artikel 18 van evengenoemd Besluit het bij de aanvraag behorende veiligheidsrapport binnen de gemeente, waarin de plaats van vestiging der inrichting is gelegen of in hoofdzaak is gelegen, voor een ieder ter inzage wordt gelegd;

dat evenwel Onze Ministers de thans bestreden beschikking hebben genomen met toepassing van artikel 20 van meergenoemd Besluit;

dat ingevolge laatstgenoemd artikel onder meer artikel 13 niet van toepassing is ten aanzien van een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 15, eerste lid, van de Kernenergiewet, indien ten aanzien van dezelfde inrichting reeds eerder een vergunning is verleend en naar het oordeel van Onze Minis-

ters en van Onze Ministers, wie het mede aangaat, door het oprichten, in werking brengen, in werking houden of wijzigen van de inrichting geen groter gevaar, schade of hinder kan worden veroorzaakt dan bij een eerder ten aanzien van dezelfde inrichting verleende vergunning in aanmerking is genomen;

dat uit meergenoemd schrijven van Onze Minister van Economische Zaken van 4 december 1972 blijkt, dat Onze betrokken Ministers niettemin in het kader van een door hen wenselijk geachte openheid van bestuur het herziene en aangevulde veiligheidsrapport, zoals dit voor de beoordeling van de aanvraag is overgelegd, ter inzage hebben doen leggen;

dat niet is gebleken van feiten of omstandigheden op grond waarvan Onze Ministers niet tot de toepassing van voormeld artikel 20 hadden dienen over te gaan;

dat verder uit het eerdergenoemd ambtsbericht van Onze Ministers van 15 oktober 1974 blijkt, dat zij inmiddels hebben besloten, dat in de gevallen, waarin een geheel nieuw veiligheidsrapport ter inzage moet worden gelegd, dit in de Nederlandse taal dient te zijn gesteld;

dat Wij evenwel niet de indruk hebben, dat de appellanten, gezien de inhoud van hun bezwaren, in dit opzicht benadeeld zijn

dat de appellanten betogen, dat, alvorens Onze Ministers op de onderwerpelijke aanvraag hadden mogen beslissen, er een integrale risico-analyse had moeten zijn gemaakt, waarin rekening wordt gehouden met het geheel van alle reeds bestaande en in de toekomst te bouwen en in werking te stellen kerncentrales en daaraan verwante installaties en activiteiten, zowel in binnen- als in buitenland;

dat Wij in Ons besluit van 8 september 1975, no. 16, met betrekking tot de oprichtingsvergunning reeds hebben overwogen, dat blijkens de bevindingen van de Commissie Reactorveiligheid in 1970 al voldoende zekerheid bestond, dat de onderwerpelijke centrale gebouwd en in bedrijf genomen zou kunnen worden zonder de veiligheid in gevaar te brengen;

dat alvorens op deze aanvraag werd beslist, door de Gezondheidsraad in zijn rapport van 28 februari 1973 - zoals voren in ander verband is vermeld - een positief advies is uitgebracht

met betrekking tot het in werking brengen en in werking houden van deze centrale;

dat voor een verplichting om een integrale risico-analyse te maken, als door de appellanten bedoeld, voordat op een aanvraag als de in geding zijnde een beslissing mag worden genomen, in de Kernenergiewet geen steun is te vinden;

dat zulks niet wegneemt, dat het wenselijk kan zijn een dergelijke analyse te maken;

dat in de Energienota van september 1974 plannen zijn ontvouwd om in de komende tien jaren nog drie centrales van elk 1.000 MWe te installeren;

dat de uitvoering van deze plannen in de Energienota onder andere afhankelijk is gesteld van het advies van de Gezondheidsraad over de mogelijke invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu;

dat de Gezondheidsraad dit advies aan Onze Minister en Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiëne heeft uitgebracht op 3 september 1975;

dat vervolgens de Gezondheidsraad een aanvullend advies heeft uitgebracht op 11 september 1978, zulks - voor zover hier van belang - mede naar aanleiding van de herziening van het Rasmussenrapport - Wash 1400 - de reactorongevalsbeschouwing van de Boerderijcahiers 7502 en 7601 en de reacties van de Vereniging Milieudefensie op het advies van de Gezondheidsraad van september 1975;

dat derhalve deze gegevens, waarbij uitdrukkelijk zij vermeld, dat deze uitgaan van de situatie, waarin het kernenergiecentrale-net met 3 reactoren van 1.000 MWe wordt uitgebreid, Ons bij de behandeling van het onderwerpelijke geschil mede ter beschikking staan, evenals het in juni 1975 door de samenwerkende elektriciteits-produktiebedrijven uitgegeven rapport van een risico-analyse van de splijtstofcyclus in Nederland - afgekort RASIN - alsmede het advies van de Commissie reactorveiligheid over de veiligheid van de splijtstofcyclus in Nederland van september 1975;

dat, nu het hier gaat om uitbreiding van het elektrisch vermogen door de toepassing van kernenergie van ongeveer 50 MWe

met een vermogen van ongeveer 470 MWe, het niet onaanvaardbaar is te achten, dat Onze Ministers na kennisneming van de evengenoemde adviezen van de Commissie Reactorveiligheid van 1970 en van de Gezondheidsraad van 1973, alsmede van de bevindingen van andere - ook buiten Nederland - verrichte onderzoeken zich een oordeel hebben gevormd over de mate, waarin van het in werking brengen en in werking houden van deze centrale gevaar, schade of hinder is te duchten, voordat een risico-analyse - zoals deze thans bestaat - was gemaakt;

dat het bezwaar is aangevoerd, dat Onze Ministers de geldigheid van de vergunning afhankelijk stellen van een commissie en daarmede een delegatie invoeren buiten de daartoe in artikel 19, vierde lid, van de Kernenergiewet geschapen mogelijkheden;

dat dit bezwaar is gericht tegen artikel III van de bestreden beschikking, waarin is bepaald, dat de in artikel I bedoelde voorwaarde bestaat in de ontvangst door de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij van de schriftelijke mededeling van de Commissie Reactorveiligheid, inhoudende dat het verloop van de functionele beproeving van de inrichting, inclusief het warmproefbedrijf en de uitkomsten van de door de commissie gewenste metingen naar het oordeel van de commissie niet in de weg staan aan het in werking brengen van de inrichting;

dat Wij Ons met hetgeen met deze bepaling wordt beoogd kunnen verenigen;

dat echter de evenbedoelde schriftelijke mededeling, in plaats van aan de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij, aan Onze Ministers dient te worden gedaan, zodat deze bepaling reeds hierom niet ongewijzigd kan worden gehandhaafd;

Overwegende ten aanzien van de bezwaren van evengenoemde appellanten met betrekking tot het van deze inrichting te duchten gevaar voor mens, dier en plant bij normaal bedrijf:

dat van het in werking brengen en in werking houden van deze inrichting schadelijke gevolgen voor mens, dier en plant worden gevreesd;

dat voor de mens met name wordt gevreesd voor somatische en genetische effecten ten gevolge van straling, waarbij de juistheid van het aannemen van een drempeldosis onder meer wordt bestreden;

dat uit meergenoemd rapport van de Gezondheidsraad van september 1975 blijkt, dat de totale jaardosis door natuurlijke straling in Nederland, zoals kosmische straling, straling uit radio-actieve stoffen in bodem, woning en lucht en uit natuurlijke radio-actieve stoffen opgenomen in het lichaam op gemiddeld 100 mrem gesteld kan worden;

dat mag worden aangenomen, dat door de medische röntgen-diagnostiek hieraan een waarde van tussen 20 en 40 mrem kan worden toegevoegd;

dat de variatie in natuurlijke straling in Nederland ten minste 30 mrem/jaar bedraagt, afhankelijk van woonplaats, woning bouw en dergelijke;

dat veiligheidshalve moet worden aangenomen, dat elke toename van stralingsniveaus in principe gevolgen heeft voor mens, dier en plant;

dat een jaarlijkse extra dosis van ongeveer 30 mrem binnen evenbedoelde variatie van achtergrondstraling valt en daarom volgens de Gezondheidsraad geen belangrijk extra individueel risico inhoudt;

dat onder meer door de Gezondheidsraad de aanbeveling wordt gedaan, dat de vergunningvoorschriften verbonden aan de bedrijfsvoering van een nucleaire installatie op zijn minst moeten waarborgen, dat geen enkele omwonende in enig jaar in één van de organen van zijn lichaam ten gevolge van het in bedrijf zijn van een centrale een dosis ontvangt van meer dan 30 mrem;

dat deze aanbeveling niet zonder meer mag worden opgevat als een lozingsnorm;

dat het aanbevolen maximum zo gering mogelijk moet worden gehouden als, technisch gezien, redelijkerwijs doenlijk is, welk uitgangspunt ook is gevolgd bij de verlening van de in geding zijnde vergunning;

dat weliswaar in zoverre sprake is van een compromis als door de appellanten bedoeld, doch met dien verstande, dat uit-

sluitend een compromis gezocht is ter verkrijging van lozingsnormen, welke binnen de variatie van de achtergrondstraling liggen;

dat hier niet onvermeld mag worden gelaten, dat op grond van het bepaalde in artikel 6, eerste lid, van de Richtlijnen van Euratom, tot vaststelling van de herziene basisnormen voor de bescherming van de gezondheid der bevolking en der werkers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren (1 juni 1976, PBL 187), de bestraling van personen en het aantal aan ioniserende straling blootgestelde personen zo gering moeten worden gehouden als redelijkerwijs doenlijk is;

dat uit het rapport van de tweede Commissie ad hoc blijkt, dat de grootte-orde van de toeneming van het stralingsniveau door de onderwerpelijke centrale zo gering is, dat deze blootstelling niet alleen niet herkenbaar zal zijn, doch tevens te verwaarlozen is in vergelijking met evenbedoelde variatie aan straling uit natuurlijke bronnen;

dat de stralingsdosis van 7,9 mrem per jaar op 250 meter van de schoorsteen als gevolg van de lozing van edelgassen, zoals aangegeven in het veiligheidsrapport - tegen welke waarde bezwaren zijn aangevoerd - ruim binnen meerbedoelde variatie aan straling uit natuurlijke bronnen ligt;

dat dit de berekende dosis voorstelt onder de meest ongunstige meteorologische condities;

dat krypton van de totale hoeveelheid edelgassen, welke mogen worden geloosd tot ten hoogste de in voorschrift 11 bepaalde waarden, slechts een relatief klein percentage uitmaakt, zodat de lozing uit de inrichting van dit edelgas nauwelijks bijdraagt tot de toeneming van het kryptonniveau in de atmosfeer

dat het bezwaar, voor zover betreft de eventuele toeneming van het kryptonniveau in de atmosfeer bij een voortgaand programma van de introductie van kernenergiecentrales, in het kader van dit beroep met betrekking tot slechts het in werking brengen en in werking houden van deze inrichting buiten beschouwing dient te blijven;

dat, aangezien plutonium - 239 in een inrichting als de onderwerpelijke in de splijtstof aanwezig blijft, voor inhala-

tiegevaar van dit radionuclide niet behoeft te worden gevreesd;

dat, hoewel in verband met het vorenstaande in feite niet meer geheel ter zake, de door de appellanten bedoelde verlaging van de norm voor plutonium - 239 met een factor 115.000 blijkens meerbedoeld advies van de Gezondheidsraad niet wordt gesteund door de beschikbare experimentele gegevens;

dat er geen onzekerheid bestaat over de grootte-orde van het transport van isotopen door het milieu en evenmin over de opneming in levende organismen en het transport en accumulatie van isotopen in voedselketens;

dat uit het rapport van de Gezondheidsraad van september 1975 blijkt, dat van een mengsel van radionucliden doorgaans slechts enkele, bijvoorbeeld door hun hogere concentratie of hun gedrag in het milieu, een - in vergelijking met de andere radionucliden - overheersende bijdrage tot de stralingsbelasting van de mens zullen leveren;

dat dit de kritieke radionucliden worden genoemd, zoals jodium - 131, cesium - 137, strontium - 90 en zink - 65;

dat de groep mensen, die door beroep en leefgewoonten de grootste stralingsdosis ontvangen, de kritieke groep wordt genoemd;

dat bij de vaststelling van de hoeveelheden van radio-actieve afvalstoffen, welke van uit deze centrale in lucht en water ten hoogste mogen worden geloosd, ervan is uitgegaan, dat niemand van deze groep een dosis mag ontvangen, welke uitgaat boven de variatie in achtergrondstraling, zodat andere leden van de bevolking deze zeker niet zullen ontvangen;

dat uit het rapport van de tweede Commissie ad hoc blijkt, dat verspreid in Nederland 112 regelmatig gecontroleerde station voor het meten van de radio-activiteit in voedsel aanwezig zijn;

dat bovendien een rijdende meetwagen in gebruik is, welke de radio-activiteit van lucht, grond en oppervlaktewater kan meten;

dat ieder jaar door Onze Minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne het verslag van de coördinatiecommissie voor de metingen van radio-activiteit en xenobiotische stoffen wordt gepubliceerd, met vermelding van onder meer de meetgegevens na-

bij de onderwerpelijke centrale;

dat is aangevoerd, dat het niet duidelijk is of de in voorschrift 12 bedoelde metingen ook in het veld buiten de inrichting plaatsvinden;

dat onder meer uit meergenoemd rapport van de tweede Commissie ad hoc blijkt, dat rond deze inrichting monsterpunten aanwezig zijn;

dat de radio-activiteit van de te lozen afvalstoffen in de schoorsteen, de tanks en het koelwateruitlaatkanaal wordt gemeten;

dat de appellant H. Hofman met name bezwaar maakt, dat verscheidene niet in de natuur voorkomende isotopen worden geloosd;

dat weliswaar radio-actieve isotopen van bepaalde elementen, welke niet in de natuur voorkomen, worden geloosd, doch dat voor wat betreft de schadelijke inwerking op de mens van zowel in de natuur als niet in de natuur voorkomende radio-actieve isotopen uitsluitend het in rem uitgedrukte dosisequivalent bepalend is;

dat deze appellant voorts het Pasquill-model niet betrouwbaar acht;

dat uit het ambtsbericht van Onze Ministers van 15 oktober 1974 blijkt, dat in evengenoemd model geen rekening wordt gehouden met terreinruwheid of de verstoring van de luchtstroming door de aanwezigheid van gebouwen in de onmiddellijke nabijheid van het lozingspunt;

dat met het oog hierop door het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut volgens het Gaussmodel een aanvullende berekening is gemaakt, welke als betrouwbaar moet worden beschouwd;

dat door de vorengenoemde andere appellanten voorts bezwaar is gemaakt tegen artikel II van het dictum van de bestreden beschikking, waarin is bepaald, dat het reactorgebouw en de opslagplaats voor nieuwe splijtstofelementen zo moeten zijn geconstrueerd, dat, ten gevolge van de aanwezigheid of de werking van splijtstoffen daarbinnen, personen daarbuiten geen groter dosisequivalent voor de bloedvormende organen en de gonaden

kunnen ontvangen dan 0,5 rem in een jaar, welke waarde te hoog wordt gevonden;

dat deze waarde steunt op het bepaalde in artikel 33, eerste lid, onder a, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen;

dat deze jaardosis door leden der bevolking aan de terreingrens zeker niet zal kunnen worden ontvangen;

dat ook in dit verband moet worden vermeld, dat ingevolge het reeds genoemde artikel 6 van de Richtlijnen van Eurotom de bestraling van personen en het aantal aan ioniserende straling blootgestelde personen zo gering moeten worden gehouden als redelijkerwijs doenlijk is;

dat niet is gebleken van omstandigheden op grond waarvan thans voor de onderwerpelijke inrichting een lagere waarde zou moeten worden vastgelegd;

dat verder is aangevoerd, dat de voorschriften 8, 9, 10, 21, 26, 35, 36 en 38 zonder nadere concretisering uit de wettelijke bepalingen zijn overgenomen;

dat in de bij de onderwerpelijke aanvraag behorende bescheiden, zoals het veiligheidsrapport en de technische specificaties - overeenkomstig welke de vergunning is verleend - de middelen zijn aangegeven, waarmee de in artikel 19, eerste lid, van de Kernenergiewet genoemde belangen kunnen worden gediend, zodat het opnemen van die middelen, voor zover Onze Ministers in eerste instantie en Wij thans daarmee kunnen instemmen, op zichzelf overbodig is;

dat Wij echter geen bezwaar hebben tegen het standpunt van Onze Ministers, dat het de voorkeur verdient niettemin ter zake doelvoorschriften op te nemen, ten einde er geen twijfel over te doen bestaan, dat, ingeval een dergelijk voorschrift zou worden overtreden, onder meer de artikelen 25, 38 en 77 van de Kernenergiewet toepassing kunnen vinden;

dat de appellanten betogen, dat in de vergunning bepalingen moeten worden opgenomen voor het geval de voorschriften niet worden nageleefd;

dat hiervoor in de artikelen 25, 38 en 77 van de Kernenergiewet reeds regels zijn gesteld, zodat het opnemen van derge-

lijke bepalingen in de voorschriften overbodig zou zijn;

dat overeenkomstig het bepaalde in artikel 58 der Kernenergiewet door Onze Ministers ambtenaren zijn belast met het toezicht op de naleving van het bij en krachtens deze wet bevolene;

dat het Ons dan ook niet noodzakelijk voorkomt om een voorschrift aan de vergunning te verbinden op grond waarvan een ieder in de gelegenheid wordt gesteld te constateren of aan alle bepalingen steeds wordt voldaan, zoals in beroep wordt bepleit;

dat, nog daargelaten het antwoord op de vraag, of het opleggen van een voorschrift van die strekking zich zou verdragen met artikel 19 van de Kernenergiewet, dit alleen van praktische betekenis zou zijn, indien op grond daarvan aan een ieder de toegang tot de inrichting zou worden verleend, hetgeen Ons reeds om redenen van de door de appellanten mede bepleite optimale beveiliging van de centrale tegen sabotage en dergelijke niet raadzaam voorkomt;

dat de appellanten niet inzien waarom ten minste de omvang algemene opzet en structuur van de beveiliging van de centrale niet openbaar kunnen worden gemaakt;

dat het insluitprincipe van de kerninstallatie erop is gericht het ontsnappen van radio-actieve stoffen te voorkomen, zodat dit tevens een geschikte barrière vormt om de kwetsbaarheid voor onder meer sabotagedaden te verminderen, waaronder hiermede de onttrekking van splijtstof is begrepen;

dat het terrein van de inrichting is afgerasterd en dat in de avond en de nachtelijke uren het terrein hel verlicht is;

dat een bewakingsdienst toezicht houdt op het ingaande en uitgaande verkeer, personen en voertuigen;

dat voorts de toegang tot het reactorgebouw zeer scherp wordt bewaakt;

dat het verder weerleggen van beweringen over de kwetsbaarheid moeilijk is zonder daarbij de details van de beveiligingsstrategie prijs te geven, waarmede het beoogde doel van de veiligheidsvoorzieningen niet zou zijn gediend;

dat is aangevoerd, dat het wenselijk zou zijn, dat in de

vergunningsvoorschriften eisen worden gesteld met betrekking tot training en oefening van het personeel op ongevalssituaties doch dat zulks Ons, gelet op het ter zake reeds bepaalde in de technische specificaties met betrekking tot de uitvoering en organisatie, overbodig voorkomt;

dat voorts wordt verzocht alsnog een voorschrift op te nemen, waarin is aangegeven op welke wijze kan worden voorkomen dat mensen, die elders in aanraking zijn geweest met ioniserende straling, nogmaals in een reactor tewerk gesteld kunnen worden;

dat de toepassing van het Veiligheidsbesluit ioniserende straling van 18 maart 1963, Staatsblad 98, reeds medebrengt, dat er nauwlettend op wordt toegezien, dat degenen, die werkzaamheden in deze inrichting verrichten, geen grotere stralingsdosis ontvangen, dan op grond van evengenoemd Besluit is toegestaan;

dat voorts in de technische specificaties is vermeld, dat stralingsbeschermingsvoorschriften zullen worden opgesteld te behoeve van personeel en andere personen, die in het gecontroleerde gebied van deze centrale werkzaam zijn;

dat daarin vervolgens is bepaald, dat alle gegevens, welke betrekking hebben op de stralingsdosis opgelopen door alle personen, die binnen het gecontroleerde gebied van de centrale zijn geweest, permanent worden bewaard;

dat bovendien degenen die werkzaamheden in deze inrichting verrichten, waarbij straling zou kunnen worden opgelopen, over een stralingspas beschikken;

dat het in verband met het vorenoverwogene niet noodzakelijk is ter zake nadere voorschriften aan de vergunning te verbinden;

dat de aan deze vergunning verbonden voorschriften naar de thans bestaande inzichten zijn afgestemd op de levensduur van deze centrale;

dat ingevolge artikel 19, vierde lid, van de Kernenergiewet de aan de vergunning verbonden voorschriften de verplichting kunnen inhouden te voldoen aan door overheidsorganen, die bij het voorschrift zijn aangewezen, gestelde nadere eisen;

dat in artikel V van de bestreden beschikking is bepaald, dat de vergunninghoudster verplicht is te voldoen aan nadere eisen, die met betrekking tot de in artikel IV, onder 1 tot en met 37, gegeven voorschriften worden gesteld door de in dat artikel genoemde functionarissen;

dat aldus de werkvoorschriften voor deze centrale aan de nieuwste inzichten kunnen worden aangepast;

dat in Ons besluit van 8 september 1975, no. 16, betreffende de oprichtingsvergunning reeds overwegingen zijn opgenomen over de berging en het vervoer van radio-actief afval;

dat Onze Minister van Economische Zaken bij schrijven van 29 mei 1979 aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal het door de interdepartementale commissie voor de kernenergie opgestelde rapport over de mogelijkheden van opslag van radio-actieve afvalstoffen in zoutvoorkomens in Nederland - rapport 1979 - heeft aangeboden;

dat evengenoemde commissie van mening is, dat het tot nu verrichte onderzoek met betrekking tot de opslag van kernsplijt-afval heeft aangetoond, dat dit afval op verantwoorde wijze gedurende vele tientallen jaren bovengronds kan worden opgeslagen, indien er geen definitieve berging beschikbaar zou zijn;

dat deze commissie voorts van mening is, dat het tot nu toe verrichte onderzoek met betrekking tot de mogelijkheden van het opbergen van radio-actief afval in zoutkoepels heeft uitgewezen, dat voor het vraagstuk van de methode van berging van radio-actief afval een verantwoorde oplossing is gevonden;

dat het echter volgens deze commissie van het nog rondom en in de zoutvoorkomens te verrichten veldonderzoek zal afhangen in hoeverre deze methode in Nederland toepasbaar zal zijn;

dat uit dit rapport vervolgens blijkt, dat er naast opberging in een zoutkoepel een aantal andere mogelijkheden in internationaal verband wordt onderzocht;

dat in dit verband zij vermeld dat de regering, blijkens het vorengenoemd schrijven van Onze Minister van Economische Zaken, ervan uitgaat, dat al de aspecten verbonden aan de afvalberging ter sprake zullen komen in de aangekondigde maatschappelijke discussie over (kern)energie;

dat Wij het vorenstaande bezien en overwogen geen aanlei-

ding zien om uit hoofde van het thans nog ontbreken van een definitieve oplossing voor een verantwoorde lange termijn opberging van meerbedoeld afval de gevraagde vergunning alsnog te weigeren;

Overwiegende ten aanzien van de bezwaren met betrekking tot ongevals- en andere uitzonderlijke situaties:

dat de appellanten in hun bezwaren kennelijk het oog hebben op een ongevalssituatie van het ergst denkbare type, waarbij niet alleen de kern oververhit raakt, doch ook de noodvoorzieningen falen, waardoor een grote lozing van radio-actief materiaal kan plaatsvinden;

dat de kans op het optreden van een dergelijk ernstig kernsmeltingsongeval blijkens het meergenoemd aanvullend rapport van de Gezondheidsraad uiterst klein is en voor een in dat rapport beschouwde centrale van 1.000 MWe wordt geschat op 3×10^{-6} per reactorjaar;

dat deze kans door de onnauwkeurigheid van de berekeningen ook ongeveer vijfmaal zo groot of vijfmaal zo klein kan zijn;

dat de berekende kans voor de onderwerpelijke centrale, blijkens het ter zake vermelde in het eerdergenoemde rapport RASIN, in dezelfde orde van grootte ligt;

dat de tweede Commissie ad hoc in haar rapport heeft vermeld, dat zij ten aanzien van het risico van het barsten van een reactorvat zich van een uitspraak wil onthouden, omdat zij op dit terrein geen specifieke deskundigheid bezit;

dat de appellanten zich met dit antwoord van de commissie op de desbetreffende door de Afdeling gestelde vraag niet kunnen verenigen;

dat uit het aanvullend rapport van deze commissie blijkt, dat deze zinsnede als volgt moet worden verstaan;

dat het de commissie niet bekend is door wie een nog deskundiger oordeel zou kunnen worden gegeven dan bijvoorbeeld is verwoord in het rapport "An assessment of the integrity of P.W.R. Pressure vessels", dat door een studiegroep onder leiding van dr. W. Marshall in 1976 is opgesteld;

dat de commissie zich geheel met de conclusies van dit rapport kan verenigen en dat zij volstaat met verwijzing naar

dat rapport, waaruit blijkt, dat reactorvaten, mits aan bepaald fabricagecondities is voldaan - hetgeen naar het oordeel van de commissie in de onderwerpelijke situatie het geval is - een zeer hoge mate van betrouwbaarheid zowel onder normale als onder extreme condities bezitten;

dat in het Verenigd Koninkrijk het rapport ertoe heeft geleid, dat het pressurized water reactorsystem als een veilig systeem is aanvaard;

dat de commissie in haar ter zake uitgebrachte eerste rapport heeft verwezen naar het advies over de veiligheidsaspecten van splijtstof cyclus in Nederland van september 1975 van de Commissie Reactorveiligheid, waarin ten aanzien van de kans op het barsten van een reactorvat de volgende conclusie wordt getrokken;

dat, gegeven het handhaven van de uiterste zorg voor het waarborgen van de kwaliteit en van de toepassing van de thans geavanceerde techniek voor periodieke inspectie, laatstgenoemde commissie geen reden ziet een koelmiddelverliesongeval, veroorzaakt door breuk van het reactorvat, bij haar beschouwing te betrekken;

dat is aangevoerd, dat een totaal experiment nodig is om het noodkoelsysteem op betrouwbaarheid te testen;

dat Onze Minister van Economische Zaken mede namens zijn ambtgenoot van Volksgezondheid en Milieuhygiëne de Vereniging Milieudefensie naar aanleiding van haar bezwaren heeft medegedeeld, dat zij hebben overwogen, dat van het kernnoodkoelsysteem - dat meervoudig is uitgevoerd - wordt geëist, dat het in staat is om bij leidingbreuk in het primaire systeem - waarbij een guillotinebreuk van de leiding met de grootste diameter de ontwerp-basis is - de temperatuur van de splijtstofstaven voldoende laag te houden;

dat verder is overwogen, dat het ongeval, bestaande uit verlies van koelmiddel, in een aantal fasen is te onderscheiden waarbinnen zich bepaalde stromings- en warmte-overdrachtsprocessen afspelen, zoals het ontsnappen van stoom onder hoge druk, het inbrengen van noodkoelwater en het weer innunderen van de reactorkern;

dat op ieder van deze deelgebieden experimenten zijn gedaan en het op basis van de resultaten daarvan mogelijk is gebleken het gehele procesgedrag met rekenprogramma's weer te geven;

dat bij de rekenmethoden, welke in de Verenigde Staten gehanteerd worden, is uitgegaan van dusdanig ongunstige omstandigheden, dat een in overeenstemming daarmee ontworpen noodkoelsysteem bij naleving van de ter zake gegeven voorschriften doelmatig zal functioneren;

dat de onderwerpelijke reactor - een ontwerp naar Duits voorbeeld - in vergelijking met Amerikaanse reactoren meer mogelijkheden voor het leveren van noodkoelwater en het wederom koelen van de reactorkern biedt;

dat de noodkoelberekeningen van deze reactor aantonen, dat de splijtstofbekledingstemperatuur voldoende laag zal blijven;

dat in beroep voorts bezwaar is gemaakt tegen de met betrekking tot eventuele bedrijfsstoornissen opgenomen voorschriften 18 en 19 en het daarmee verband houdende voorschrift 20, welke ontoereikend worden geacht;

dat echter het vereiste van een noodplan voor de buiten de inrichting gelegen gebieden niet door middel van een voorschrift aan de vergunning kan worden verbonden;

dat immers het opstellen en de eventuele uitvoering van een dergelijk plan niet tot de verantwoordelijkheid van de vergunninghoudster zou kunnen worden gerekend;

dat inmiddels in een definitief noodplan is voorzien, nu bij beschikking van Onze Ministers van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, van Landbouw en Visserij, van Verkeer en Waterstaat en van Sociale Zaken van 1 juli 1976, no. 19373, Staatscourant 1976, no. 143 krachtens artikel 58, eerste en derde lid, van de Kernenergiewet, juncto artikel 2 van het Besluit ongevallen kerninstallaties, Staatsblad 1976, no. 138, een alarmregeling kernenergiecentrale Borssele is vastgesteld;

dat Onze betrokken Ministers het in verband met de definitieve vaststelling van deze alarmregeling noodzakelijk hebben geacht bij beschikking van 27 januari 1978, no. 378/II/66 EEX, de voorschriften 18 en 19 te doen vervangen door een nieuw voor-

schrift 18, dat luidt: "bij geconstateerde of bij te verwachten "radio-actieve besmetting van de atmosfeer als gevolg van gas-
"vormige lozing, als omschreven in Hoofdstuk III, onder 2, van
"deze Alarmregeling, dienen onverwijld de instanties, genoemd
"in Hoofdstuk V, onder 1, van voornoemde regeling te worden ge-
"waarschuwd";

dat Wij Ons met de inhoud van dit nieuwe voorschrift, als-
mede met dat van het gehandhaafde voorschrift 20, geheel kunnen
verenigen;

dat de appellanten voorts wijzen op de gevaren van het in
bedrijf zijn van een kernenergiecentrale bij een plaatselijk
optredende oorlogssituatie;

dat de bedrijfsleiding in staat is met het voorgeschreven
personeelsbestand de reactor te allen tijde uit bedrijf te
nemen, af te koelen en veilig te stellen;

dat er bovendien een reactorbeveiligingssysteem is, dat de
reactor bij onderscheidene gevaren, ook ingeval van afwezigheid
van het personeel, automatisch uit bedrijf neemt;

dat hiervoor reeds werd aangegeven, dat de inrichting goed
beveiligd is ter voorkoming van onder meer sabotagedaden;

dat wordt gewezen op de kans, dat een vliegtuig op de
inrichting zal neerstorten;

dat volgens het rapport van de tweede Commissie ad hoc de
kans op het neerstorten van een civiel vliegtuig op Borssele
op grond van waarschijnlijkheidsberekeningen in vredetijd
kleiner dan 10^{-8} per jaar is;

dat zich in het Westerscheldegebied geen militaire vlieg-
oefengebieden bevinden en er ook geen naderingswegen naar zulke
gebieden aanwezig zijn;

dat de kans op het bewust doen neerstorten van een vlieg-
tuig uiteraard niet kan worden berekend, doch dat zulks in
vredetijd toch als zeer onwaarschijnlijk moet worden aangemerkt;

dat overigens in het zeer onwaarschijnlijke geval, dat een
vliegtuig op de centrale zou neerstorten, zulks nog niet tot
gevolg behoeft te hebben, dat er een grote lozing van radio-
actief materiaal plaatsvindt;

dat de appellanten zich niet met de Wet van 27 oktober 1965,

Staatsblad 546, houdende regelingen inzake wettelijke aansprakelijkheid op het gebied van kernenergie kunnen verenigen, voor zover krachtens artikel 14 het recht op schadevergoeding ingevolge deze wet vervalt, indien niet binnen 10 jaar van de datum van het kernongeval een rechtsvordering is ingesteld of het recht op schadevergoeding is erkend;

dat deze wet, welke steunt op de internationale verdragen van Parijs van 29 juli 1960 en van Brussel van 31 januari 1963, hier niet ter toets staat;

dat daarom in dit bezwaar geen aanleiding kan worden gevonden de vergunning alsnog te weigeren;

Overwegende ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het in werking brengen en in werking houden van de onderwerpelijke inrichting naar aanleiding van het vorenoverwogene:

dat, zoals ook is aangevoerd, in de berekende kans met betrekking tot een ongeval geen antwoord ligt besloten op de vraag, of, en zo ja, wanneer een ongeval metterdaad zal optreden;

dat reeds uit de wenselijkheid tot het maken van een kansberekening volgt, dat op evenbedoelde vraag nimmer een antwoord valt te geven;

dat de appellanten zich afvragen welke betekenis moet worden gehecht aan de kansberekening met betrekking tot het optreden van een kernsmeltingsongeval in het Rasmussenrapport, welk rapport mede heeft gediend bij de onderwerpelijke besluitvorming van Onze Ministers en dat mede ten grondslag heeft gelegen aan de ongevalsbeschouwingen door de Gezondheidsraad;

dat de appellanten met name de aanvaardbaarheid van het risico aanvechten;

dat zij van mening zijn, dat de aanvaardbaarheid van het risico niet slechts kan worden afgeleid uit alleen het produkt van de kans en de gevolgen;

dat Wij met deze zienswijze kunnen instemmen, voor zover - hetgeen hier niet het geval is - geen of onvoldoende rekening zou zijn gehouden met de aard en de omvang van de gevolgen;

dat uit meergenoemd rapport van de Gezondheidsraad van september 1975 blijkt, dat er thans nog geen algemeen aanvaardbare, wetenschappelijke methode bestaat om de tegengestelde fac-

toren tegen elkaar af te wegen;

dat volgens de Gezondheidsraad een eventuele beslissing dit risico te aanvaarden door de samenleving en haar beleidsbepalende vertegenwoordigers behoort te worden genomen;

dat dit advies van de Gezondheidsraad, zoals eerder is overwogen, betrekking heeft op de situatie, waarin het kern-energiecentralenet met 3 centrales van 1.000 MWe zou worden uitgebreid;

dat het in dit geschil evenwel niet gaat om de vraag, of, er in hoeverre, de invoering van kernenergie maatschappelijk verantwoord is, doch of de in geding zijnde vergunning tot het in werking brengen en in werking houden van deze kernenergiecentrale van ongeveer 470 MWe, omtrent de oprichting waarvan reeds onherroepelijk is beslist, al dan niet terecht is 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 deze vergunning verbonden voorschriften, al of niet aanvaardbaar is;

dat, gelet op de met betrekking tot deze centrale uitgebrachte ambtsberichten, het door de Afdeling ingewonnen advies van de tweede Commissie ad hoc, alsmede onder meer de door de Gezondheidsraad uitgebrachte meergenoemde rapporten, moet worden aangenomen, dat naar de thans bestaande inzichten van deze centrale bij normaal bedrijf geen gevaar voor de gezondheid of het milieu is te duchten;

dat voorts het risico, gevonden uit de omstandigheid, dat bij het ergst denkbare kernsmeltingsongeval de gevolgen zeer ernstig kunnen zijn, en de uiterst geringe, bijna verwaarloosbare kans op het optreden van een dergelijk ongeval, dat is verbonder aan het in werking brengen en in werking houden van deze centrale, door Ons, gelet op de evengenoemde adviezen, niet onaanvaardbaar wordt geacht;

dat, indien zou blijken, dat de thans toelaatbaar geachte doses radio-activiteit, welke geloosd mogen worden, volgens later geëvolueerde opvattingen niet meer toelaatbaar zouden moeten worden geacht en dat door het stellen van nadere eisen

aan de nieuwe normen technisch of economisch niet zou kunnen worden voldaan, onder meer in dat geval artikel 20 van de Kernenergiewet - als uiterst middel - de mogelijkheid biedt de vergunning in te trekken, op grond van gewichtige redenen aan het algemeen belang ontleend;

dat, het vorenstaande bezien en overwogen, Onze betrokken Ministers terecht niet afwijzend op de in geding zijnde aanvraag om een werkvergunning hebben beschikt;

Overwegende vervolgens ten aanzien van de bezwaren van de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij:

dat op grond van het bepaalde in voorschrift 14 vloeibare radio-actieve afvalstoffen slechts met het condensorwater mogen worden geloosd tussen 1 en 3 uur na hoog water te Vlissingen, tegen welke bepalingen de vergunninghoudster onder meer bezwaar heeft;

dat bij Ons geen overwegende bezwaren bestaan, wanneer in afwijking van het bepaalde in dit voorschrift het condensor-koelwater van de kernenergiecentrale wordt vermengd met het koelwater van de conventionele centrale, waarvan overigens ook in het veiligheidsrapport wordt uitgegaan;

dat het voorts niet noodzakelijk is, dat de in dit voorschrift opgenomen - van het getij afhankelijke - lozingsbeperking wordt gehandhaafd, doch dat wel alsnog dient te worden bepaald, dat de lozing van vloeibare radio-actieve afvalstoffen, waaronder in dit voorschrift tritium niet is begrepen, mede gelet op het advies van de Gezondheidsraad van 28 februari 1973 nimmer meer mag bedragen dan 5 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van 3 curie per 28 opeenvolgende dagen;

dat derhalve voorschrift 14 dient te worden gewijzigd, zoals hieronder nader is aangegeven;

dat de vergunninghoudster vervolgens bezwaar heeft tegen de in voorschrift 15 opgenomen norm van de tritiumconcentratie in het afvalwater;

dat als vaststaand moet worden aangenomen, dat het niet te vermijden is, dat tijdelijk hogere concentraties van tritium, dan in dit voorschrift vastgelegd, in het afvalwater voorkomen;

dat, zoals de vergunninghoudster aan de Afdeling in haar schrijven van 18 maart 1975, M 30/105/AT, heeft medegedeeld,

de door haar voorgestelde wijziging niet medebrengt, dat de totale hoeveelheid - in water of in de lucht - te lozen tritium wordt verhoogd;

dat Wij gedeeltelijk met het voorstel van de vergunninghoudster kunnen instemmen, zodat voorschrift 15 in die zin moet worden gewijzigd, dat de concentratie van tritium in het afvalwater niet hoger mag zijn dan 10^{-4} curie per m³ gemiddeld over 24 uur en dat de lozing nimmer meer mag bedragen dan 750 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van 200 curie per maand;

Overwegende ambtshalve:

dat de volgende voorschriften nader dienen te worden gewijzigd;

dat in de voorschriften 11 en 13 niet tot uitdrukking is gebracht, dat deze mede betrekking hebben op aerosolen;

dat in voorschrift 11 in plaats van 5 opeenvolgende dagen van 7 opeenvolgende dagen moet worden uitgegaan;

dat in voorschrift 12 tritium in HTO-vorm niet is opgenomen zodat dit moet worden aangepast;

dat vervolgens voorschrift 16 dient te worden aangepast aan de thans gebruikelijke regeling voor monsterneming en analyse;

dat het voorts noodzakelijk is, dat ter meerdere veiligheid alsnog zodanige voorzieningen worden getroffen, dat bij het eventueel in ongerede raken van de regelzaal de kernreactor niettemin in een veilige conditie kan worden gebracht en gehouden, zodat dit alsnog door middel van een nieuw voorschrift dient te worden vastgelegd;

dat in verband met het vorenstaande de bestreden beschikking niet geheel ongewijzigd kan worden gehandhaafd;

Gezien de Kernenergiewet;

HEBBEN GOEDGEVONDEN EN VERSTAAN:

met wijziging in zoverre van de beschikking van Onze Ministers van Economische Zaken en van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Directoraat-Generaal voor de Energievoorziening van 18 juni 1973, no. 373/1132/EEK, alsnog te bepalen, dat de aan de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij te Middelburg verleende vergunning strekt tot het in werking

brenge en in werking houden van een inrichting, waarin kern-energie kan worden vrijgemaakt, splijtstoffen worden opgeslagen en tot het zich door lozing in de lucht en water ontdoen van radio-actieve stoffen, voor zover in deze inrichting ontstaan, op de percelen, kadastraal bekend gemeente Borssele, sectie B, nos. 1736 en 1857, zulks overeenkomstig de bij de aanvraag om vergunning behorende bescheiden en onder de volgende voorschriften:

- I. indien uit de uitkomsten van de door de Commissie Reactor-veiligheid gewenste metingen of anderszins blijkt, dat het verloop van de functionele beproeving van de inrichting, met inbegrip van het warmproefbedrijf, het in werking brengen in de weg staat, wordt de inrichting na mededeling daarvan aan Onze Ministers van Economische Zaken en van Volksgezondheid en Milieuhygiëne buiten werking gesteld:
- II. 1. de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij is verplicht de organisatie, omschreven in afdeling 6 van de aan deze vergunning gehechte Technische Specificaties (editie maart 1973), te doen functioneren;
2. de chef van de afdeling stralingscontrole of zijn plaatsvervanger dient steeds beschikbaar te zijn;
3. de voor de werkzaamheden gebruikte installaties en alles wat daartoe behoort, dienen steeds in een goede staat van onderhoud te worden gehouden;
4. splijtstoffen mogen zich alleen bevinden in het reactorgebouw en in de opslagplaats voor nieuwe splijtstofelementen in het reactornevengebouw;
5. het reactorgebouw en de opslagplaats voor nieuwe splijtstofelementen in het reactornevengebouw moeten aan zodanige eisen voldoen, dat ten gevolge van de aanwezigheid of de werking van splijtstoffen daarbinnen, personen daarbuiten geen grotere dosisequivalent van de bloedvormende organen en de gonaden kunnen ontvangen dan 0,5 rem in een jaar;
6. met betrekking tot beveiligingsmiddelen tegen straling en delen van gebouwen, welke strekken ter bescherming

- tegen straling, dienen gegevens beschikbaar te worden gehouden, waaruit het stralingsverzwakkend vermogen blijkt;
7. in die delen van de inrichting, waar personen een dosis-equivalent van meer dan 0,5 rem in een jaar voor de bloedvormende organen en de gonaden kunnen ontvangen, en in die delen van de inrichting, waar gevaar bestaat voor besmetting, dienen op daarvoor geschikte plaatsen doelmatige en duidelijke waarschuwingsborden of tekens te worden geplaatst;
 8. voordat de inrichting voor de eerste maal wordt afgesteld op werking met een hoger vermogen dan onderscheidenlijk 3%, 30% en 80% van het nominaal vermogen (het nominaal vermogen is een reactorvermogen van 1365,6 MW) moet een schriftelijke verklaring zijn ontvangen van de Commissie Reactorveiligheid, inhoudende, dat het verloop van de door haar verlangde beproevingen en de uitkomsten van de door haar verlangde metingen en berekeningen naar haar oordeel niet in de weg staan aan werking met een hoger vermogen dan onderscheidenlijk 3%, 30% en 80% van het nominaal vermogen;
 9. de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij is verplicht alles te doen wat nodig is om overschrijding van de in de Technische Specificaties omschreven grenswaarden te vermijden;
 10. de handelingen, die volgens de Technische Specificaties onder zekere omstandigheden verricht moeten worden, moeten worden verricht, indien die omstandigheden aanwezig zijn; de handelingen, die volgens de Technische Specificaties alleen onder zekere omstandigheden verricht mogen worden, mogen alleen worden verricht, indien die omstandigheden aanwezig zijn;
 11. de lozing van radio-actieve afvalstoffen moet zoveel mogelijk worden beperkt; daarbij dient een zodanig gebruik te worden gemaakt van de aanwezige technische middelen, dat een optimale zuivering van de ventilatielucht en van het radio-actieve afvalwater wordt gewaar-

borgd;

12. de lozing van radio-actieve afvalstoffen in de lucht dient in elk geval te worden beperkt tot de hieronder vermelde soorten in de daarachter vermelde hoeveelheden;
- | | | |
|---------------------|---|---|
| edelgassen | : | 12.000 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van |
| | | 1.400 per 7 opeenvolgende dagen en |
| | | 350 curie per dag; |
| jodium-131 | : | 240 millicurie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van |
| | | 28 millicurie per 7 opeenvolgende dagen en |
| | | 7 millicurie per dag; |
| overige halogenen | | 1.000 millicurie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van |
| | | 100 millicurie per maand; |
| aerosolen | | 1.000 millicurie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van |
| | | 100 millicurie per maand; |
| tritium in HTO-vorm | : | 50 curie per 12 opeenvolgende maanden; |
13. de lozing van edelgassen, jodium-131, overige halogenen aerosolen en tritium in HTO-vorm dient voortdurend te worden gemeten naar hoeveelheid en concentratie; de meetresultaten dienen te worden geregistreerd;
14. na afloop van elke maand moet aan Onze Ministers van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, van Sociale Zaken, van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw en Visserij een opgaaf worden verstrekt over de in de lucht geloosde radio-actieve afvalstoffen;
15. vloeibare radio-actieve afvalstoffen mogen slechts verdund met koelwater van de (elektriciteits)-centrales te Borssele worden geloosd, waarbij de concentratie van deze afvalstoffen in het koelwaterkanaal niet meer mag bedragen dan $5 \cdot 10^{-7}$ curie per m³; de lozing mag nimmer meer bedragen dan 5 curie per 12 opeenvolgende maanden

met een maximum van 3 curie per 28 opeenvolgende dagen; indien in 90 opeenvolgende dagen meer dan 1,5 curie is geloosd, moeten de omstandigheden, die tot die lozing hebben geleid, worden vermeld bij de opgaaf bedoeld in voorschrift 18; dit voorschrift 15 heeft niet betrekking op tritium;

16. de tritiumconcentratie in het koelwaterkanaal mag niet meer bedragen dan 10^{-4} curie per m³ gemiddeld over 24 uur; de lozing mag nimmer meer bedragen dan 750 curie per 12 opeenvolgende maanden met een maximum van 200 curie per maand;
17. van elke te lozen hoeveelheid vloeibare radio-actieve afvalstoffen dienen drie monsters te worden genomen; één monster moet gebruikt worden om de activiteit te bepalen; de uitkomsten hiervan moeten in een daartoe bestemd register worden aangetekend; het tweede monster moet gedurende 6 maanden ter beschikking worden gehouden van de met de controle belaste diensten; het derde monster moet gebruikt worden om na afloop van een periode van één derde van een maand twee verzamelmonsters samen te stellen, zodanig, dat zo goed mogelijk de gemiddelde samenstelling wordt benaderd; één verzamelmonster moet worden geanalyseerd op de hoeveelheid van de onderscheidene corrosie- en splijtingsprodukten met uitzondering van ⁸⁹Sr, ⁹⁰Sr, ³H en alfa-activiteit; het tweede verzamelmonster moet gedurende 6 maanden ter beschikking worden gehouden van de met de controle belaste diensten; uitgaande van de op bovenstaande wijze verkregen verzamelmonsters moet na afloop van elke maand een nieuw verzamelmonster samengesteld worden, zodanig, dat zo goed mogelijk de gemiddelde samenstelling wordt benaderd dit verzamelmonster moet worden geanalyseerd op ⁸⁹Sr, ⁹⁰Sr, ³H en alfa-activiteit;
18. voorschrift 14 is van overeenkomstige toepassing op

-vloeibare-

- vloeibare radio-actieve afvalstoffen;
19. bij geconstateerde of bij te verwachten radio-actieve besmetting van de atmosfeer als gevolg van gasvormige lozing, als omschreven in Hoofdstuk III, onder 2, van de Alarmregeling kernenergiecentrale Borssele, vastgesteld bij beschikking van 1 juli 1976, no. 19.373, DGMH/SS (Staatscourant 27 juli 1976 no. 143), dienen onverwijld de instanties, genoemd in Hoofdstuk V onder 1 van voornoemde regeling te worden gewaarschuwd;
 20. de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij dient de beschikking te hebben over windmeetapparatuur; deze apparatuur en de plaatsing daarvan dienen ten genoegen te zijn van de Hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut;
 21. personen, die werkzaamheden verrichten, waarbij het gevaar van inwendige besmetting bestaat, dienen jaarlijks en voorts zo vaak als omstandigheden daartoe aanleiding geven op eventuele inwendige besmetting te worden gecontroleerd;
 22. de resultaten van de in voorschrift 21 bedoelde controle dienen te worden aangetekend in het bij iedere persoon behorend registerblad, zoals aangegeven in bijlage I van de beschikking van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 27 november 1964 (Staatscourant 239) ter uitvoering van het Veiligheidsbesluit icniseren de stralen (Staatsblad 1963, 98);
 23. binnen 6 weken na elk kalenderkwartaal dient aan het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg een overzicht te worden gestuurd van de individueel ontvangen stralingsdoses van alle personen, die arbeid hebben verricht op plaatsen, waar de stralingsdosis 0,5 millirem per uur te boven ging, onder vermelding van hun naam, geboortedatum en werkgever; voor personeelsleden van de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij, werkzaam in de inrichting te Borssele, behoeft deze opgaf slechts te worden verstrekt, indien de stralings-

- dosis 0,5 rem per kwartaal te boven is gegaan;
24. bij ontvangen stralingsdoses boven 2,0 rem per kwartaal dient de plaats, waar het persoonlijk controlemiddel op het lichaam werd gedragen, te worden opgegeven, alsmede de omstandigheid (omstandigheden), waardoor een zodanige dosis of de belangrijkste bijdrage eraan werd ontvangen;
 25. op de in voorschrift 23 bedoelde plaatsen van de inrichting dienen regelmatig metingen te worden uitgevoerd om de stralingsdoses en de mate van besmetting te kunnen bepalen; van deze metingen dient in een daartoe bestemd register aantekening te worden gehouden;
 26. er dienen zodanige maatregelen en voorzieningen te worden getroffen en in stand gehouden, dat bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden het aantal aan straling bloot te stellen personen zoveel mogelijk wordt beperkt en dat de dosis, welke de bij de werkzaamheden betrokken personen kunnen ontvangen, zo gering als praktisch mogelijk is wordt gehouden;
 27. na elke splijtstofwisseling dient bij een vermogen van ten hoogste 50% van het nominaal vermogen radiale en axiale vermogensverdeling te worden bepaald; deze bepaling dient vervolgens om de 30 dagen te worden verricht; de uitkomsten van deze bepalingen dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend;
 28. bij verplaatsing van een splijtstofelement in de kern mag in de nieuw in te nemen positie de toeneming in het lineiek vermogen van het desbetreffende element 150 W/cm niet overschrijden;
 29. binnen een maand na het in werking brengen van de inrichting dienen metingen te worden verricht, welke kunnen dienen als referentiemeting voor het bepalen van de zetting (onderlinge verplaatsing) van de gebouwen; de zetting der gebouwen dient één jaar na het in werking brengen te worden bepaald en vervolgens elke vijf jaar; de uitkomsten van deze bepalingen dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend;

30. de in afdeling 4 van de Technische Specificaties omschreven beproevingen en onderzoeken moeten naar genoegen van het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid en het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda worden uitgevoerd; de door de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen aangewezen beproevingen en onderzoeken moeten bovendien naar diens genoegen worden uitgevoerd;
31. in afwijking van hetgeen in de ASME-Code (sectie XI) omtrent periodieke inspectie vermeld is, dienen in elk geval de periodiek noodzakelijke inspecties voor de eerste maal binnen een tijdsverloop van 5 jaren na het in werking brengen volledig te hebben plaatsgevonden; voor het tijdsverloop, waarbinnen die daaropvolgende periodieke inspecties moeten zijn verricht, dienen de aanwijzingen, gegeven door het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid, het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda en de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen, in acht te worden genomen;
32. onverminderd het gestelde in de voorschriften 30 en 31 dient bovendien naar genoegen van de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen een periodiek onderzoek plaats te vinden, ten einde in het bijzonder de integriteit van de roestvast-stalen bekleding van het reactorvat en de stoomgeneratoren, zomede de mogelijke ontwikkeling van scheurtjes onder deze bekledingslaag, te bewaken; de toe te passen niet-destructieve onderzoekmethode moet het mogelijk maken met zekerheid inhomogeniteiten met een diepte-afmeting van 10 mm en meer te kunnen vaststellen; ten aanzien van de plaatsen van onderzoek dienen daarbij de aanwijzingen van de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen in acht te worden genomen;
33. ten genoegen van de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen dient een programma voor het meebestralen van proefstaafjes in het reactorvat te worden

den uitgevoerd;

34. binnen een jaar na het in werking brengen van de inrichting en vervolgens eenmaal per jaar moet de brandblusapparatuur door een deskundige op bruikbaarheid worden onderzocht, als blijkt waarvan een label met controle datum, voorzien van zijn handtekening of paraaf, aan elk apparaat moet zijn bevestigd;
35. de tank, bestemd voor de opslag van dieselolie, met de bijbehorende appendages en leidingen, moet zodanig zijn uitgevoerd, dat geen olie in de bodem en in het oppervlaktewater kan geraken;
36. de elektrische installatie moet zodanig zijn uitgevoerd, dat geen storing optreedt in radio- of televisie-ontvangst;
37. het door de inrichting voortgebrachte geluidniveau mag in combinatie met het geluidniveau van andere op het aan de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie Maatschappij toegewezen terrein aanwezige of op te richten inrichtingen, gemeten en beoordeeld op deskundige wijze, niet meer bedragen dan overeenkomt met:
 - a. op de plan-grens van het bestemmingsplan "Industrie-terrein Sloe" van de voormalige gemeente Borssele, zoals vastgesteld bij raadsbesluit van 16 juni 1969 en goedgekeurd door gedeputeerde staten van Zeeland op 17 februari 1970, onder no. 1046/16/70/342/1, (tekening no. 2013-203, behorende bij vorenbedoeld bestemmingsplan):
 1. 45 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 uur en 07.00 uur en
 2. 60 dB(A) in de overige uren;
 - b. in het centrum van het dorp Borssele:
 1. 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 uur en 07.00 uur, en
 2. 55 dB(A) in de overige uren;
 - c. aan de noord-oostzijde op een afstand van 1.000 meter van de hiervoren onder a bedoelde plan-grens:
 1. 30 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 uur en

07.00 uur, en

2. 45 dB(A) in de overige uren;

bij het door metingen vaststellen van het door de inrichting in combinatie met vorenbedoelde andere inrichtingen voortgebrachte geluidniveau moeten de gemeten waarden met 5 dB(A) worden verhoogd, indien duidelijk hoorbare tonen aanwezig zijn of indien het geluid een impulsief karakter heeft;

38. de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij dient de nodige maatregelen te nemen om onmogelijk te maken, dat de processen in de inrichting en hun effect (door lozingen of anderszins) op de situatie buiten de inrichting kunnen worden beïnvloed door binnen of buiten de inrichting optredende onbevoegden; aan nadere eisen dienaangaande gesteld door de beveiligingsambtenaar van het Ministerie van Economische Zaken moet worden voldaan;
39. de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij dient financiële zekerheid te hebben en in stand te houden overeenkomstig de Wet van 27 oktober 1965 (Staatblad 546), houdende regelen inzake wettelijke aansprakelijkheid op het gebied van de kernenergie;
40. er dienen zodanige voorzieningen te worden getroffen, dat bij het eventueel in ongerede geraken van de regelaar de kernreactor niettemin in een veilige conditie kan worden gebracht;

III. de Naamloze Vennootschap Provinciale Zeeuwse Energie-Maatschappij is verplicht te voldoen aan nadere eisen, die met betrekking tot de onder II (nos. 1 tot en met 37 en 40) gegeven voorschriften worden gesteld door:

- het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg,
- het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda,
- de Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Leidschendam,
- de Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Middelburg,

- de Hoofdingenieur-Directeur van de Dienst voor het Stoomwezen te 's-Gravenhage en
- de Hoofdingenieur-Directeur van de Rijkswaterstaat in de Directie Zeeland, te Middelburg.

Onze Ministers van Economische Zaken, van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en Sociale Zaken zijn belast met de uitvoering van dit besluit.

Typ.: J.v.L./Coll.: 115

Silvestre, 13 september 1911

W.g. Juliana

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN,

DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID EN
MILIEUHYGIËNE,

DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN,



's-Gravenhage,
Gen./~~380/II/330/EEK~~
No.
Beschikking
houdende

18 april 1980

E

380/II/330/EEK

Vergunning tot wijziging van de
kernenergiecentrale te Borssele.

De Minister van Economische Zaken,

DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID EN
MILIEUHYGIËNE,

DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN,
In overeenstemming met de Ministers van Verkeer
en Waterstaat en Landbouw en Visserij

Overwegende,

dat de Provinciale Zeeuwse Energiemaatschappij te
Middelburg, verder te noemen PZEM, te Borssele heeft
opgericht, in werking gebracht en in werking houdt
een inrichting als bedoeld in artikel 15, onder b,
van de Kernenergiewet, waarin kernenergie kan wor-
den vrijgemaakt en splijtstoffen worden opgeslagen,
verder aan te duiden als de kernenergiecentrale;

dat voor het oprichten der kernenergiecentrale en,
voor zover betreft het opslaan van splijtstoffen,
ook voor het in werking brengen en het in werking
houden der kernenergiecentrale vergunning is verleend
bij het Koninklijk besluit van 8 september 1975, no.
16, waarbij de in de beschikking van 23 maart 1972,

372/352/EEK, verleende vergunning nader is vastgesteld;
dat voor het inwerking brengen en inwerking houden der kernenergiecentrale voor het overige vergunning is verleend bij het Koninklijk besluit van 13 september 1979, nr. 46, waarbij de in de beschikking van 18 juni 1973, 373/1132/EEK, verleende vergunning nader is vastgesteld;

dat bij bovenvermeld Koninklijk besluit van 8 september 1975 aan PZEM voorts vergunning is verleend is voor het voorhanden hebben van een voorraad splijtstof die niet meer bedraagt dan 71 ton uranium en die noch geheel noch gedeeltelijk een verrijkingsgraad van 3,3% U 235 overschrijdt;

dat PZEM met twee brieven van 10 november 1978 vergunningen gevraagd heeft voor het wijzigen van haar kernenergiecentrale en voor het voorhanden hebben van in totaal 200 ton uranium;

dat toepassing is gegeven aan de artikelen 15, 18 en 19 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en dat aan hen die bezwaren hebben ingediend overeenkomstig artikel 30 van dit besluit zal worden medegedeeld waarom hun bezwaren niet hebben geleid tot weigering van de door PZEM gevraagde vergunningen;

Gelet op de artikelen 15, onder a en b, 18, 19, eerste en vierde lid, en 29 van de Kernenergiewet en op het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen;

B E S L U I T E N :

Artikel I.

Aan PZEM wordt vergunning verleend voor het wijzigen van haar kernenergiecentrale door het bouwen van een afvalopslaggebouw voor de opslag van in vaste vorm gebrachte radioactieve stoffen. De wijziging moet geschieden overeenkomstig de bij de aanvraag gevoegde "specificatie afvalopslaggebouw ten behoeve van de kernenergiecentrale te Borssele" en de daarbij behorende "figuur 1".

Artikel II

Aan PZEM wordt vergunning verleend voor het wijzigen van haar kernenergiecentrale door het vervangen van de bestaande rekken voor de opslag van splijtstofelementen in het opslagbassin door nieuwe rekken (compactrekken). De wijziging moet geschieden overeenkomstig de bij de aanvraag gevoegde "toelichting bij aanvraag om vergunning voor het wijzigen van de inrichting ter zake van het voorhanden hebben van splijtstoffen" en het daarbij behorende stuk met wijzigingen van het veiligheidsrapport.

Artikel III

Aan PZEM wordt vergunning verleend voor het voorhanden hebben van een voorraad splijtstof die onder geen enkele omstandigheid meer bedraagt dan 200 ton uranium en die noch geheel noch gedeeltelijk een verrijkingsgraad van 3,3% U 235 overschrijdt.

Artikel IV

Aan deze vergunningen worden de volgende voorschriften verbonden:

1. Het hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg dient door middel van voortgangsrapporten regelmatig op de hoogte te worden gehouden zowel van de voortgang van de vergroting van de opslagcapaciteit voor bestraalde splijtstofelementen als van de voortgang van de bouw van het opslaggebouw.
2. In de inrichting mogen nooit meer radioactieve afvalstoffen zijn dan in de daarvoor bestemde opslagruimten veilig kunnen worden opgeslagen met dien verstande dat, indien de inrichting in bedrijf is, in het opslagbassin voor bestraalde splijtstoffen ruimte moet worden vrijgehouden voor een volledige kernlading.

3. Elk voornemen om gebruik te maken van de bij deze beschikking extra vergunde opslagcapaciteit in het splijtstofopslagbassin moet worden voorgelegd aan de in voorschrift 1 bedoelde functionaris. Het in de vorige volzin bepaalde is echter niet van toepassing indien in het splijtstofopslagbassin het aantal posities, gevuld met bestraalde splijtstofelementen afkomstig van herladingen, niet meer bedraagt dan 250.

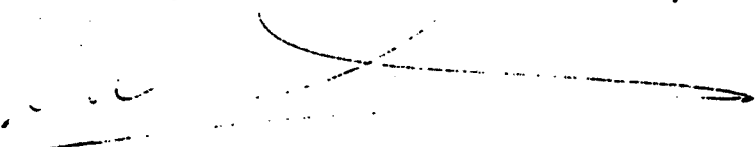
Artikel V

PZEM is verplicht te voldoen aan nadere eisen, die met betrekking tot de in Artikel IV gegeven voorschriften worden gesteld door:

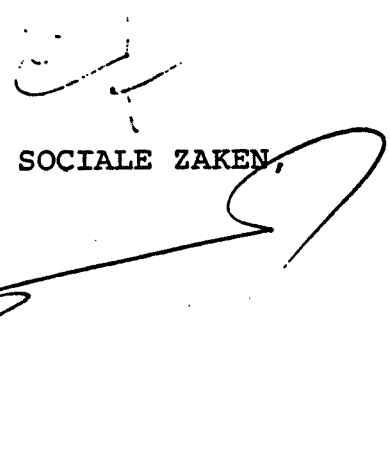
- het Hoofd van de Kernfysische Dienst van het Directoraat-Generaal van de Arbeid te Voorburg,
- het Districtshoofd der Arbeidsinspectie te Breda,
- de Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Leidschendam, en
- de Regionale Inspecteur van de Volksgezondheid, belast met het toezicht op de hygiëne van het milieu, te Middelburg.

's-Gravenhage, 18 april 1980

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN,



DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID EN
MILIEUHYGIENE,



DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN,