



Datum

1 29 JUNI 1998

Kenmerk

E/EE/KK/98030391

Onderwerp

Beschikking inzake Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval N.V. (COVRA)

DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN,

DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN
MILIEUBEHEER,

DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID,

DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID, WELZIJN EN SPORT,

In overeenstemming met de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw,
Natuurbeheer en Visserij.

Inleiding

Bij besluit van 19 december 1996 E/EE/KK/96071429 hebben de Ministers van Economische Zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport instemmend beschikt op een aanvraag van COVRA om vergunning krachtens de Kernenergiewet. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft deze beschikking bij uitspraak van 18 september 1997 vernietigd, omdat noch uit de bestreden beschikking, noch uit de onderliggende stukken bleek dat de beschikking in overeenstemming met de Minister van Verkeer en Waterstaat genomen was. De Minister van Verkeer en Waterstaat had naar de mening van de Afdeling in elk geval moeten worden aangemerkt als de minister die het mede aangaat in de zin van de artikelen 15a en 30 van de Kernenergiewet, omdat bij de vernietigde beschikking het zich ontdoen van radioactieve stoffen door middel van lozing in water werd vergund en daarnaast rekening werd gehouden met mogelijke overstromingsrisico's als gevolg waarvan radioactieve stoffen in de Westerschelde terecht konden komen. Voorts constateerde de Afdeling dat de Minister van Verkeer en Waterstaat ingevolge artikel 15, onder a, van het Besluit Kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en artikel 15, eerste lid van het Besluit



stralenbescherming Kernenergiewet in diens hoedanigheid van waterkwaliteitsbeheerder van de Westerschelde bij de totstandkoming van de bestreden beschikking betrokken had moeten worden.

De Afdeling gaf tot slot in overweging bij het nemen van een nieuw vergunningbesluit terdege te onderzoeken of ook de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij bij de besluitvorming betrokken zou moeten worden, omdat de vigerende kernenergiewetvergunningen van COVRA onder meer in overeenstemming met de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij genomen zijn.

Door de vernietiging van de beschikking dient opnieuw op de door COVRA ingediende aanvraag te worden beslist. Het betreft hier de aanvraag om vergunning krachtens de Kernenergiewet (Kew) van 15 augustus 1995 (kenmerk HC/MC/950571), inclusief een milieu-effectrapport (MER), voor haar inrichting aan de Spanjeweg 1, te Borsele. Op 26 september 1995 is door het bevoegd gezag, conform artikel 4.5, eerste lid, Algemene wet bestuursrecht (Awb), om een aanvulling op de aanvraag gevraagd, welke aanvulling door COVRA op 15 december 1995 kenmerk HC/MC/951219 is ingediend. Bij brief d.d. 20 juni 1996, met kenmerk HC/MC/960722, heeft COVRA verzocht om het voorhanden hebben van in bezit genomen splijtstoffen, ersten en radioactieve stoffen.

Voorts was vooruitlopend op de vernietigde beschikking op 22 maart 1996, kenmerk E/EE/KK/96003583 een gedoogbeschikking gegeven, omdat de vergunning uit 1989 de situatie bij COVRA niet meer volledig dekte. Die beschikking is als gevolg van de uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State vervallen. Daarom is op 23 december 1997 opnieuw een gedoogbeschikking gegeven, vooruitlopend op de thans voorliggende beschikking.

De aanvraag betreft enerzijds het vergunnen van voorgenomen wijzigingen van de inrichting, inclusief een aantal van de gedoogde aspecten, en anderzijds een reviserende vergunning voor het in werking houden van de gehele inrichting.

In het navolgende wordt nader ingegaan op de volgende onderwerpen:

- A. De aanleiding voor de aanvraag;
- B. Het wettelijk kader en de gevolgde procedure;
- C. De ingebrachte reacties op het MER en de aanvraag;
- D. De adviezen van de wettelijk adviseurs en van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Commissie m.e.r.);
- E. Conclusies met betrekking tot het MER;
- F. Het beoordelingskader;
- G. De toetsing;
- H. Opslag bestraalde splijtstofelementen in het LOG;
- I. De in het MER beschreven alternatieven;
- J. De bedenkingen naar aanleiding van de ontwerp-beschikking;
- K. Slotoverwegingen en conclusies.



A. De aanleiding voor de aanvraag

Bij besluit van 31 augustus 1987, Stcrt. 176, is COVRA erkend als ophaaldienst voor splijtstoffen en ertsen bevattende afvalstoffen in de zin van artikel 43, eerste lid, onder d, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse), en voor radioactieve stoffen in de zin van artikel 7, derde lid, onder d, van het Besluit stralenbescherming Kernenergiewet (BsK). Met deze erkenning is tot uiting gebracht dat COVRA bedoeld en bestemd is voor de opslag van het Nederlandse radioactieve afval.

Op 30 augustus 1989 (kenmerk E/EEK/89069649) is door de Ministers van Economische Zaken en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, alsmede door de Staatssecretarissen van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, in overeenstemming met de Ministers van Landbouw en Visserij en van Verkeer en Waterstaat, op grond van de Kew vergunning verleend aan COVRA voor het oprichten en het in werking brengen en in werking houden van een inrichting op het industrieterrein Vlissingen-Oost (locatie Sloe), gelegen in de gemeente Borsele, ten behoeve van de bewerking, verwerking en opslag van laag- en middelradioactief afval, alsmede de opslag van hoogradioactief afval.

Bij uitspraak van 17 juli 1992 (no. G05.89.1026) heeft de Afdeling voor de geschillen van bestuur van de Raad van State deze vergunning beperkt tot de eerste bedrijfsfase.

De in 1989 door COVRA ingediende vergunningsaanvraag was gebaseerd op de toentertijd aanwezige kennis van het afvalaanbod en van de technische mogelijkheden van de verwerkingsinstallaties. Gaandeweg zijn het werkelijke afvalaanbod en de noodzakelijk geachte verwerkings- en opslagmethode echter veranderd. Zowel de aard als de hoeveelheden van het laag- en middelradioactief afval, maar ook van het hoogradioactief afval hebben sinds 1989 veranderingen ondergaan. Een en ander heeft ertoe geleid dat de vigerende vergunning van COVRA niet meer toereikend is. Dat vormt dan ook de reden dat COVRA deze aanvraag tot wijziging van haar vergunning heeft gedaan.

De aanvraag betreft in de eerste plaats een aantal toekomstige wijzigingen van activiteiten en installaties. Daarnaast heeft de aanvraag betrekking op een aantal wijzigingen waarvoor aan COVRA op 22 maart 1996, kenmerk E/EE/KK/96003583, een gedoogbeschikking is verleend. Deze beschikking is als gevolg van de uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State vervallen. Thans wordt gewerkt aan een nieuwe gedoogbeschikking waarin tevens enkele additionele punten opgenomen zullen worden.

De gevraagde wijzigingen, welke in bijlage 2 en 3 bij de aanvraag nader zijn beschreven, zullen hieronder kort worden aangegeven.



Het betreft:

1. Gedoogde aspecten

- Technische wijzigingen in de gerealiseerde installaties.
- Wijzigingen in het gebruik van de installaties, bestaande uit de opslag van vloeibaar radioactief afval in het Afval Verwerkings Gebouw (AVG) en de opslag van ongeconditioneerd afval in het Laag- en middelradioactief afval OpslagGebouw (LOG).
- Wijzigingen in het aangeboden afval, onder meer laagradioactief afval met natuurlijk voorkomende radionucliden uit de niet-nucleaire industrie, zoals olie en/of condensathoudend slib afkomstig uit de winning van aardolie en aardgas, alsmede gesinterde uranium en thorium bevattende slakken uit de ertsverwerkende industrie.

2. Voorgenomen wijzigingen

- Opslag in onverwerkte vorm van laag- en middelradioactief afval afkomstig van de ertsverwerkende- en procesindustrie in een speciaal daartoe ontworpen Container OpslagGebouw (COG).
- Opslag van verarmd uraniumoxide afkomstig van de uraniumverrijking in Nederland in een speciaal daartoe ontworpen Verarmd uranium OpslagGebouw (VOG);
- Verwerking van alphahoudend en niet-alphahoudend divers afval in de kadaver- of vloeistofoven.
- Tijdelijke opslag van verarmd uraniumoxide in de reeds bestaande opslaggebouwen (LOG) of het AVG.
- Tijdelijke opslag van laag- en middelradioactief afval in onverwerkte vorm afkomstig van de ertsverwerkende- en procesindustrie in de reeds bestaande opslaggebouwen (LOG) of het AVG.
- Tijdelijke opslag van transportcontainers met slurries en slib afkomstig van de olie- en gasindustrie in afwachting van afvoer voor een noodzakelijke (tussen-)verwerking.
- Eén opslaggebouw voor de opslag van warmteproducerend en niet-warmteproducerend hoogradioactief afval afkomstig van de kernenergiecentrales Dodewaard en Borssele en van de bestaande onderzoeksinstellingen, te weten het Gemeenschappelijk Centrum van Onderzoek, het Energie-onderzoek Centrum Nederland te Petten, en het Interfacultair Reactor Instituut te Delft.
- Tijdelijke opslag van bestraalde splijtstofelementen met hoogverrijkt uranium in speciale vervoers- en opslagverpakkingen in het reeds bestaande LOG.
- Wijzigingen van de emissies.
- Wijzigingen van de niet-radiologische aspecten van de inrichting.



Tegelijkertijd met de vergunning voor de hier genoemde wijzigingen vraagt COVRA om één nieuwe, de gehele inrichting omvattende, reviserende vergunning, welke de bestaande vergunning vervangt. De reden hiervoor is onder meer gelegen in het feit dat de vigerende vergunning van COVRA een naar huidig inzicht nogal gedetailleerd en daarmee weinig flexibel karakter kent, dat op gespannen voet staat met de doelstelling van COVRA. Daarnaast is een integraal nieuw veiligheidsrapport door COVRA bij de aanvraag gevoegd, omdat het veiligheidsrapport behorende tot de vigerende vergunning, mede als gevolg van de uitspraak van de Raad van State waarbij een deel van de vigerende vergunning is vernietigd, informatie bevat die niet meer actueel is. De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

Bij brief d.d. 20 juni 1996, kenmerk HC/MC/960722, heeft COVRA nog aanvullend verzocht om vergunning voor het voorhanden hebben van in bezit genomen splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen. Dit verzoek van COVRA is gedaan met het oog op het Koninklijke besluit van 9 oktober 1996 (Stb. 528) waarbij COVRA, naast het Energieonderzoek Centrum Nederland en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, is aangewezen als instelling bedoeld in art. 22, vierde lid, respectievelijk art. 33, vierde lid Kew, waaraan in bezit genomen splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen kunnen worden overgedragen.

B. Het wettelijk kader en de gevolgde procedure

Voor de gevraagde wijzigingen en actualisering, is vergunning vereist op grond van artikel 15, onder a en b en artikel 29 Kew. Hiervoor vormen de Ministers van Economische Zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport het bevoegd gezag. Zij beslissen in casu in overeenstemming met de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij op de aanvraag.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, Kew is van toepassing op deze aanvraag:

- de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.5 Awb;
- afdeling 13.2 Wet milieubeheer (Wm).

Aangezien ingevolge artikel 2 en categorie 23.2 van Bijlage C van het Besluit milieu-effectrapportage voor deze aanvraag een milieu-effectrapportage (m.e.r.) diende te worden uitgevoerd, is tevens toepassing gegeven aan hoofdstuk 7 Wm.

Ingevolge artikel 15, aanhef en onder a, van het Bkse zijn bij de totstandkoming van deze beschikking betrokken het bestuur van de provincie Zeeland, de besturen van de gemeenten Borsele, Middelburg, Vlissingen, Oostburg, Goes, Veere, Wissenkerke en Terneuzen Rijkswaterstaat directie Zeeland, alsmede de waterschappen Zeeuwse Eilanden en Vrije van Sluis.



Voor de uitvoering van de aangevraagde wijzigingen met betrekking tot het laag-, middel- en hoogradioactief afval zijn bouwkundige voorzieningen nodig waarvoor een vergunning op grond van de Woningwet is vereist. COVRA heeft voor een deel hiervan op 15 augustus 1995 bij de gemeente Borsele vergunning gevraagd. Conform art. 16, tweede lid, Kew j^o art. 11a, aanhef en onder b, Bkse is een afschrift van de aanvraag om bouwvergunning bij de aanvraaggegevens ingevolge de Kew gevoegd en ter inzage gelegd.

De aanvraag is - opnieuw - getoetst aan de Awb, het Bkse en het BsK. De aanvraag voldoet daaraan en kan derhalve als ontvankelijk worden beschouwd.

De voorbereiding voor het opstellen en indienen van het MER is geschied conform § 7.5 Wm.

Bij brief van 31 maart 1994 is van COVRA de startnotitie voor de m.e.r. ontvangen waarna de bekendmaking heeft plaatsgevonden. Naar aanleiding hiervan werden zes inspraakreacties en adviezen ontvangen. De Commissie m.e.r. heeft haar advies voor de richtlijnen uitgebracht op 6 juni 1994 waarna deze in juli 1994 door het bevoegd gezag zijn vastgesteld en toegestuurd aan COVRA. Naar aanleiding van een brief van COVRA d.d. 8 februari 1995, inzake de tijdelijke opslag van bestraalde splijtstofelementen in zogenaamde vervoers- en opslagverpakkingen in het bestaande gebouw voor laag- en middelradioactief afval, zijn op 1 augustus 1995 nadere richtlijnen vastgesteld.

Op 15 augustus 1995 hebben wij de aanvraag, inclusief MER, van COVRA ontvangen. Naar aanleiding hiervan is op 26 september 1995 een aanvulling op de aanvraag gevraagd. Op 15 december 1995 is deze aanvulling (kenmerk HC/MC/951219) ingediend. Nadat wij tot het oordeel waren gekomen dat de situatie als bedoeld in artikel 7.18 Wm zich niet voordeed, is het MER daarna toegezonden aan de Commissie m.e.r. en de wettelijk adviseurs, te weten de hoofdinspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne te 's-Gravenhage en de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie te Goes.

Op 10 januari 1996 heeft in de Staatscourant alsmede in de landelijke en regionale pers de bekendmaking plaatsgevonden van de aanvraag en het MER, de mogelijkheden tot inzage daarvan en van inspraak. Tot en met 9 februari 1996 konden schriftelijke reacties op het MER worden ingediend conform artikel 7.23 Wm. Deze termijn is verlengd tot 23 februari 1996 (Stert. 2 februari 1996, nr. 24). Mondelinge reacties op het MER konden worden ingebracht op de openbare zitting die plaatsvond te Heinkenszand op 29 januari 1996. Tevens heeft op 5 februari op initiatief van COVRA nog een informatieavond plaatsgevonden in het gebouw van COVRA te Borsele.



De aanvraag, inclusief MER en overige relevante stukken zijn ter inzage gelegd bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te 's-Gravenhage, het gemeentehuis van de gemeente Borsele, de openbare bibliotheek van de gemeente Borsele, alsmede het informatiecentrum van de provincie Zeeland te Middelburg.

De aanvraag, het MER en de bekendmaking zijn tevens toegezonden aan de hiervoor genoemde betrokken bestuursorganen.

In december 1995 is het evaluatierapport MER afgerond. Dit rapport is in opdracht van het bevoegd gezag gemaakt in het kader van de wettelijke verplichte evaluatie achteraf op basis van het evaluatieprogramma in de Kewvergunning van 1989. Het evaluatierapport, dat inzicht verschaft in de gevolgen van de COVRA-activiteiten voor het milieu, is bij brief d.d. 9 februari 1996 (kenmerk E/EE/KK/96009254) door het bevoegd gezag aan de Commissie m.e.r. gestuurd met het verzoek het te betrekken bij haar toetsingsadvies. Ook is het evaluatierapport gelijktijdig met de aanvraag ter inzage gelegd.

Bij brief d.d. 13 maart 1996 (kenmerk DGM/SVS/96015490) heeft het bevoegd gezag op grond van artikel 37 van het Euratom Verdrag de Europese Commissie in kennis gesteld van de door COVRA ingediende vergunningsaanvraag en de daarin opgenomen gegevens inzake de lozing van radioactieve afvalstoffen. Bij schrijven d.d. 18 april 1996 (kenmerk XI/C/1/Aj/mb D(96)/00287) heeft de Europese Commissie laten weten in de voornemens van COVRA geen aanleiding te vinden tot bijstelling van het eerder in 1992 gegeven positieve advies - waarin werd geconcludeerd dat de blootstelling van de bevolking als gevolg van radioactieve lozingen vanwege COVRA, zowel onder normale bedrijfsomstandigheden als in ongevalssituaties, vanuit gezondheidsoogpunt te verwaarlozen is - omdat de voorgenomen wijzigingen niet zullen leiden tot een aanmerkelijke toename van de blootstelling van de bevolking in een andere lidstaat.

C. De ingebrachte reacties op het MER en de aanvraag

Naar aanleiding van de ter inzage legging van het MER zijn binnen de daarvoor gestelde termijn schriftelijke reacties ingebracht door:

- Dorpsraad Borssele.
- Dorpsraad Ellewoutsdijk.
- Werkgroep kernenergie Zeeuws-Vlaanderen.
- Dienst in de industriële samenwerking vanwege de kerken, werkgroep vliissingen en werkgroep midden zeeland.
- Gemeenteraadsfractie GroenLinks uit Middelburg.
- Stichting Miljoenen Zijn Tegen uit Amsterdam.
- Zeeuwse Milieu Federatie uit Goes.
- Mevrouw A. de Putter uit Kruinigen.



- Greenpeace Nederland uit Amsterdam.
- B&W van de gemeente Borsele.
- Gezamenlijke reactie van de heer J.M. Nijsten, mevrouw W.H.J.A. Nijsten-Luijks, de heer A.I. van Overbeeke en de heer P. de Winter uit Borssele.
- De heer N.C.J. Werri uit 's- Heerenhoek.
- Mevrouw W. Van Domburg-de Nie uit 's-Heer Hendrikskinderen.
- Gezamenlijke reactie van de heer C.J. 't Hart, de heer P.J. van Houte en de heer E.A. Scheele uit Ellewoutsdijk.
- Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland.
- Patiëntenvereniging Samen Beter uit Hulst.
- De heer R.J. Nagelkerke uit Heinkenszand mede namens de patiëntenvereniging Samen Beter.
- De heer J. Van der Veen uit Delft.
- Stichting Leefbaar Zeeland uit Ellewoutsdijk.
- B&W van de gemeente Goes.
- De heer G.C. Alderliesten uit Lewedorp.
- Mevrouw J. Karelse-Goddijn uit Borssele.
- Drie Zeeuwse Landbouworganisaties te Goes.

Op de hoorzitting zijn reacties ingebracht door:

- De heer N.C.J. Werri uit 's-Heerenhoek.
- De heer M.J. Schouwenaars namens de Dorpsraad Borssele.
- De heer Vollaard namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Borsele.
- Mevrouw J.J. Traas-Dekker uit Ellewoutsdijk, mede namens de Stichting Leefbaar Zeeland.
- De heer Vermue.
- Mevrouw N. Goeree.
- Mevrouw J. Karelse-Goddijn.
- De heer K. Traas.

Conform artikel 7.23, tweede lid, Wm, kunnen de opmerkingen slechts betrekking hebben op het, mede gelet op de overeenkomstig artikel 7.15 Wm gegeven richtlijnen, niet voldoen van het rapport aan de bij of krachtens de artikelen 7.10 en 7.11 Wm gestelde regels, danwel op onjuistheden die het rapport bevat.

In bijlage A, welke integraal onderdeel uitmaakt van de beschikking, wordt ingegaan op de ingebrachte opmerkingen. Vastgesteld moet worden dat een deel van de ingebrachte opmerkingen niet voldoet aan de hiervoor vermelde criteria en betrekking heeft op aspecten die bij de bedenkingen naar aanleiding van de ontwerp-beschikking aan de orde zouden kunnen komen.



Onder meer in verband met de inspraak is door COVRA een extra informatieavond gehouden voor voorlichting met betrekking tot de voorgenomen wijzigingen en is gevolg gevend aan de wens van de Commissie m.e.r. tot verduidelijking van enkele aspecten een tweetal aanvullingen toegezonden aan het bevoegd gezag. Deze laatste betreffen de gevolgen van overstromingen en het nulalternatief voor de tijdelijke opslag van bestraalde splijtstofelementen in zogenoemde vervoers- en opslagverpakkingen. Deze nadere informatie is gelijktijdig met de ontwerp-beschikking ter inzage gelegd alsmede toegezonden aan alle indieners van een reactie naar aanleiding van het MER en de betrokken bestuursorganen.

D. De adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r.

Ingevolge de artikelen 7.25 en 7.26 van de Wm zijn de wettelijke adviseurs respectievelijk de Commissie m.e.r. in de gelegenheid gesteld een advies uit te brengen met betrekking tot het, mede gelet op de gegeven richtlijnen inzake de inhoud van het MER, al dan niet voldoen van het MER aan de regels die zijn gesteld in artikel 7.10 van de Wm en met betrekking tot eventuele onjuistheden in het rapport.

De hoofdinspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne heeft op 19 februari 1996 advies uitgebracht. Hierin concludeert de hoofdinspecteur dat uit het MER blijkt dat de doses/risico's aan de terreingrens van het bedrijfsterrein van COVRA voornamelijk worden bepaald door de directe straling en dat COVRA het stralingsniveau aan de terreingrens als een vast uitgangspunt beschouwt voor het totaal van alle voorgenomen activiteiten en alternatieven. De invulling van ALARA op dit punt wordt door COVRA voorzien bij de feitelijke bedrijfsvoering, terwijl dit naar de mening van de hoofdinspecteur ook reeds in de vergunningsaanvraag had kunnen gebeuren. Daarnaast maakt de hoofdinspecteur nog enkele gedetailleerde opmerkingen (zie bijlage A, inspraakreactie 23), onder meer aangaande de juistheid van de emissiegegevens, de onzekerheden inzake de beperking van de emissies van zware metalen en het ontbreken van een beschrijving van de mogelijkheid van een externe ontstekingsbron bij een eventuele gaswolkexplosie binnen de opslagcompartimenten voor warmteproducerend afval.

In reactie op de opmerkingen van de hoofdinspecteur (zie bijlage A, inspraakreactie 23), merken wij op dat mede gezien het bijzondere karakter van de inrichting en de hoogte van het door COVRA als uitgangspunt genomen stralingsniveau aan de terreingrens door COVRA in het MER en de aanvullingen daarop op voldoende wijze invulling is gegeven aan ALARA. Voor wat betreft de juistheid van de gepresenteerde emissiegegevens zij opgemerkt dat het hier om afrondingsverschillen gaat en dat de in tabel 3.1 gepresenteerde gegevens correct zijn. Met betrekking tot de onzekerheid aangaande de beperking van de emissies van zware metalen is het aangevoerde probleem onderkend en is in een oplossing voorzien door voorschrift V.F.3.f. Tot slot is ter voorkoming van een



gaswolke explosie binnen de opslagcompartimenten voor warmteproducerend afval aan COVRA via vergunningsvoorschrift V.9 de verplichting opgelegd tot het nemen van aanvullende maatregelen.

De directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie heeft van de gelegenheid tot het uitbrengen van een advies geen gebruik gemaakt.

Tijdens de toetsing door de Commissie m.e.r. werden door de commissie aan het bevoegd gezag twee vragen gesteld over onderwerpen die in het MER, in de aanvullingen daarop en in de bijlagen behorend bij de aanvraag tot wijziging van de Kewvergunning van COVRA, naar de mening van de commissie onderbelicht waren gebleven en die vragen opriepen in de inspraak. De vragen van de Commissie m.e.r. hadden in de eerste plaats betrekking op het nulalternatief inzake de tijdelijke opslag van bestraalde splijtstofelementen met hoogverrijkt uranium in vervoers- en opslagverpakkingen in de bestaande opslaggebouwen voor laagradioactief afval en in de tweede plaats op de werkelijke gevolgen van overstroming van het COVRA-terrein voor de verschillende gebouwen en het radioactieve afval dat zich daarin bevindt. Op verzoek van het bevoegd gezag zijn door COVRA als antwoord op beide vragen op 4 maart 1996 (kenmerk HC/MC/960197) respectievelijk op 14 maart 1996 (kenmerk HC/MC/960240) aanvullende notities ingestuurd. De Commissie m.e.r. heeft deze notities als aanvullende informatie betrokken bij de toetsing van het MER.

Op 27 maart 1996 heeft de Commissie m.e.r. advies uitgebracht. In de hoofdpunten van het advies concludeert de commissie onder meer dat in het MER en de aanvullingen de ervaringen van COVRA met de verwerking en opslag van radioactief afval goed zijn weergegeven.

De hoofdconclusie luidt dat de commissie heeft vastgesteld dat het MER, de aanvullingen daarop en de aanvullende notities over respectievelijk het nulalternatief voor de voorgenomen tijdelijke opslag van bestraalde splijtstofelementen en over de werkelijke gevolgen van overstroming voor de COVRA-faciliteit een grote hoeveelheid informatie presenteren, die voldoende basis biedt voor de besluitvorming over de wijziging van de Kew vergunning.

De overige opmerkingen van de Commissie m.e.r. betreffen samengevat het nulalternatief voor tijdelijke opslag van bestraalde splijtstofelementen bij COVRA, de gevolgen van overstromingen voor de COVRA-faciliteit, de bedrijfsduur van de opslagfaciliteit, genomen of nog te nemen besluiten die van invloed zijn op de vergunningsverlening, het meest milieuvriendelijk alternatief, de betekenis van de gehanteerde risicogetallen, het ongeconditioneerd opslaan van slakken/reststoffen van de ertsverwerkende- en procesindustrie en tot slot de verbranding van chloor-, fluor- en zwavelhoudende afvalstoffen.



Deze overige opmerkingen van de commissie zijn blijkens het toetsingsadvies opgenomen omdat zij van belang kunnen zijn bij de beslissing over de onderhavige vergunningsaanvraag of omdat zij dienen ter verduidelijking van de onderwerpen die in het MER behandeld moesten worden. In de overwegingen bij deze beschikking zal op de door de commissie aangehaalde punten waar mogelijk nader worden ingegaan.

E. Conclusies met betrekking tot het MER

Mede gezien het advies van de Commissie m.e.r. komen wij - opnieuw - tot de conclusie dat het MER en de gegeven aanvullingen inhoudelijk aan de daaraan te stellen eisen voldoet; voldoende informatie en inzicht geeft in de milieugevolgen van de activiteit en daarmee kan dienen als basis voor de besluitvorming over de huidige aanvraag.

F. Het beoordelingskader

1. Het wettelijk kader

Aan het wettelijk kader liggen drie principes van het stralenbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.

- Rechtvaardiging wil zeggen dat bij beschouwing vooraf de voordelen van toepassing of uitvoering van een activiteit die blootstelling aan ioniserende straling met zich meebrengt groter moeten zijn dan de nadelen. Dit principe is in de wetgeving vastgelegd in het Bkse (art. 18) en het BsK (art. 16a).
- Toepassing van ALARA (As Low As Reasonably Achievable) is de optimalisatie, gericht op beperking van (de kans op) emissies en op beperking van blootstelling. In de regelgeving is het ALARA-beginsel vastgelegd in art. 15c, derde lid, art. 31, eerste lid, en art. 34, vierde lid, Kew alsmede in art. 33, tweede lid, Bkse en art. 21, eerste lid BsK.
Optimalisatie vindt plaats zowel in de ontwerp-fase, voordat de activiteit is aangevangen, als in de bedrijfsfase door de vergunninghouder nadat de activiteit is toegestaan. ALARA leidt tot een proces waarbij gestreefd wordt naar een kans op schade die zo klein is, als in de gegeven omstandigheden redelijkerwijs kan worden verwezenlijkt. Hierbij wordt rekening gehouden met maatschappelijke en economische factoren en het omvat zowel milieuhygiënische als arbeidshygiënische aspecten.
- Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, namelijk indien het toepassen van rechtvaardiging en van ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De in verschillende situaties van toepassing zijnde dosislimieten zijn wettelijk vastgelegd in art. 33 Bkse j^o hoofdstuk 3, afdeling 2 van het BsK. De dosislimieten hebben betrekking op situaties bij normaal bedrijf. Hieraan dienen dus de toegestane lozingen en emissies te worden gerelateerd.



Bij besluit van 17 januari 1996 (Stb. 1996, 44) zijn in het BsK de van toepassing zijnde dosislimieten gewijzigd. Deze wijziging is een gevolg van de implementatie van het risicobeleid zoals geformuleerd in de nota 'Omgaan met risico's van straling' (ORS, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 483, nr.1) en de vervolgotitie daarop (Vervolgotitie ORS, Tweede Kamer, vergaderjaar 1992-1993, 21 483, nr.15). De wijziging is op 1 maart 1996 van kracht geworden.

Op grond van het aldus gewijzigde BsK moet in verband met handelingen met radioactieve stoffen en toestellen de te ontvangen doses voor personen buiten een inrichting zo laag als redelijkerwijs mogelijk gehouden worden en in geen geval meer bedragen dan 0,1 millisievert per jaar. Aanvullend kunnen vervolgens nog per categorie van bronnen nadere regels gegeven worden met betrekking tot dit zo laag als redelijkerwijs mogelijk houden (art. 37a en 37b BsK). In de toelichting op voornoemd besluit van 17 januari 1996 wordt nog nader ingegaan op deze mogelijkheid van het geven van een eerste afbakening voor het redelijkerwijs criterium en op de relatie tussen de vernieuwde normstelling en het risicobeleid uit de nota ORS.

Uit deze toelichting blijkt voorts dat het in de nota ORS vermelde verwaarloosbaarheidsniveau in de vergunningverlening geen rol meer speelt. Wel zal in het kader van de vergunningverlening een secundair niveau worden gehanteerd dat als criterium zal gelden waaronder het risiconiveau op een meer globale wijze kan worden berekend en waaronder de verantwoordelijkheid van het redelijkerwijs criterium meer bij de vergunninghouder zal worden gelegd. De hoogte van dit secundair niveau bedraagt 0,4 microsievert per jaar overeenkomend met een individueel risico van 10^{-8} per jaar.

Voorts wordt in het gewijzigde BsK bij de bepaling van het individueel risico de multifunctionaliteit van de omgeving als uitgangspunt gekozen, dat wil zeggen dat een inrichting met milieurisico's in principe geen belemmering voor realistische gebruiksmogelijkheden van de naaste omgeving mag vormen.

Bij de bepaling van de aanvaardbaarheid van de vestiging van een inrichting mogen bij de berekening van de doses als bedoeld in art.37a en 37b BsK echter wel de actuele omgevingsfactoren in acht worden genomen. Dat wil zeggen dat door middel van zogenoemde 'actuele blootstelling correctie' factoren (ABC-factoren) rekening wordt gehouden met een reëel te achten verblijfstijd van personen in de naaste omgeving. Op basis van art. 11 van het gewijzigde BsK zal de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in een regeling voornoemde ABC-factoren formeel vaststellen. Vooruitlopend op die regeling worden op basis van concepten daarvan thans die ABC-factoren al toegepast.



In het geval van COVRA betreft het een inrichting op een industrieterrein. Daarvoor geldt een correctiefactor van 0,01 zodat daarmee bij de toetsing rekening mag worden gehouden. In het beoordelingskader van de onderhavige aanvraag wordt daarnaast echter tevens de in dit verband meest beperkende situatie beschouwd, namelijk de situatie waarin de bestemming van het aangrenzende terrein woonbestemming zou zijn. In dat geval is de algemeen geldende correctiefactor voor woonbestemming 0,25 van toepassing.

De onderhavige aanvraag is ingediend voordat voornoemd besluit van 17 januari 1996 op 1 maart 1996 van kracht is geworden. Uit de aanvraag en de bijlagen, waaronder het MER, blijkt dat de aanvrager goed op de hoogte is van de nota ORS, de vervolgnote daarop en de daaruit voortvloeiende regelgevende voornemens. Bij de toetsing van de onderhavige aanvraag zal worden uitgegaan van de in het gewijzigde BsK gegeven waarden.

2. Het beleid met betrekking tot ongevallen

Met betrekking tot mogelijke ongevallen zijn in het huidige wettelijk kader naast de algemeen geldende ALARA-verplichting, geen getalsmatige of andere criteria vastgelegd.

De veiligheid van nucleaire inrichtingen wordt beoordeeld aan de hand van een analyse van deterministische deterministische ontwerp-ongevallen. Ontwerp-ongevallen betreffen gebeurtenissen waarvan men verwacht dat zij zich gedurende de levensduur van de installatie niet zullen voordoen, maar met het optreden waarvan niettemin rekening is gehouden bij het ontwerp. Zij worden gekenmerkt door conservatieve uitgangspunten om een veilige basis voor het ontwerp te vormen. Voor de beheersing van deze ongevallen dienen aantoonbaar gerichte voorzieningen en maatregelen te zijn getroffen teneinde de inrichting in een veilige toestand te behouden. Niet uitgesloten is evenwel dat hierbij geringe hoeveelheden radioactiviteit vrij kunnen komen. Het zijn deze ontwerp-ongevallen waarvoor de in art. 6, eerste lid, onder h, Bkse genoemde beschrijving van maatregelen (veiligheidsrapport) wordt verlangd. De resultaten van deze analyse van ontwerp-ongevallen zijn in hoofdstuk 11 van het veiligheidsrapport weergegeven. De resultaten van deze analyse van ontwerp-ongevallen zijn in hoofdstuk 11 van het veiligheidsrapport weergegeven.

Voornoemde deterministische deterministische ongevalsanalyse geeft als resultaat de mogelijke radiologische gevolgen van ontwerp-ongevallen en is bedoeld om aan te tonen dat een nucleaire inrichting in voldoende mate bestand is tegen fouten en defecten tijdens bedrijfsvoering en dat de veiligheidssystemen effectief werken.



Voor de uitvoering van de analyse bestaan geëigende methoden waarbij mogelijke onzekerheden in het gebeurtenissenverloop op conservatieve wijze (dat wil zeggen pessimistisch in relatie tot een veilige afloop) benaderd worden.

Formeel zijn in Nederland geen aanvaardbaarheidscriteria voor ontwerp-ongevallen vastgesteld. Vooruitlopend op een formele vaststelling wordt in de praktijk een internationaal veelal toegepaste benadering gevolgd die is aangepast aan het Nederlandse risicobeleid.

Hierin worden ontwerp-ongevallen gegroepeerd al naar gelang hun kans van optreden en aanvaardbaarheidscriteria worden uitgedrukt in bijbehorende dosisgevolgen. Daarbij geldt dat naarmate de kans van optreden groter is, de dosisgevolgen kleiner moeten zijn.

Gebeurtenisfrequentie F per jaar	Effectieve dosis	
	<i>volwassene</i>	<i>kind</i>
$F \geq 10^{-1}$	0,04 mSv	0,015 mSv
$10^{-1} > F \geq 10^{-2}$	0,4 mSv	0,15 mSv
$10^{-2} > F \geq 10^{-4}$	4 mSv	1,5 mSv
$10^{-4} > F > 10^{-6}$	40 mSv	15 mSv

Eerst wanneer door zeer onwaarschijnlijke oorzaken of door een eveneens zeer onwaarschijnlijke samenloop van omstandigheden het ongevalsverloop niet langer beheerst kan worden, spreken we van 'grote' of 'ernstige' ongevallen, welke in ernst dus uitgaan boven de ontwerp-ongevallen en ook wel 'buiten ontwerp-ongevallen' worden genoemd. Voor de beoordeling van deze ongevallen zijn in het risicobeleid de criteria voor individueel risico en groepsrisico bij grote ongevallen ontwikkeld (respectievelijk 10^{-6} /jaar en 10^{-5} /jaar voor tien acute slachtoffers).

In het geval van COVRA betreft dit minder waarschijnlijk te achten ongevallen (zoals het neerstorten van een vliegtuig, overstromingen en ernstige aardbevingen) met betrekking tot andere gebouwen dan het HABOG. In het geval van het HABOG is sprake van een ontwerp dat volledige bescherming biedt tegen dergelijke ongevallen en waarvoor redelijkerwijs ook geen ernstiger ongevallen denkbaar zijn.

G. De toetsing

1. De rechtvaardiging

a) Algemeen

In 1984 werd in de Nota Radioactief Afval (Tweede Kamer, 1983-1984, 18343, nr. 2) vormgegeven aan het Nederlands radioactief afvalbeleid. Uitgangspunt hiervan is een



centrale inzameling, verwerking en opslag van al het Nederlandse radioactieve afval. In 1987 werd dit beleid afgerond door COVRA te erkennen als enige ophaaldienst voor radioactief afval (Sct. 176, 1987). Op 30 augustus 1989 werd aan COVRA vergunning verleend voor de verwerking en de opslag van radioactief afval op de locatie Sloe, alwaar het bedrijf ook thans gevestigd is. Ter bepaling van de eventuele effecten op het milieu rond de vestiging van COVRA is in 1989 een MER opgesteld. Hierin werd rekening gehouden met een bedrijfsomvang die in een periode van circa 100 jaar afvalopslag bereikt zou kunnen worden. De invloed op het milieu alsmede de risico's van de opslag van radioactiviteit voor de bevolking werden als zeer gering ingeschat. Deze inschatting werd in de in december 1995 gereedgekomen evaluatie van het MER 1989 bevestigd. Deze evaluatie is verricht in overeenstemming met de artikelen 7.39 t/m 7.41 van de Wm. Hierbij is in het bijzonder gelet op de gemeten stralingsniveaus aan de terreingrens en op de emissies in het milieu. Zowel de stralingsniveaus aan de terreingrens als de emissies zijn als laag te kwalificeren.

Met de onderhavige vergunningsaanvraag wordt beoogd tegemoet te komen aan het in de loop der jaren enigszins veranderde aanbod van radioactief afval zowel naar aard als naar hoeveelheden. Voorts wordt in verband met het geringere aanbod aan hoogradioactief afval wegens het voorlopig afzien van uitbreiding van het kernenergievermogen om doelmatigheidsredenen gekozen voor een ander ontwerp van de opslagfaciliteit voor hoogradioactief afval. Verder wordt de opslag van bestraalde splijtstof afkomstig van de onderzoeksreactoren te Petten en Delft bij COVRA voorzien. Dit houdt enerzijds verband met het besluit van de Amerikaanse regering terugname van dit materiaal voorlopig op te schorten, en na de opheffing van deze belemmering, met de voorwaarden die aan terugname worden verbonden, en anderzijds met de behoefte om bij de organisatie die als enige Nederlandse instelling met de verwerking en opslag van radioactief afval is belast, deze mogelijkheid beschikbaar te hebben. Ten slotte wordt aangevraagd enkele geringe afwijkingen van de vergunning van 1989 onder het formele vergunningregiem te brengen.

De effecten van de voorgenomen wijzigingen bij COVRA op het milieu zijn weergegeven in het bij de vergunningswijzigingsaanvraag ingediende MER. De in dit MER opgenomen analyse van de milieu-effecten van de nieuwe activiteiten voorspelt een zeer geringe invloed op het risico waardoor dit getalsmatig vergelijkbaar is met de eerder berekende waarden.

Vanuit die constatering en mede gelet op de noodzaak de continuïteit in de verwerking en opslag van radioactief afval te waarborgen, achten wij de voorgestelde wijzigingen nuttig en gerechtvaardigd.

b) Beperking vergunning tot scenario 2015

COVRA heeft in haar vergunningsaanvraag aangegeven wat de voorziene maximale omvang van de COVRA-activiteiten zal zijn uitgedrukt in maximale volume van het



in opslag genomen afval (maximaal terreinbeslag) en in termen van het maximale risico voor de omgeving dat de verwerking en opslag van al het radioactieve afval met zich meebrengt. De uiteindelijk opgeslagen hoeveelheid afval bepaalt het maximale risico van de COVRA-installatie.

Van het afval dat COVRA verwacht de komende 100 jaar in opslag te nemen, zijn in de aanvraag ramingen gedaan welke zijn uitgewerkt in een viertal scenario's (figuur 2.5.2. Veiligheidsrapport). Ook het ontwerp van de gebouwen is zodanig dat op het tempo van het verwachte afvalaanbod kan worden ingespeeld door modulaire uitbreiding van de desbetreffende gebouwen.

COVRA vraagt haar vergunning aan voor onbepaalde tijd waarbij de vergunning de situatie tot aan het einde van de veronderstelde bedrijfstijd dient te beslaan.

Tegelijkertijd is de aanvraag zodanig geformuleerd dat deze wat betreft het aantal te vergunnen gebouwen en de omvang van de gebouwen hoofdzakelijk is toegespitst op de verwachte situatie in 2015. Naarmate de tijdspanne tussen heden en 2095 langer wordt, worden de contouren en de locatie van de gebouwen, noodgedwongen indicatiever.

Gezien bovenstaande en mede gezien het feit dat de inzichten in technische en milieuhygiënische zin in de loop van de tijd aanmerkelijk kunnen wijzigen, hebben wij gemeend in afwijking van de aanvraag, de oprichting en het in werking brengen en houden van de afvalopslaggebouwen in omvang te beperken tot de situatie zoals die is beschreven voor 2015. Op het moment dat een verdere uitbreiding van de gebouwen vanwege een toename van het afvalaanbod is geïndiceerd, dient opnieuw in een vergunningsprocedure te worden beoordeeld of de aard en uitvoering van de dan te realiseren inrichting geschikt is om gevaar voor mensen, dieren, planten en goederen, naar de inzichten en eisen van dat moment, voldoende te beperken.

2. ALARA (Stralenbescherming en veiligheid)

a) Inleiding

De inrichting voor de verwerking en de opslag van radioactief afval bij COVRA heeft in vergelijking met andere nucleaire inrichtingen een zeer speciaal karakter. In de eerste plaats is de inrichting weliswaar stationair in de zin dat de maximale omvang bepaald wordt door de grootte van het bedrijfsterrein, doch deze maximale omvang wordt pas na lange tijd bereikt. In het beleid wordt hierbij uitgegaan van een opslagperiode van circa 100 jaar. In de tussenliggende periode zullen de opslaggebouwen zich geleidelijk uitbreiden. In beginsel zal deze uitbreiding de stralingsniveaus aan de terreingrens kunnen beïnvloeden. In de tweede plaats zullen uitbreidingen ook zorgen voor afscherming van het stralingsniveau van reeds



aanwezig afval. Ook wordt bij de opslag van afval in de LOG's rekening gehouden met afschermingsmogelijkheden. Het laag- en middelradioactief afval wordt voorafgaand aan de feitelijke opslag in de LOG's geconditioneerd. Afhankelijk van de soort en de hoeveelheid van de radioactiviteit in een betonnen vat kunnen deze vaten meer of minder hoge stralingsniveaus hebben. Iedere nieuwe rij vaten en iedere nieuwe opslagloods geeft een bijdrage aan het uiteindelijke stralingsniveau aan de terreingrens. Daarnaast wordt de straling van de voorgaande rij, danwel de voorgaande loods ook weer afgeschermd door het beton in de volgende. Door de specifieke wijze van conditionering en opslag van het radioactief afval zal uiteindelijk slechts een beperkte invloed op de straling aan de terreingrens merkbaar zijn. Verder is de ontwikkeling van het exacte stralingsniveau in de loop van de tijd vrij moeilijk aan te geven. Om die reden is er indertijd bij het verlenen van de vergunning aan COVRA in 1989 voor gekozen om het stralingsniveau aan de terreingrens ten gevolge van directe straling te beperken tot een vaste ontwerp-waarde, namelijk 0,15 mSv per jaar boven de achtergrondstraling. Aan COVRA is vervolgens de verplichting opgelegd om dit stralingsniveau door strikte toepassing van ALARA zoveel mogelijk te beperken. Ook bij de aanvraag voor de wijziging van de vergunning wordt om redenen van consistentie uitgegaan van een maximaal stralingsniveau van 0,15 mSv per jaar aan de terreingrens. In het volgende zal worden aangegeven hoe deze benadering past in het algemene risicobeleid van de Rijksoverheid en op welke wijze door COVRA tot dusverre invulling is gegeven aan ALARA.

Naast de stralingsbelasting ten gevolge van de directe straling, kan blootstelling van personen buiten de inrichting bij normale bedrijfsvoering optreden door emissies naar water en lucht (zie onder meer § 8.4 en § 12.2 van het MER). Ook is er een zekere kans op blootstelling aan straling ten gevolge van storingen aan de installaties of door ongevallen die zowel door interne als door externe factoren kunnen worden geïnitieerd (zie onder meer § 8.5 en § 12.5 van het MER).

Bij de toetsing met betrekking tot de toepassing van het ALARA-beginsel, zal door het bevoegd gezag in beginsel worden verlangd dat de bedrijver van een installatie de best uitvoerbare technieken (ook wel best toepasbare technieken genoemd) bij zijn activiteit aanwendt. Dat zijn immers de technieken die in de desbetreffende branche standaard worden toegepast en als stand der techniek kunnen worden betiteld. Het zijn beproefde technieken waarvan de werking is bewezen. Deze technieken zullen met betrekking tot het redelijkerwijs criterium, en dus ook bedrijfseconomische factoren in aanmerking nemend, in die branche ook verhoudingsgewijs de beste milieuhygiënische resultaten afwerpen. Hoe dichter nu na toepassing van die best uitvoerbare technieken de blootstelling van mens en milieu ten gevolge van die activiteit het maximaal toelaatbaar niveau nog blijft benaderen, des te eerder zal door het bevoegd gezag als aanvulling op de best uitvoerbare technieken toepassing verlangd worden van best beschikbare technieken (ook wel best bestaande technieken



genoemd). Dit zijn technieken die de grootst mogelijke milieubescherming bieden ongeacht de aan die technieken verbonden kosten. Het kunnen daardoor ook technieken zijn die nog slechts sporadisch worden toegepast en nog niet onder alle omstandigheden beproefd of bewezen zijn.

Het spreekt voor zich dat hoe verder de blootstelling ten gevolge van de activiteit onder het maximaal toelaatbaar niveau ligt, de belangenafweging van wat redelijkerwijs van de aanvrager verlangd kan worden, meer zal gaan in de richting van de best uitvoerbare technieken. Zoals hiervoor onder F.1 uiteen is gezet, wordt in de uitvoering van het risicobeleid daarvoor als eerste ruwe toetssteen gebruikt het bereiken van een waarde die rond het secundair niveau (1% van het maximaal toelaatbaar niveau) ligt.

In het volgende wordt aangegeven hoe de maatregelen die COVRA in het kader van ALARA treft, leiden tot een beperking van de stralingsdoses ten gevolge van emissies danwel tot een minimalisatie van de kans van optreden op een ongeval.

b) Normaal bedrijf

A. lozingen in water en lucht

De meeste van de voorgenomen wijzigingen aan de inrichting bij COVRA hebben geen invloed op de bedrijfsvoering in radiologische zin en hebben derhalve geen consequenties voor de lozingen naar lucht en water. Hiertoe moeten onder meer worden gerekend de wijziging van het ontwerp voor het opslaggebouw voor hoogradioactief afval (HABOG) in vergelijking tot het oorspronkelijk vergunde alternatief van opslag in twee gebouwen. Ook de tijdelijke opslag van de bestraalde splijtstof in de vervoers- en opslagverpakkingen, in het LOG zowel als de definitieve opslag in het HABOG, leiden niet tot enige verhoging van de lozingen naar lucht en water. In feite is de enige wijziging die van invloed is op de te lozen hoeveelheden radioactief materiaal het toegenomen aanbod van radioactief afval van natuurlijke oorsprong uit de niet-nucleaire industrie, dat wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van alphastralers. Ten tijde van het verlenen van de thans geldende vergunning kon niet worden voorzien dat dit soort afval een substantieel onderdeel van het afvalaanbod zou gaan uitmaken, en dientengevolge zijn de vergunde lozingshoeveelheden voor alphastralers op een minimaal niveau gehouden. In vergelijking met de thans vergunde lozingshoeveelheden wordt een verhoging voor alphastralers aangevraagd die een factor 3 en 20 bedraagt voor water respectievelijk lucht. Voor bèta- en gammastralers wordt geen verhoging van de lozingslimieten aangevraagd. Voor de lozing van edelgasen wordt in verband met de scheiding tussen het laag- en middelradioactief afval enerzijds en het hoogradioactief afval anderzijds een rekenkundige verhoging aangevraagd. De verhoging van de



lozingshoeveelheid voor alphastralers draagt nauwelijks bij aan de totale radioactieve lozing in lucht en oppervlaktewater en heeft geen aantoonbaar effect (zie ook tabel 14.2 op pag. 124 van het MER). Op het totale individuele risico voor omwonenden heeft de voorgestelde verhoging van de lozingen van alphastralers slechts een marginale invloed, omdat deze hoofdzakelijk wordt bepaald door de directe straling aan de terreingrens. Voorts geldt dat het actuele niveau van de lozingen als zeer laag kan worden gekenmerkt. In dit verband wordt verwezen naar de eerder genoemde evaluatie van het bestaande MER waarin wordt opgemerkt dat 'De optimale isolatie en inkapseling van het afval heeft als resultaat dat de lozingen door COVRA, en de daaruit voortkomende stralingsbelasting minimaal zijn'. Daarbij wordt vastgesteld dat het berekende individuele risico, waarin ook de effecten van directe straling zijn meegenomen voor werknemers van naburige bedrijven maximaal $1 \cdot 10^{-8}$ /jaar en voor omwonenden $2 \cdot 10^{-9}$ /jaar bedraagt, hetgeen waarden zijn die op, respectievelijk beneden het secundair niveau liggen. Dit betekent dat er geen dwingende inspanningsverplichting voor COVRA is om maatregelen te nemen die beogen deze niveaus verder te verlagen. Wij stemmen daarom in met de door COVRA gevraagde lozingslimieten.

Ter voldoening aan artikel 7.39 van de Wm is een evaluatie gemaakt van de gevolgen van de COVRA-vestiging voor het milieu met als doel te verifiëren of de voorspellingen uit het MER van 1989 zijn uitgekomen. Deze evaluatie is ook aan de ter inzage gelegde stukken toegevoegd. Uit deze evaluatie blijkt onder meer dat de feitelijke emissies van radioactiviteit naar water en lucht in het algemeen veel lager liggen dan de vergunde hoeveelheden. Een uitzondering vormen de alphastralers die de in de vergunning zeer laag gestelde lozingslimiet benaderen. Uit deze gunstige ontwikkelingen in de praktijk mag niet worden afgeleid dat de lozingslimieten voor de andere radionucliden verder omlaag gebracht zouden kunnen worden. Wij onderschrijven de conclusie uit het evaluatierapport dat deze lozingen nog niet representatief zijn voor de uiteindelijke situatie omdat de verwerkingsinstallaties COVRA op de locatie Sloe pas in 1993 in bedrijf gekomen zijn en nog niet op maximale capaciteit draaien. Anderzijds stellen wij ook vast dat de maatregelen die COVRA heeft genomen in het kader van ALARA, zoals in detail beschreven in § 2.3 van de aanvullingen op het MER, zeer effectief gebleken zijn.

B. directe straling aan de grens van de inrichting

Met betrekking tot de directe straling afkomstig van de verwerkings- en opslag-faciliteit van COVRA het volgende. Uit het MER (§ 5. 2.4 , § 8.2.6 en § 12.2.2) alsmede uit de onder G.2.a gemaakte opmerkingen blijkt dat de ontwerp-waarde voor de directe straling aan de terreingrens is gesteld op 0,15 mSv per jaar. Op basis van de algemeen geldende woon-correctiefactor van 0,25 voldoet COVRA aan de wettelijke blootstellingslimiet van 0,1 mSv per jaar. Rekening



houdend met de onder F.1.a. genoemde ABC-factoren die, gelet op de huidige gebruiksbestemming van de omliggende terreinen (wegen, braakliggende terreinen en parkeerterrein) voor de COVRA vestiging op 0,01 kunnen worden gesteld, mag het actuele risico voor personen die zich aan de terreingrens ophouden gelijk gesteld worden aan 0,0015 mSv per jaar. Bij grotere afstand neemt dit risico snel af. Ter hoogte van het dichtstbijzijnde bedrijf dat zich op een afstand van circa 300 m bevindt wordt het risico een factor 100 lager geschat terwijl het voor omwonenden die zich op 2,5 km afstand van het COVRA terrein bevinden niet boven de natuurlijke variaties in het achtergrondniveau uitkomt. Hierbij moet ten overvloede worden opgemerkt dat het ontwerp-waarden zijn die in de praktijk, onder meer door de verdere toepassing van ALARA, in operationele zin lager zullen uitvallen. Dit wordt bevestigd door de bevindingen beschreven in het evaluatierapport van het in 1989 verrichtte MER. Daarin wordt beschreven dat de werkelijke stralingsniveaus aan de terreingrens weer vele malen lager liggen. Hierbij dient de aantekening te worden gemaakt dat wanneer in de loop der jaren het COVRA terrein verder zal worden opgevuld, en het radioactief afval door verdere verschuivingen in het afvalaanbod andere stralingskenmerken zou bezitten, het actuele stralingsniveau zal kunnen toenemen. Voor dit moment stellen wij vast dat de stralingsniveaus ruim binnen de wettelijk toegestane ruimte blijven en dat deze door een consciëntieuze toepassing van ALARA tijdens de bedrijfsactiviteiten, zoals beschreven in § 2.3 van de aanvullingen op het MER, nog verder zijn beperkt. Ook indien door een wijziging van het gebruik van aangrenzende terreinen met andere ABC-factoren moet worden gerekend voldoet COVRA naar verwachting zonder speciale maatregelen aan de stralingshygiënische criteria.

c) Ongevalssituaties

De emissies die kunnen optreden bij storingen en ongevallen bij de verwerking en opslag van het radioactief afval staan beschreven in hoofdstuk 11 van het Veiligheidsrapport en § 8.5 en § 12.5 van het MER. Voorts staat in hoofdstuk 4 van het Veiligheidsrapport een classificatie van de diverse in beschouwing genomen interne en externe gebeurtenissen. Zowel voor het laag- en middelradioactief afval als voor het hoogradioactief afval zijn ongevalskansen en gevolgen voor de omgeving geanalyseerd. Dit betreft diverse ongevalsscenario's, waarbij zowel interne als externe oorzaken in beschouwing zijn genomen. In § 2.6 van de aanvullingen op het MER zijn gedetailleerde beschrijvingen gegeven van de verschillende scenario's en zijn de analyseresultaten in nader detail gegeven. Met name het optreden van ongevallen die hun oorsprong hebben in gebeurtenissen buiten de COVRA-vestiging, doch die daarop wel invloed hebben (risico's door gaswolkexplosies, neerstortende vliegtuigen, overstromingen en dergelijke) vormen blijkens de inspraakreacties op het MER een punt van zorg bij de plaatselijke bevolking. Ook deze ongevallen zijn in de analyses



meeegenomen. Met de keuze van de typerende ontwerp-ongevallen, de daarbij gehanteerde uitgangspunten en berekeningswijze van de ongevalsanalyses kunnen wij instemmen.

Zoals uit de in het MER, de aanvulling daarop, en het Veiligheidsrapport gepresenteerde gegevens blijkt, blijven de gevolgen van de meest ernstige veronderstelde ongevallen beperkt en is de kans van optreden daarbij bovendien zeer klein. De ongevallen en bedrijfsstoringen die geacht worden vaker voor te komen hebben slechts zeer geringe of geen radiologische gevolgen voor de omgeving. Daarbij komt dat de wijze van conditionering en verpakking van het afval, alsmede het ontwerp van de opslaggebouwen de verspreiding van radioactiviteit tot een minimum zal beperken. Voor het HABOG geldt dat de constructie van het gebouw waarborgt dat bij storingen of ongevallen geen grotere emissies kunnen optreden dan die welke bij normaal bedrijf ontstaan. Daardoor zijn de gevolgen van de ontwerp-ongevallen, inclusief ernstige externe ongevallen, dermate gering van omvang (als bij normaal bedrijf) dat aan alle ongevalscriteria ruimschoots wordt voldaan.

Ten aanzien van de ontwerp-ongevallen in verband met de overige gebouwen stellen wij vast dat de effectieve dosis voor de meest kritieke groep van blootgestelde personen (kinderen) daarbij direct buiten de terreingrens in het geval van het door AVG 4A - getypeerde ongeval (brand in AVG) ten hoogste 0,2 millisievert zal bedragen. Gezien de daarbij bijbehorende kans voor dit type ongeval die ten hoogste 10^{-2} per jaar bedraagt, komt deze dosis overeen met minder dan 15% van de maximaal toelaatbare dosis (zie tabel F.2) en voldoet daarmee aan de daaraan te stellen criteria. Voor de overige ontwerp-ongevallen geldt dat de gevolgen daarvan nog veel verder onder de daaraan te stellen criteria blijven.

Naast de ontwerp-ongevallen zijn voor die overige gebouwen tevens de gevolgen onderzocht van mogelijke ernstige ongevallen met externe oorzaak zoals aardbeving, overstroming en neerstortend vliegtuig. Hieruit concluderen wij dat alleen in de gevallen van vliegtuigneerstorting of gaswolkexplosies ernstige schade aan de gebouwen kan worden toegebracht waarbij radioactieve stoffen in de omgeving vrijkomen. De bepalende ongevalsscenario's zijn gegeven als AVG7A en LOG2, COG2 en VOG2. Deze als meest ernstig te beschouwen ongevallen leiden echter in geen van de gevallen tot directe slachtoffers terwijl ook de maximaal te verwachten dosis beperkt blijft, namelijk tot ten hoogste 9 millisievert (AVG7A), respectievelijk 0,7 millisievert (LOG2, COG2, VOG2). Met inachtneming van de bijbehorende kansen van optreden ($5 \cdot 10^{-8}$ respectievelijk 10^{-6} per jaar) betekent dit dat voor deze groep van ongevallen het daarmee gepaard gaande individuele risico circa 10^{-11} per jaar bedraagt. Dit is beduidend lager dan het maximaal toelaatbaar risico van 10^{-6} per jaar voor grote ongevallen als gegeven in de nota ORS. Omdat er in alle gevallen geen directe slachtoffers te verwachten zijn, is er bovendien geen sprake van een groepsrisico.



Ten slotte nog het volgende.

In navolging van de huidige praktijk om bij andere nucleaire installaties de veiligheid periodiek te herevalueren zal ook voor COVRA periodiek een integrale veiligheidsevaluatie dienen te worden uitgevoerd. In toevoeging op de veiligheidsanalyses welke in het kader van het veiligheidsrapport zijn uitgevoerd, dient er iedere tien jaar een systematische evaluatie te komen van het ontwerp van COVRA in relatie tot de dan geldende stand der techniek. Daarom is in voorschrift B.11 de eis opgenomen om een dergelijke periodieke veiligheidsbeoordeling uit te voeren, alsmede de termijn waarop deze voor de eerste maal moet worden uitgevoerd.

d) Slotopmerkingen

Wij stellen - opnieuw - vast dat uit het MER en de aanvulling daarop is gebleken dat het totale risico van de voorgestelde wijziging aan de inrichting voor de behandeling en de opslag van radioactief afval globaal hetzelfde blijft als in de huidige vergunde situatie. In beide situaties voldoen de berekende risico's ruim aan de grenswaarden van de wet of het risicobeleid. De mogelijke nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen met inachtneming van de aan de vergunning te verbinden voorschriften, achten wij derhalve aanvaardbaar.

Voorts merken wij op dat het bij COVRA gehanteerde kwaliteitssysteem goed functioneert voor wat betreft de toepassing van ALARA bij de handelingen met en de opslag van de radioactieve afvalstoffen. De gemeten stralingsdoses aan de terreingrens alsmede de werkelijk opgetreden lozingen van radionucliden in water en lucht liggen belangrijk lager dan de eerder genoemde door de vergunning opgelegde limieten.

Wij achten het van groot belang dat de huidige gunstige situatie met betrekking tot de veiligheid en de effecten op het milieu gehandhaafd blijft. Via de aan de vergunning verbonden voorschriften over de wijze van bedrijfsvoering, bewaking, bepaling en rapportage van de lozingen aan de terzake bevoegde toezichthoudende diensten wordt hiermede een inspanningsverplichting aan de vergunninghouder opgelegd.

Met betrekking tot de stralingshygiënische aspecten voor de werknemers stellen wij vast dat de uitvoering van de emissie beperkende maatregelen in een aantal gevallen een stralingsbelasting met zich meebrengt voor de betrokken werknemers. De door COVRA zelf gekozen bedrijfslimieten voor de radiologische werkers liggen echter ruim onder de komende wettelijke limieten (6 mSv per jaar, respectievelijk 20 mSv per jaar gemiddeld over vijf jaar). De conclusie die wij hieruit getrokken hebben is dat de uitvoering van de maatregelen niet leidt tot te hoge doses voor de werknemers en uit dien hoofde er dus geen beletselen zijn voor de vergunningsverlening. Bij de verdere detaillering van de voorgenomen wijzigingen zal een zodanige uitvoering te



kiezen zijn dat een zo laag als redelijkerwijs mogelijke dosis wordt ontvangen door het personeel.

H. Opslag bestraalde splijstofelementen in het LOG

COVRA heeft in de vergunningsaanvraag verzocht om voorafgaande aan de meer definitieve opslag in het nog te bouwen HABOG de bestraalde splijstof uit de onderzoeksreactoren tijdelijk in het LOG op te slaan.

Op de openbare zitting, maar ook in de schriftelijke reacties op het MER is de vraag gesteld of de bestraalde splijstof niet beter opgeslagen kan blijven bij de onderzoeksreactoren zelf dan het naar de COVRA over te brengen. Gezien het feit dat dit punt en ook andere daaraan gerelateerde onderwerpen in meerdere inspraakreacties naar voren zijn gekomen wordt hierop met het oog op het behoud van de onderlinge samenhang in dit gedeelte van de ontwerp-beschikking ingegaan.

a) Achtergrond

Enige jaren terug hebben de Verenigde Staten besloten de terugname van bestraalde splijstofelementen met hoog verrijkt uranium uit niet-Amerikaanse onderzoeksreactoren op te schorten in afwachting van de uitkomst van een m.e.r. De Nederlandse onderzoeksreactoren hebben hiervan grote hinder ondervonden en hebben naar andere verwijderingswegen gezocht. Deze is gevonden in bovengrondse opslag bij COVRA, de aangewezen organisatie voor de verwerking en de opslag van radioactief afval. Met deze opslag is rekening gehouden in het ontwerp van het HABOG.

Hoewel er sprake is van een opheffing van het Amerikaanse embargo op de terugname van splijstof uit buitenlandse onderzoeksreactoren, is het in de eerste plaats aan de exploitanten van de reactoren zelf om te beoordelen of er aanleiding is op hun besluit terug te komen. Gezien de voorwaarden die de Amerikaanse regering aan de terugname stelt, onder meer de bereidheid van de exploitant om op een lagere verrijgingsgraad van de splijstof over te gaan en dit met het huidige onderzoeksprogramma van de Nederlandse onderzoeksreactoren niet in alle gevallen mogelijk is, biedt de opheffing van het embargo vooralsnog onvoldoende soelaas. Ten slotte is de beperking van de mogelijke hervatting van afvoer naar de Verenigde Staten tot een periode van tien jaar een factor die het creëren van een veilige nationale verwijderingsoptie voor dit materiaal noodzakelijk maakt, onafhankelijk van het beschikbaar zijn van de 'Amerika route'.

b) Tijdelijke opslag

Voordat de constructie bij het HABOG is voltooid moet de splijstof tijdelijk ergens worden opgeslagen. Omdat deze ruimte bij de onderzoeksreactoren niet in



voldoende mate aanwezig is en bovendien de vergunningen een onbeperkte opslag niet toelaten, is tijdelijke opslag bij COVRA in de vervoers- en opslagverpakkingen de meest voor de hand liggende en veilige oplossing: het is in overeenstemming met het nationale radioactief afval beleid van centrale verwerking en opslag, er is voldoende ruimte aanwezig en COVRA is volledig geëquipeerd, ook uit beveiligingsoogpunt, voor het omgaan met deze materialen.

Van diverse zijden werd commentaar geleverd op de mogelijke risico's van een dergelijke tijdelijke opslag. Met name werd de tijdelijkheid van de opslag en met name de plaats van deze tijdelijke opslag (het LOG) opgevat als het gedogen van een minder veilige situatie. Dit nu is niet het geval. Wij stellen vast dat de bestraalde splijtstof wordt opgeslagen in zijn vervoers- en opslagverpakking die zowel hermetisch dicht is als vanwege zijn zware constructie voor afscherming en sterkte zorgt. Opslag van bestraalde splijtstof in vervoers- en opslagverpakkingen is een geaccepteerde techniek die in diverse andere landen ook voor de opslag van de bestraalde splijtstof van vermogensreactoren wordt toegepast. Deze vervoers- en opslagverpakkingen zijn uitgebreid getest tegen ongevallen en gecertificeerd door het bevoegd gezag van het land waar deze verpakking is ontworpen, op basis waarvan een validatie plaatsvindt in het land van toepassing. Wij constateren dan ook dat de door de aanvrager gepresenteerde gegevens aantonen dat deze wijze van opslag geen verhoging van het risico met zich meebrengt en menen derhalve dat hieraan vanuit arbeids- noch milieuhygiënisch oogpunt bezwaren zijn verbonden. De voornoemde stringente verpakkingseisen maken dat opslag relatief onafhankelijk is van de plaats. Niettemin zijn wij van mening dat aan opslag bij COVRA de voorkeur dient te worden gegeven boven opslag op het terrein van de onderzoeksreactoren op basis van de eerder gegeven argumenten. Overigens zal de bestraalde splijtstof zo spoedig mogelijk na het gereedkomen van de bouw van het HABOG naar de daartoe bestemde opslagcompartimenten van dit gebouw worden overgebracht.

I. De in het MER beschreven alternatieven

In de hoofdstukken 8 en 12 van het MER is een vergelijking gemaakt van de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven voor laag- en middelradioactief afval respectievelijk hoogradioactief afval.

Voor het laag- en middelradioactief afval is met name naar de nieuwe afvalstromen gekeken, namelijk het verarmd uranium en het laagradioactief afval uit de procesindustrie.

Als uitvoeringsvarianten zijn het direct cementeren en silo opslag in beschouwing genomen. Voor ieder van de varianten alsmede van de voorgenomen activiteit zijn de risico's voor de omgeving bij normaal bedrijf en bij ongevallen berekend.

Geconcludeerd wordt dat de verschillen in risico bij normaal bedrijf zeer gering zijn.

Ook bij ongevallen zijn de risico's gering terwijl de verschillen tussen de uitvoeringsvarianten marginaal zijn: het risico van de inrichting wordt voornamelijk



bepaald door een brand in het AVG. Op grond van risico-overwegingen wordt derhalve geen voorkeur voor een der varianten uitgesproken. De keuze voor de voorkeursvariant van opslag in containers in een COG of een VOG is genomen op basis van een betere efficiëntie in de bedrijfsvoering.

Wij kunnen ons met de keuze van COVRA verenigen.

Voor het hoogradioactief afval is naast de voorgenomen activiteit van opslag in het HABOG alleen het nulalternatief in beschouwing genomen. Het nulalternatief bestaat uit de gescheiden opslag van het warmteproducerend en niet-warmteproducerend afval in twee separate gebouwen, het SOG en het HOG, waarvoor de huidige vergunning geldt. Bij uitvoering van het nulalternatief zou opslag van de bestraalde splijstofelementen uit de onderzoeksreactoren bij COVRA niet zijn toegestaan. Gezien de beleidsmatige voorkeur voor een centrale verwerking en opslag is dat niet de meest milieuvriendelijke variant. Wij stemmen dan ook in met de keuze van COVRA voor de voorkeursvariant van opslag in het HABOG.

J. De bedenkingen naar aanleiding van de ontwerp-beschikking

Naar aanleiding van de ontwerp-beschikking zijn schriftelijk bedenkingen ingediend door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Borsele, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland, J.M. Nijsten, A.I. van Overbeek, W.H.J.A. Nijsten-Luijks en P. de Winter uit Borssele, de Stichting Miljoenen Zijn Tegen te Amsterdam, de Socialistische Partij, district Zeeland, Van der Veen te Delft, Greenpeace Nederland (mede namens ZMF), Drie Zeeuwse Landbouworganisaties (3 ZLO), thans: LTO-raad Zeeland te Goes, N.C.J. Werri te 's-Heerenhoek, A.P.A. Jeroense te Kattendijke en de Stichting Leefbaar Zeeland e.a...

Er is een verzoek gedaan tot het houden van een mondelinge gedachtenwisseling. Deze vond plaats op 11 december 1997 te Den Haag. Tijdens die mondelinge gedachtenwisseling zijn bedenkingen ingebracht door J.M. Nijsten, mede namens A.I. Overbeek en P. de Winter, allen te Borssele.

In bijlage B, welke onderdeel uitmaakt van deze beschikking, wordt ingegaan op alle schriftelijk en mondeling ingebrachte bedenkingen en onze reactie daarop.

De bedenkingen hebben niet geleid tot wijziging van de vergunning.

K. Slotoverwegingen en conclusies

Onder G hebben wij geconstateerd dat de uitvoering van de voorgenomen wijziging aan de inrichting gerechtvaardigd is en dat de voorgenomen opslag bij COVRA van diverse soorten radioactieve afvalstoffen op een verantwoorde en veilige wijze kan plaatsvinden.



De stralingshygiënische risico's verbonden aan de opslag van deze stromen zijn gering te achten, en veroorzaken geen toename van het totale risico van de inrichting voor de omgeving. Ook voor de werknemers treden er geen grotere risico's op dan die welke eerder bij het verlenen van de bestaande vergunning in aanmerking zijn genomen. Uit de recent verrichte evaluatie van het bestaande MER blijkt dat de actuele stralingsdoses aan de terreingrens alsmede de emissies ruim binnen de vergunde hoeveelheden zijn gebleven. COVRA heeft daarmee blijk gegeven het ALARA-principe op een adequate wijze in praktijk te brengen.

Tevens hebben wij geconstateerd dat de in het MER beschreven alternatieven niet tot een wezenlijk betere uitkomst voor mens en milieu leiden, die redelijkerwijs van de aanvrager verlangd kunnen worden.

Bezien vanuit het milieu- en veiligheidsoogpunt zijn wij derhalve van mening dat het verantwoord is de voorgenomen wijzigingen uit te voeren.

Het geheel overziende concluderen wij:

- dat de gevolgde procedures ter beoordeling van het MER en ter verkrijging van de gevraagde vergunning voldoen aan het gestelde in de desbetreffende wetgeving;
- dat de ingebrachte opmerkingen met betrekking tot de inhoud van het MER niet van dien aard zijn dat het MER - ook naar het oordeel van de Commissie m.e.r. - als onvoldoende moet worden gekwalificeerd;
- dat het MER aan de daaraan te stellen eisen voldoet en dat de aanvraag als ontvankelijk moet worden beschouwd;
- dat COVRA een aantal wijzigingen heeft aangevraagd die het mogelijk maken dat er een vanuit milieuhygiënisch- en veiligheidsoogpunt verantwoorde oplossing beschikbaar is voor de verwijdering van de bestraalde splijtstof uit de onderzoeksreactoren;
- dat de gehele inrichting, inclusief de niet op straling betrekking hebbende milieu-aspecten, in de aanvraag opnieuw is beschreven en dat een compleet nieuw veiligheidsrapport is opgesteld waardoor mogelijk door de gehele inrichting te veroorzaken nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen, in zijn totaliteit beoordeeld konden worden;
- dat ter verkrijging van de gevraagde integrale herziening en actualisering van de bestaande vergunningen alle gegevens die voor een aanvraag voor een oprichtingsvergunning van toepassing zijn, zijn ingediend;
- dat de wijzigingen waarvoor thans vergunning wordt gevraagd voldoende gerechtvaardigd zijn en er overigens geen eerder genomen besluiten of beleidsmatige overwegingen zijn die zich verzetten tegen de voorgenomen wijzigingen;
- dat COVRA heeft aangetoond dat in voldoende mate toepassing is gegeven aan de meest recente stralingshygiënische uitgangspunten en aan het ALARA-beginsel;
- dat de door het in werking hebben van de inrichting te veroorzaken



stralingsbelasting bij normaal bedrijf voldoet aan de normstelling zoals die is neergelegd in het besluit van 17 januari 1996 (Stb. 1996, 44);

- dat uit het veiligheidsrapport blijkt dat ook de risico's van ongevallen voldoen aan de daaraan te stellen criteria;
- dat COVRA voldoet aan de terzake doende bepalingen van de 'Beveiligingsrichtlijnen kerninstallaties';
- dat COVRA met betrekking tot de opslag van het radioactief afval voldoet aan de bepalingen van de Wet aansprakelijkheid kernongevallen;
- dat door gebruikmaking van de gevraagde vergunning mogelijk te veroorzaken nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen voldoende kunnen worden ondervangen door de aan deze vergunning te verbinden voorschriften;
- dat mede daardoor de mogelijk te veroorzaken nadelige gevolgen voor mens, dieren, planten en goederen binnen aanvaardbare grenzen blijven;-
- dat de ingediende bedenkingen niet van dien aard zijn dat de vergunning geweigerd zou moeten worden.

Gelet op de artikelen 15-22 en 29-34 van de Kew, de Awb, de hoofdstukken 4, 7, 13 en 20 van de Wm, het Bkse en het BsK;



BESLUITEN :

I. BEGRIPSBEPALINGEN :

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- COVRA: Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval N.V..
- LOG: Laag- en middelradioactief afval OpslagGebouw.
- COG: Container OpslagGebouw.
- VOG: Verarmd uranium OpslagGebouw.
- AVG: AfvalVerwerkingsGebouw.
- HABOG: Hoogactief Afval Behandelings- en OpslagGebouw.
- veiligheidsrapport: het veiligheidsrapport met kenmerk VR.COVRA95 (bijlage 4 bij de aanvraag).
- Radioactief afval: Splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen bevattend afval
- Directeur KFD: de directeur Kernfysische Dienst van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid te 's-Gravenhage.
- Hoofdinspecteur: de hoofdinspecteur van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te 's-Gravenhage.
- Hoofdingenieur-directeur: de hoofdingenieur-directeur van de directie Zeeland van Rijkswaterstaat te Middelburg.

II. VERLENING VERGUNNING TOT WIJZIGING :

Aan COVRA, Spanjeweg 1, industrieterrein Vlissingen-Oost te Borsele, wordt krachtens artikel 15, onder a en b, en artikel 29 Kew, vergunning verleend voor het wijzigen van haar inrichting te Borsele.

Deze wijzigingen betreffen:

1. Technische wijzigingen in de gerealiseerde installaties met betrekking tot:
 - a De ligging van de lozingsleiding.
 - b Het koelsysteem rookgasreiniging.
 - c De opstelling van de ovens.
 - d Mobiele 600 liter vaten organische vloeistoffen.
 - e Het afvalwaterbehandelingssysteem.
 - f Het vloerwatersysteem LOG.
- 2.1 Wijzigingen laag en middelradioactief afval:
 - a Het oprichten, in werking brengen en in werking houden van twee COG's.
 - b Het oprichten, in werking brengen en in werking houden van twee VOG's.
 - c Het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een vierde loods, waarmee het reeds vergunde LOG wordt uitgebreid.



2.2 Wijzigingen hoogradioactief afval:

Het oprichten, in werking brengen en in werking houden van één opslaggebouw (HABOG) voor de opslag van warmteproducerend en niet-warmteproducerend hoogradioactief afval, beperkt tot de eerste fase (situatie 2015), waarbij de opslagruimten voor het warmte- en niet-warmteproducerende afval conform de beschrijving in de aanvraag elk uit drie compartimenten bestaan.

3. Wijziging van emissies zoals beschreven in de bij de aanvraag behorende bijlage 3 'Omvang van de activiteiten en de gevolgen'.
4. Wijziging van de niet-radiologische aspecten van de inrichting zoals omschreven in hoofdstuk 3 van bijlage 3 'Omvang van de activiteiten en de gevolgen', hoofdstuk 12 van bijlage 4 'Veiligheidsrapport' en in bijlage 5 'Niet-radiologische aspecten'.

III. REVISERING VAN DE VERGUNNING :

Aan COVRA wordt krachtens artikel 15, onder a en b en artikel 29 Kew als volgt vergunning voor onbepaalde tijd verleend ten behoeve van haar inrichting voor het voorhanden hebben en be- of verwerken van radioactief afval aan de Spanjeweg 1 te Borsele, onder de daarbij aangegeven beperkingen:

1. Voor het oprichten, in werking brengen en houden van de inrichting, zoals beschreven in § 2.5 van het veiligheidsrapport. De omvang van de inrichting wordt daarbij beperkt tot hetgeen overeenkomt met het scenario voor het jaar 2015 (figuur 2.5.2 van het veiligheidsrapport).

De beschrijvingen van de gebouwen, de inrichting daarvan, de systemen en de componenten als vermeld in de hoofdstukken 5, 6 en 7 van het bij de aanvraag gevoegde veiligheidsrapport maken deel uit van de vergunning.

Hoofdstuk 2 (Hoofdactiviteiten) van de bij de aanvraag gevoegde bijlage 5 (Niet-radiologische aspecten) maakt eveneens deel uit van de vergunning.

De inrichting bestaat aldus uit:

- het kantoorgebouw;
- het afvalverwerkingsgebouw met de installaties, (exclusief de uitbreidingsmogelijkheden);
- één LOG, bestaande uit één ontvangsthal en vier compartimenten;
- één HABOG, bestaande uit zes opslagcompartimenten waarvan respectievelijk drie compartimenten voor warmteproducerend afval, en drie compartimenten voor niet-warmteproducerend afval;



- twee VOG's, met ieder één ontvangsthal en zes opslagcompartimenten;
 - twee COG's, met ieder één ontvangsthal en zes opslagcompartimenten;
 - de bijbehorende infrastructuur voor de inrichting zoals aangegeven in § 2.5.1 van het veiligheidsrapport; en
 - de hierna onder 7 bedoelde installaties, instrumenten, goederen en stoffen die niet direct voortvloeien uit het nucleaire karakter van de inrichting.
2. Voor het voorhanden hebben van laag- en middelradioactief afval, in het voor iedere categorie van die stoffen, zoals beschreven in § 2.4 van het veiligheidsrapport, bestemde gebouw.
 3. Voor het voorhanden hebben van hoogradioactief afval in het HABOG, met dien verstande dat tot twee jaar na in bedrijf stelling van het HABOG opslag in het LOG is vergund van maximaal 12, als type B gecertificeerde, zogenoemde transport- en opslagcontainers, met in totaal maximaal 400 bestraalde splijtstofelementen.
 4. Voor het voorhanden hebben van radioactieve stoffen in het actief laboratorium van het AVG (radionuclidenlaboratorium) en bronnen in de inrichting.
 - a. Radioactieve stoffen
De totale in het radionuclidenlaboratorium aanwezige voorraad mag op geen enkel tijdstip meer bedragen dan:
 - * 37 gigabecquerel, voor zover het de stoffen uit groep a tezamen betreft;
 - * 370 gigabecquerel, voor zover het de stoffen uit groep b tezamen betreft;
 - * 3700 gigabecquerel, voor zover het de stoffen uit groep c tezamen betreft, en
 - * 37 terabecquerel, voor zover het de stoffen uit groep d tezamen betreft. Daarbij wordt onder de groepen a tot en met d verstaan hetgeen dienaangaande is vermeld in de Classificatieregeling radiotoxiciteit 1986 (Stcrt 1987, 60).
 - b. Bronnen
Ingekapselde (zogenaamde gesloten) bronnen met een gezamenlijke maximale activiteit van 200 megabecquerel (referentiebronnen) mogen worden gebruikt, ongeacht de classificatie van de in deze bronnen gebezigde radionucliden als bedoeld in bovengenoemde classificatieregeling.
 5. Voor het zich ontdoen van radioactieve stoffen door lozing in water en lucht.
 - a. Water
De lozing van vloeibare radioactieve stoffen in de Westerschelde mag per kalenderjaar niet meer bedragen dan:
 - * 2 terabecquerel tritium en koolstof-14;
 - * 200 gigabecquerel overige bèta/gamma-straling uitzendende radionucliden;
 - * 80 megabecquerel alphastraling uitzendende radionucliden.



Per drie opeenvolgende kalenderjaren mag niet meer worden geloosd dan 1,5 maal de bovenvermelde limieten per kalenderjaar.

b. Lucht

De lozing van radioactieve stoffen in de lucht vanuit het AVG mag per kalenderjaar niet meer bedragen dan:

- * 1 terabecquerel tritium en koolstof-14;
- * 50 gigabecquerel overige bèta/gammastraling uitzendende radionucliden;
- * 1 megabecquerel alphastraling uitzendende radionucliden.

Per drie opeenvolgende kalenderjaren mag niet meer worden geloosd dan 1,5 maal de bovengenoemde limieten per kalenderjaar.

De lozing van radioactieve stoffen in de lucht vanuit het HABOG mag tezamen met de lozingen vanuit LOG, COG en VOG per kalenderjaar niet meer bedragen dan:

- * 1,2 terabecquerel edelgassen zoals krypton-85;
- * 160 gigabecquerel tritium;
- * 120 kilobecquerel overige bèta/gammastraling uitzendende radionucliden;
- * 12 kilobecquerel overige alphastraling uitzendende radionucliden.

Per drie opeenvolgende kalenderjaren mag niet meer worden geloosd dan 1,5 maal de bovenvermelde limieten per kalenderjaar.

6. Voor het voorhanden hebben van splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen krachtens het Besluit van 9 oktober 1996, Staatsblad 528, tot uitvoering van artikel 22, vierde lid en artikel 33, vierde lid van de Kernenergiewet.
7. Voor het aanwezig zijn en het gebruiken van installaties, instrumenten, goederen en stoffen in de inrichting, welke aanleiding kunnen geven tot nadelige gevolgen voor het milieu die niet direct voortvloeien uit het nucleaire karakter van de inrichting, zoals opgesomd in de aanhef van de hoofdstukken 2 (Hoofdactiviteiten) en 3 (Nevenactiviteiten) van de bij de aanvraag gevoegde bijlage 5.
Dit betreft als hoofdactiviteiten:
 - opslag van organische afvalstoffen afkomstig van de ophaaldienst;
 - de verbrandingsovens;
 - noodstroomaggregaten;
 - opslag voor natronloog, dieselolie, gasflessen en cement;
 - ventilatielucht/rookgassenafvoer.En als nevenactiviteiten:
 - c.v.-installatie;
 - koelinstallaties;
 - acculaadplaatsen;



- laboratorium;
- metaalbewerkingsplaats;
- keuken/kantine;
- opslag/gebruik van hulpgoederen;
- afspuitplaats heftrucks;
- afvalafvoer.

IV. VAN KRACHT WORDING EN INTREKKING :

1. Deze beschikking wordt voorzover het de vergunningen voor de bouw en inrichting van respectievelijk het HABOG, de COG's en VOG's betreft overeenkomstig artikel 20.8 van de Wm niet eerder van kracht dan nadat de respectievelijke noodzakelijke bouwvergunningen zijn verleend. Voor het overige gelden de vergunningen met ingang van de dag waarop deze beschikking overeenkomstig artikel 20.3 van de Wm van kracht wordt.
2. Met ingang van het tijdstip waarop deze beschikking overeenkomstig artikel 20.3 van de Wm van kracht wordt, wordt de beschikking van 30 augustus 1989 (kenmerk E/EEK/89069649) ingetrokken.

V. VOORSCHRIJTEN VERBONDEN AAN DE VERGUNNING :

Algemeen

1. De directeur KFD en de hoofdinspecteur dienen om de drie maanden te worden geïnformeerd over de voortgang van de voorgenomen wijzigingen.
2. Alvorens met de uitvoering van een wijziging wordt begonnen dient COVRA aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur aan te tonen dat de gedetailleerde uitwerking van de wijziging voldoet aan het terzake gestelde in het veiligheidsrapport .
3. Bij het toepassen van het onder 2 bedoelde veiligheidsrapport dient COVRA het ALARA-principe in acht te nemen en rekening te houden met de internationale stand der techniek en met voorzienbare technische ontwikkelingen. Voorts dient zij daarbij aan te tonen dat onderdelen, componenten en materialen onder aanvaardbare stralingsbelastingen vervangen kunnen worden.
4. Voorafgaand aan de in bedrijf stelling van de inrichting na het realiseren van de wijzigingen, dient COVRA aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur aan te tonen dat het geheel van de gerealiseerde wijzigingen voldoet aan het gestelde in het veiligheidsrapport en de daarbij gehanteerde uitgangspunten.



5. COVRA dient de onderbouwende veiligheidsanalyses ten aanzien van het (uiteindelijke ontwerp voor) de tijdelijke plaatsing van de vervoers- en opslagverpakkingen met bestraalde splijtstofelementen in het LOG voor te leggen aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
6. COVRA dient de onderbouwende kritikaliteitsberekeningen van het uiteindelijke HABOG ontwerp voor te leggen aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
7. Alvorens een installatie in gebruik wordt genomen dient zij te zijn beproefd op haar goede werking, zowel met radioactieve materialen als, daaraan voorafgaand, met gelijksoortige niet radioactieve materialen.
In een door COVRA op te stellen in bedrijf stellings-programma is de goede werking van de inrichting na de wijzigingen door middel van een systematisch beproevingsprogramma aan te tonen. Dit programma dient tijdig te worden voorgelegd aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
8. COVRA is verplicht na voorafgaande beoordeling van de directeur KFD en de hoofdinspecteur een kwaliteitsborgingsprogramma met betrekking tot het ontwerp en de realisatie van de installaties vast te stellen en dit voorts toe te passen en bij te houden. COVRA dient tevens een veiligheidsklassering in te voeren. Op basis van deze klassering dienen kwaliteitsplannen en keuringsplannen te worden opgesteld.
9. COVRA is verplicht tot het nemen van maatregelen die voorkomen dat zich in de opslagcompartimenten voor warmteproducerend afval in het HABOG een van buiten komende gasophoping voor kan doen, die tot een gaswolkexplosie zou kunnen leiden. De maatregelen betreffen het installeren van ontstekers voor de luchtinlaat van het HABOG, dan wel andere maatregelen die eenzelfde resultaat bereiken. Met betrekking tot deze andere maatregelen dienen deze ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.

A. De installaties en opgeslagen stoffen

1. De inrichting dient te zijn ingericht en te worden bedreven in overeenstemming met de hoofdstukken 4 tot en met 12 en 14 van het veiligheidsrapport.
2. Indien laag- of middelradioactief afval tijdelijk niet kan worden opgeslagen in het daartoe bestemde gebouw, wordt dat afval opgeslagen in een ander daartoe geschikt gebouw. Een dergelijke opslag dient vooraf gemeld te worden aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.



3. COVRA dient de tijdelijk in het LOG opgeslagen splijtstofelementen na het bedrijfs-gereedkomen van het HABOG in dat gebouw op te slaan. Daartoe dient COVRA een afvoerschema aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur te overleggen.
4. COVRA dient het ventilatiesysteem van Groep A in het HABOG, zoals beschreven in § 7.4 van het veiligheidsrapport, te realiseren indien het afvalaanbod of de bedrijfservaring daartoe aanleiding geven.
5. COVRA dient een informatiesysteem voor warmteproducerend afval te ontwikkelen op grond waarvan bepaald kan worden dat bij actueel beladingsplan van het HABOG en variabele omgevingscondities de veiligheidslimieten van de warmtetechnische parameters niet worden overschreden.
6. Teneinde vast te stellen dat binnen de conform het veiligheidsrapport met betrekking tot het HABOG vergunde thermische limieten bedrijf zal worden gevoerd dient aangetoond te worden dat de uit het beladingsplan voortkomende warmteproductie niet groter is dan de in de veiligheidsanalyses ten grondslag gelegde. Voorafgaande aan de opslag dient dit voorgelegd te worden aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
7. Alvorens het mechanische ventilatieregim aan te passen aan de passieve opslagperiode dienen alle beschikbare ruimten buiten de opslagruimten gedecontamineerd te zijn. Dit voornemen dient aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur te worden voorgelegd.
8. De criteria die COVRA hanteert bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de haar aangeboden afvalstoffen dienen vooraf aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur te worden voorgelegd.
9. COVRA dient het radioactieve afval zodanig gescheiden te houden als nodig om rekening te kunnen houden met de beoogde verwijderingsmethode voor de verschillende soorten radioactieve stoffen. COVRA legt een voorstel met betrekking tot de scheiding tijdig vooraf ter beoordeling voor aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
10. Het laag- en middelradioactieve afval afkomstig van de opwerking van bestraalde splijtstof dient, indien het een hoger risico met zich meebrengt dan in het veiligheidsrapport voor de opslag van laag- en middelradioactief afval in beschouwing is genomen, te worden opgeslagen in het gebouwdeel voor niet-warmteproducerend hoograadioactief afval.



B. Organisatie en bedrijfsvoering

1. COVRA moet voortdurend de gegevens van de inrichting alsmede de gegevens omtrent de achtergrond en de basis waarop de conclusies van het veiligheidsrapport berusten, beschikbaar houden.
De wijze waarop dit geschiedt alsmede de aard en de omvang ervan dienen vooraf te zijn voorgelegd aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
Op hun verzoek dient COVRA aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur (afschriften van) deze gegevens te overleggen.
2. COVRA moet de voorwaarden beschrijven waaraan systemen, componenten van systemen en de organisatie van de bedrijfsvoering van de inrichting moeten voldoen, alsmede te treffen maatregelen, om de inrichting zodanig in werking te kunnen houden dat de aan de onderhavige vergunning verbonden voorschriften kunnen worden nageleefd.
De wijze waarop dit geschiedt alsmede de aard en de omvang ervan dienen vooraf te zijn voorgelegd aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur. De beschrijvingen moeten voor hen steeds beschikbaar worden gehouden.
Op hun verzoek dient COVRA aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur (afschriften van) deze beschrijvingen te overleggen.
3. COVRA is verplicht alles te doen wat redelijkerwijs mogelijk is om overschrijding van de in de voorwaarden uit B2 vastgelegde waarden te voorkomen.
4. COVRA moet de directeur KFD en de hoofdinspecteur op de hoogte houden van de wijze waarop zij haar inrichting instandhoudt en bedrijft. COVRA zal daartoe over elk kwartaal binnen drie maanden na afloop van dit kwartaal rapporteren.
5. COVRA is verplicht ervoor zorg te dragen dat veiligheidsrelevante werkzaamheden met betrekking tot de bedrijfsvoering van de inrichting worden verricht door of onder toezicht van personen die daartoe deskundig en blijkens hun taakomschrijving tevens bevoegd zijn.
6. COVRA dient procedures op te stellen en te handhaven voor de stapelwijze en -hoogte van het afval.
7. Teneinde de bedrijfsvoering zo veilig mogelijk te maken dient COVRA te bevorderen dat zij een tijdige waarschuwing zal ontvangen betreffende mogelijke extreme omgevingsituaties, zoals overstroming en windhozen.



8. COVRA dient de handelingen met radioactief afval af te ronden, en passende maatregelen te nemen, indien er een gerede kans ontstaat dat deze extreme omgevingsituaties zullen optreden, teneinde de gevolgen vanuit COVRA in redelijkheid zo gering mogelijk te maken.
9. COVRA dient het personeelskwalificatieplan en het daarbij behorende opleidingsplan voor te leggen aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
10. COVRA is verplicht eigen bedrijfservaringen (inclusief storingen) en informatie verkregen over bedrijfservaringen (inclusief storingen) bij andere organisaties voor de verwerking en de opslag van radioactief afval te analyseren en voorzover van toepassing op de veiligheid van de inrichting.
11. Periodiek dient COVRA de technische, organisatorische, personele en administratieve voorzieningen te evalueren met betrekking tot de veiligheid en de stralenbescherming en maatregelen te treffen om eventuele tekortkomingen ongedaan te maken, tenzij het treffen van maatregelen redelijkerwijs niet kan worden gevergd.
Elke vijf jaar dienen de voorzieningen beoordeeld te worden in het licht van de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de van kracht zijnde vergunning. De eerstvolgende evaluatie dient in 2003 afgerond te zijn.
Elke tien jaar dienen meer omvangrijke evaluaties te worden uitgevoerd waarbij ook de uitgangspunten zelf worden vergeleken met nieuwe ontwikkelingen inzake veiligheid en stralenbescherming. De eerstvolgende tienjaarlijkse evaluatie betreft de periode 1998 tot en met 2008 en dient in 2009 afgerond te zijn.
12. De resultaten van deze evaluaties dienen te worden verstrekt aan de directeur KFD, de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur. Voorgestelde maatregelen dienen ter beoordeling aan hen te worden voorgelegd.
13. Indien uit analyses, studies, evaluaties en dergelijke zoals onder meer bedoeld in de voorgaande voorschriften 10, 11 en 12 de conclusie wordt getrokken dat het gewenst is om maatregelen te treffen ter verhoging van de veiligheid en indien voor de uitvoering van die maatregelen een vergunning op grond van de Kew is vereist, dient COVRA deze vergunning zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk aan te vragen.
14. Iedere vijf jaar - zulks voor het eerst in 2003 - dienen de gegevens over de in de voorgaande periode ontvangen hoeveelheden afval en de samenstelling daarvan te worden vergeleken met de eerder opgestelde ramingen over die gegevens. Tevens dient te worden aangegeven hoe de bedrijfsvoering op het afval aanbod werd afgestemd en hoe die afstemming in de volgende vijf jaar naar verwachting zal plaatsvinden.



Een en ander dient te worden vastgelegd in een vijfjaarlijkse rapportage aan en ten genoegen van de Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Economische Zaken, van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

15. COVRA is verplicht na voorafgaande beoordeling door de directeur KFD en de hoofdinspecteur een kwaliteitsborgingsprogramma voor de veilige bedrijfsvoering vast te stellen en dit voorts toe te passen en bij te houden.
16. COVRA dient procedures te hebben voor de vervanging, wijziging of vernieuwing van veiligheidsrelevante componenten of systemen, alsmede voor de bedrijfsvoering onder normale en bijzondere omstandigheden.
17. Bij wijziging van componenten en systemen met een veiligheidsfunctie dient vooraf overleg plaats te vinden met de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
18. COVRA dient een beheerssysteem te ontwikkelen, toe te passen en te onderhouden voor het regelmatige en systematische onderhoud van veiligheidsrelevante componenten, systemen en structuren.
19. COVRA is verplicht er zorg voor te dragen dat een brandpreventie-, branddetectie- en brandbestrijdingsprogramma opgesteld en uitgevoerd wordt. De systemen en componenten welke deel uitmaken van de brandpreventie-, branddetectie- en brandbestrijdingsvoorzieningen dienen eenmaal per jaar door een deskundige onderzocht te worden op beschikbaarheid en bruikbaarheid. De resultaten hiervan moeten worden vastgelegd in een register. COVRA dient bij het opstellen en onderhouden van het brandbestrijdings- en aanvalsplan de plaatselijke brandweer te betrekken. Bovengenoemde programma's en plannen dienen aan de directeur KFD, de hoofdinspecteur, de hoofdingenieur-directeur en de commandant van de plaatselijke brandweer voorgelegd te worden.
20. COVRA is verplicht om bijzondere gebeurtenissen die van belang zijn voor een veilige bedrijfsvoering van de inrichting tijdig aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur te melden.
21. Alvorens na bijzondere gebeurtenissen het normaal bedrijf wordt voortgezet, dient COVRA zeker te stellen door beproeving dat de betrokken veiligheidscomponenten en/of systemen hun veiligheidsfunctie kunnen vervullen.



22. COVRA dient bij het overpakken van defect geraakte canisters voor KSA en splijtstofelementen vooraf overleg te plegen met de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
23. COVRA dient een incidenten- en ongevallenregeling vast te stellen en bij te houden. Deze regeling dient vooraf aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur te worden voorgelegd.
24. De zetting van het HABOG dient elke vijf jaar bepaald te worden. De uitkomsten van deze bepalingen dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend.
25. Teneinde onderspoeling tijdens overstroming uit te sluiten dient COVRA de bodembescherming rond het HABOG bestaande uit gras en/of grind te onderhouden.
26. Bij het transporteren van splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen buiten de gebouwen op het COVRA-terrein zijn de eisen die zijn gesteld ten aanzien van de verpakking in het Reglement betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG) als bedoeld in het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen (Stb. 1987, 403) vanuit het ALARA-principe van overeenkomstige toepassing. Afwijkingen hierop dienen vooraf te worden voorgelegd aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
27. Het radionuclidenlaboratorium (B-laboratorium) dient te worden ingericht en bedreven zoals vermeld in de Richtlijn radionuclidenlaboratoria (VROM 9429/h/10-94). Afwijkingen hierop dienen vooraf te worden voorgelegd aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.

C. Stralenbescherming

1. Voor de stralenbescherming van de in de inrichting vertoevende personen en de controle op de te lozen en geloosde hoeveelheden radioactiviteit dient er een terzake kundige te zijn die jegens COVRA verantwoordelijk is voor het bij of krachtens de Kew en de onderhavige vergunning terzake bepaalde.
2. De onder C1. bedoelde terzake kundige of zijn plaatsvervanger dient naar het oordeel van de directeur KFD en de hoofdinspecteur voldoende deskundigheid en bevoegdheden te hebben voor de uitvoering van zijn taken. De naam van deze stralingsdeskundige, alsmede vervanging van deze deskundige dient vooraf schriftelijk te worden opgegeven aan de hoofdinspecteur en de directeur KFD.



3. De onder C1. bedoelde terzake kundige heeft de bevoegdheid zich in zaken die de stralenbescherming betreffen rechtstreeks tot de directie van COVRA te wenden.
4. COVRA dient zorg te dragen dat er schriftelijke procedures zijn betreffende de uitvoering van het stralingsbeschermingsprogramma.
5. De onder C1. bedoelde terzake kundige of zijn plaatsvervanger dient bereikbaar en, indien vereist, binnen vier uur op de inrichting aanwezig te zijn volgens overeengekomen procedures.
6. De artikelen 21 tot en met 26, 28 derde en vierde lid, 30 tot en met 46 en 73 van het BsK zijn van overeenkomstige toepassing.
7. Met betrekking tot beveiligingsmiddelen tegen straling, en met betrekking tot delen van gebouwen welke strekken ter bescherming tegen straling, dienen gegevens beschikbaar te worden gehouden, waaruit het stralingsverzwakkend vermogen daarvan blijkt.
8. Op die plaatsen in de inrichting waar de mogelijkheid bestaat dat personen in één uur een effectieve dosis ontvangen die 5 microsievert te boven gaat, dienen regelmatig metingen te worden uitgevoerd om de stralingsniveaus en de mate van besmetting te kunnen bepalen. Van deze metingen dient in een daartoe bestemd register aantekening te worden gehouden.
9. In die delen van de inrichting waar personen een effectieve dosis van meer dan 2 millisievert in een jaar kunnen ontvangen en in die delen van de inrichting waar gevaar bestaat voor besmetting, dienen daarvoor op geschikte plaatsen doelmatige en duidelijke waarschuwingsborden of waarschuwingstekens te zijn geplaatst.
10. Er dienen zodanige maatregelen en voorzieningen te worden getroffen en in stand gehouden dat bij werkzaamheden in of aan de inrichting besmetting of bestraling van personen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt tegengegaan en dat de gevolgen van besmetting zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, worden beperkt.
11. Binnen zes weken na elk kalenderkwartaal dient aan de directeur KFD een overzicht te worden gestuurd van individueel ontvangen stralingsdoses van alle personen die arbeid hebben verricht op plaatsen waar de in een uur ontvangen effectieve dosis 5 microsievert te boven is gegaan, onder vermelding van naam, en geboortedatum en werkgever.
Van personeelsleden van COVRA werkzaam in haar inrichting te Borsele, behoeft deze opgave slechts te worden verstrekt indien de ontvangen effectieve dosis 2 millisievert per kwartaal te boven is gegaan.



12. Bij een ontvangen effectieve dosis boven 15 millisievert in een kwartaal dient de plaats waar het persoonlijk controlemiddel op het lichaam werd gedragen te worden opgegeven, alsmede de omstandigheden waardoor een zodanige dosis of de belangrijkste bijdrage ervan werd ontvangen.

D. Milieubelasting voortvloeiend uit het nucleaire karakter van de inrichting, inclusief lozingen in water en lucht.

1. COVRA dient ervoor zorg te dragen dat door het bedrijven van de inrichting en door alle aanwending van splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, met inbegrip van het zich daarvan ontdoen en het opslaan daarvan in verband met vervoer, tezamen met al het gebruik van ioniserende straling uitzendende toestellen in de inrichting, voor personen buiten de inrichting de ontvangen effectieve dosis zo laag als redelijkerwijs mogelijk is, doch in ieder geval lager dan 40 microsievert per jaar. In dit kader wordt onder effectieve dosis verstaan de dosis berekend voor de meest beperkende gebruiksoptie van het milieu buiten de terreingrens. Bij blootstelling aan externe straling is de meest beperkende gebruiksoptie meestal wonen direct aan de terreingrens. De in dat geval door externe straling veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis bedraagt voor bewoners van een dergelijke woning 25% van de ter plaatse heersende 'ambient dose', $H^*(10)$.
2. Door of in opdracht van COVRA dienen regelmatig metingen te worden uitgevoerd teneinde de stralingshygiënische situatie binnen de gebouwen van COVRA, op het terrein van COVRA en in de omgeving van het terrein van COVRA te bepalen. Deze metingen dienen onder meer te omvatten:
 - exposietempi- en besmettingsmetingen binnen de gebouwen;
 - exposietempimetingen ter plaatse van het hek aan of nabij de terreingrens;
 - besmettingsmetingen op het terrein van COVRA;
 - besmettingsmetingen in de omgeving van het terrein van COVRA.Het meetprogramma dient vooraf te worden voorgelegd aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur. De resultaten van het meetprogramma dienen aan de directeur KFD, de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur te worden gerapporteerd.
3. De lozing van radioactieve stoffen moet zo laag worden gehouden als redelijkerwijs mogelijk is. Daarbij dient een zodanig gebruik te worden gemaakt van de aanwezige technische middelen dat een optimale zuivering van de ventilatielucht en het afvalwater wordt gewaarborgd. Vijfjaarlijks dient COVRA te evalueren of de aanwezige technische middelen voor de zuivering van het afvalwater in overeenstemming zijn met de stand der techniek. De eerste evaluatie dient in 1998



te zijn afgerond. De resultaten dienen te worden voorgelegd aan de hoofdingenieur-directeur, de hoofdinspecteur en de directeur KFD.

4. Alvorens tot lozing van vloeibare radioactieve afvalstoffen wordt overgegaan dient COVRA deze stoffen te analyseren op de volgende punten:
 - totaal alpha-activiteit;
 - rest-bêta-activiteit exclusief tritium en koolstof-14;
 - afzonderlijke gamma-straling uitzendende nucliden (gammaspectrometrie);
 - tritium en koolstof-14;
 - specifieke nucliden die met voorgenoemde analyses niet of onvoldoende worden gedetecteerd indien het afvalaanbod daartoe aanleiding geeft.De resultaten van de analyses dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend. Gedurende zes maanden moet van elke geloosde hoeveelheid vloeibare radioactieve afvalstoffen een monster ter beschikking worden gehouden voor de met de controle belaste diensten.
5. Over de in het oppervlaktewater geloosde radioactieve stoffen dient ten minste eenmaal per drie maanden gerapporteerd te worden aan de directeur KFD, de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur.
6. De lozing van radioactieve stoffen uit het AVG naar de lucht dient geanalyseerd te worden op:
 - totaal alpha-activiteit;
 - rest bêta-activiteit exclusief tritium en koolstof-14;
 - tritium en koolstof-14;
 - afzonderlijke gamma-straling uitzendende nucliden (gammaspectrometrie);
 - specifieke nucliden die met vorengenoemde analyses niet of onvoldoende worden gedetecteerd indien het afvalaanbod daartoe aanleiding geeft.De resultaten van de analyses dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend. Gedurende zes maanden moet van monsternamen uit de schoorsteen een monster ter beschikking worden gehouden voor de met de controle belaste diensten.
7. De lozing van radioactieve stoffen uit de schoorsteen van de geforceerde ventilatie van het HABOG naar de lucht dient geanalyseerd te worden op:
 - totaal alpha-activiteit;
 - rest bêta-activiteit exclusief tritium;
 - tritium;
 - afzonderlijke gammastraling uitzendende nucliden (gammaspectrometrie);
 - edelgas krypton-85.



De resultaten van de analyses dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend. Gedurende zes maanden moet van monsternamen uit deze schoorsteen een monster ter beschikking worden gehouden voor de met de controle belaste diensten.

8. Over de in de lucht geloosde radioactieve stoffen dient gerapporteerd te worden aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur.
9. Door of in opdracht van COVRA dienen ten minste éénmaal per jaar metingen of monsternames te worden uitgevoerd aan de koellucht afkomstig uit de opslagcompartimenten voor het hoograadioactief afval in het HABOG.
10. COVRA dient een afvalboekhouding bij te houden, waarin de herkomst, hoeveelheden en samenstelling van het in de inrichting aanwezige radioactieve afval zijn gespecificeerd, zulks ten genoegen van de directeur KFD en de hoofdinspecteur.

E. Beveiliging

COVRA dient met inachtneming van de 'Beveiligingsrichtlijnen kerninstallaties' na overleg met de door de Minister van Economische Zaken krachtens de Beschikking toezicht naleving Kew (Stcrt. 1969, 239) aangewezen beveiligingsambtenaar maatregelen te treffen om tegen te gaan dat processen, materialen of apparatuur van de inrichting onbevoegd kunnen worden beïnvloed.

F. Conventionele milieuaspecten

1. *Milieuzorg*
 - a. COVRA is verplicht de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen danwel te beperken.
 - b. COVRA dient uiterlijk 1 januari 2000 een systeem in werking te hebben dat de zorg voor het milieu als doelstelling heeft en waarbij de in deze beschikking opgenomen bepalingen in acht worden genomen.
 - c. Het systeem dient ten minste de volgende onderwerpen te bevatten:
 - 1) milieubeleidsverklaring, waarin het bedrijfsmilieubeleid is vervat;
 - 2) integratie van milieuzorg in de bedrijfsvoering (milieucoördinator, organisatiestructuur, overlegstructuren, interne voorlichting en opleiding);
 - 3) milieu-effect register, waarin een beschrijving van de activiteiten en de bijbehorende gevolgen voor het milieu;
 - 4) milieuprogramma, waarin opgenomen:
 - a) de doel- en taakstellingen, uitgaande van de stand der techniek en het ALARA-principe;



- b) de maatregelen en voorzieningen die noodzakelijk zijn om aan de doelstellingen te kunnen voldoen;
- c) de termijnen waarbinnen deze maatregelen en voorzieningen moeten zijn ingevoerd/gerealiseerd;
- 5) registraties, waarin opgenomen:
 - a) metingen, meetfrequenties en meetmethoden;
 - b) resultaten van nul-situatie onderzoek;
 - c) de staat waarin voorzieningen (waaronder de installaties waarvoor in deze beschikking voorschriften zijn opgenomen) verkeren (keurings- en onderhoudsrapporten);
 - d) energie- en grondstofgebruik;
 - e) bijzonderheden van incidenten en hierop genomen (corrigerende) vervolgacties;
- 6) interne controle op eigen voorzieningen en geldende regels, inspecties, maatregelen ter correctie van de geconstateerde afwijkingen, doorlichting van het systeem/audit, gericht op het zonodig aanpassen van de bedrijfsvoering;
- 7) in- en externe rapportage.
- d. Het in het voorgaande voorschrift bedoelde systeem, alsmede latere wijzigingen daarop, moeten ter beoordeling aan de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur worden voorgelegd.
- e. Wijzigingen in gegevens die in het onder voorschrift F.1.b. bedoelde systeem moeten worden opgenomen dienen voorafgaand aan het moment van wijziging schriftelijk aan de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur te worden doorgegeven.
- f. COVRA moet elk jaar een milieurapport opstellen en ter goedkeuring voorleggen aan de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur. In het milieurapport moet worden ingegaan op de gerealiseerde ontwikkelingen inzake het in voorschrift F.1.b. bedoelde systeem voor de zorg voor het milieu. Het milieurapport moet steeds vóór 1 april van het daarop volgende jaar worden toegezonden aan de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur.
- g. Binnen de inrichting werkzame personen, die ingevolge hun functie direct of indirect zijn betrokken bij werkzaamheden met gevaarlijke en/of milieubedreigende stoffen, moeten zodanig schriftelijk zijn geïnstrueerd, dat zij op de hoogte zijn van:
 - 1) de eigenschappen met betrekking tot nadelige gevolgen voor het milieu van de betreffende stoffen;
 - 2) de in acht te nemen maatregelen voor het veilig en op juiste wijze werken met de betreffende stoffen;
 - 3) de te treffen maatregelen voor het bestrijden van gevaarlijke of voor de omgeving hinderlijke situaties, waarbij de betreffende stoffen betrokken (kunnen) zijn.



- h. Ten behoeve van een goede uitvoering van gevaarlijke en/of milieubedreigende werkzaamheden moeten duidelijke werkvoorschriften zijn gesteld. Deze werkvoorschriften moeten:
- 1) een verantwoorde inrichting van de werplek mogelijk maken;
 - 2) voor directe inzage beschikbaar zijn in de nabijheid van de werplek;
 - 3) in een voor de betrokken personen leesbare taal zijn geschreven.
- i. Installaties, constructies, toestellen, apparaten en werkwijzen binnen de inrichting moeten voldoen aan de onder F gegeven voorschriften. Voorzover een bepaalde norm, regeling of richtlijn waarnaar verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van installaties, constructies, toestellen en apparaten wordt bedoeld de vóór de datum waarop deze beschikking is verleend, laatst uitgegeven norm, regeling of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen, danwel - voorzover het op voornoemde datum reeds bestaande installaties, constructies, toestellen en apparaten betreft - de norm, of richtlijn die bij de aanleg danwel installatie van die installaties, constructies, toestellen en apparaten geldig was, tenzij in het voorschrift anders is bepaald. Bij wijziging van deze normen, regelingen of richtlijnen mag COVRA in overeenstemming met de jongste normen, regelingen en richtlijnen handelen.
- j. De bevindingen van voorgeschreven (goed)keuringen, controles en controlemetingen dienen te worden vastgelegd in een logboek of kaartstelsel dat altijd aan de hoofdinspecteur moet kunnen worden getoond.
- k. Op een daartoe strekkende, gemotiveerde opdracht van de hoofdinspecteur moet COVRA op door deze functionaris aan te geven punten, in aanvulling op de in deze voorschriften reeds opgenomen meetverplichtingen, metingen en berekeningen uitvoeren.
2. *Afvalstoffen (niet van buiten de inrichting afkomstig) en energie*
- a. Binnen de inrichtingen dient het ontstaan van afvalstoffen zoveel mogelijk te worden beperkt door:
- effectief grondstofverbruik;
 - hergebruik en recycling;
 - een optimaal gebruik van de interne verzamelssystemen;
 - ontwikkeling en inschakeling van betere processen of producten.
- b. Afvalstoffen mogen, behoudens bedrijfsafvalstoffen voor direct hergebruik, niet binnen de inrichting worden be- of verwerkt of worden vernietigd. Het is verboden afvalstoffen, van welke aard dan ook, op het terrein van de inrichting te storten, te begraven, te doen of te laten uitvloeien of te verbranden. Binnen de inrichting aanwezige afvalstoffen, die afzonderlijk verwerkt moeten worden, moeten gescheiden worden bewaard. Stoffen die bij menging agressief, brandbevorderend en/of explosief met elkaar kunnen reageren mogen niet met elkaar in contact kunnen geraken.



- c. Afvalstoffen dienen conform de daarvoor geldende wetten, richtlijnen of regels te worden verpakt, opgeslagen en afgegeven, één en ander ter beoordeling van de hoofdinspecteur.
- d. Afvalstoffen moeten aan daartoe gerechtigde instanties worden afgegeven. Voorzover in redelijkheid kan worden verlangd, moet gekozen worden voor afgifte (via een inzamelaar) aan een verwerker die een verwerkingsmethode hanteert met de minst nadelige gevolgen voor het milieu. COVRA moet zich op de hoogte stellen van de uiteindelijke verwerkingswijzen van de binnen de inrichting vrijgekomen en afgegeven afvalstoffen.
- e. In de inrichting dient een overzicht aanwezig te zijn waarop vermeld staat welke gevaarlijke afvalstoffen uit de inrichting afgevoerd zijn. Afgiftebonnen danwel omschrijvings- of meldingsformulieren die betrekking hebben op het afvoeren van gevaarlijke afvalstoffen moeten gedurende vijf jaren worden bewaard. Dit overzicht dient te allen tijde aan de hoofdinspecteur ter inzage te kunnen worden gegeven.
- f. Binnen de inrichting dient aandacht te worden besteed aan de mogelijkheden van het terugdringen van het energieverbruik. Energiebesparingen moeten zoveel mogelijk worden doorgevoerd.

3. *Lucht*

- a. De emissie van rookgassen uit de verbrandingsovens dient, vóór opmenging met andere afgas-/ventilatiestromen, te voldoen aan de emissie-eisen genoemd in de Richtlijn 94/67/EG van de Raad van de Europes Unie van 16 december 1994 betreffende de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen.
- b. De uitworpc concentratie van stikstofoxiden in de rookgassen van de verbrandingsovens mag, vóór opmenging met andere afgas-/ventilatiestromen, niet meer dan een als daggemiddelde bepaalde waarde van 200 mg/m_0^3 bedragen voor 75% van de tijd, terwijl een waarde van 250 mg/m_0^3 geldt voor 20 % van de tijd, en een waarde van 300 mg/m_0^3 voor 5% van de tijd
- c. Concentraties in afgas-/ventilatiestromen, niet zijnde rookgassen, mogen, per afzonderlijke afgas-/ventilatiesysteem (KLA, KLB enz), de volgende emissiegrenswaarden niet overschrijden:

component/groep	emissiegrenswaarde (mg/m_0^3)
totaal stof	10
NER klasse gO.1	20
NER klasse gO.2	100
NER klasse gO.3	150



- d. Het gestelde in voorschrift 3.c ten aanzien van de emissie van gas- en dampvormige organische stoffen vallende onder de NER klasse gO.2 blijft buiten beschouwing zolang de naar de lucht geëmitteerde jaarvracht aan gas- en dampvormige organische stoffen behorende tot deze klasse per afzonderlijke afgas-/ventilatiesysteem niet meer bedraagt dan 200 kg met dien verstande dat gedurende één werkdag de geëmitteerde vracht niet meer bedraagt dan 20 kg.
- e. Binnen één jaar na datum van deze beschikking dient COVRA ten aanzien van de emissie-eisen genoemd onder 3.a tot en met 3.d een meetprogramma ter goedkeuring aan de hoofdinspecteur voor te leggen. Bij het opstellen van het meetprogramma dienen de meetcondities, meetmethoden en meetfrequenties genoemd in de NER en de Richtlijn 94/67/EG als richtsnoer te worden gebruikt.
- f. Alvorens tot de reguliere verwerking van zware metalen bevattende slurries en slib in de kadaveroven over te gaan dient COVRA, in overeenstemming met de hoofdinspecteur, eerst op beperkte schaal een proef met de verwerking hiervan te nemen. De resultaten van deze proef dienen zo spoedig mogelijk te worden gemeld aan de hoofdinspecteur. Indien de emissies voldoen aan de onder voorschrift F.3.a. gestelde eisen kan door COVRA tot verdere verwerking worden overgegaan. Indien de emissies niet aan deze eisen voldoen dient te verwerking van dit afval te worden gestaakt, dan wel dienen door COVRA aanvullende maatregelen te worden getroffen.
- g. Op een daartoe strekkende gemotiveerde opdracht van de hoofdinspecteur dient COVRA aanvullende metingen te doen van de emissies naar de lucht.
- h. Indien emissie-eisen worden overschreden dienen met betrekking tot de invoering van maatregelen en het treffen van voorzieningen ter naleving van de emissie-eisen, saneringstermijnen na goedkeuring van de hoofdinspecteur vastgelegd te worden.
- i. Van alle ingevolge de voorschriften uitgevoerde controles, metingen en inspecties, alsmede van alle werkzaamheden en storingen die extra luchtverontreiniging ten gevolge kunnen hebben, moet een overzichtelijk register worden bijgehouden. In logboeken moeten van alle bij storingen eventueel optredende additionele emissies, alle van belang zijnde gegevens worden vermeld, zoals tijdstip van emissie, tijdsduur, aard en oorzaak, zodat achteraf zo nodig de geëmitteerde hoeveelheid kan worden bepaald.
- j. In de inrichting moet de emissie van vluchtige koolwaterstoffen zoveel mogelijk worden beperkt. COVRA dient zich op de hoogte te houden omtrent de beleidsontwikkelingen met betrekking tot het beperken van de emissie van vluchtige koolwaterstoffen.
- k. Een noodstroomaggregaat moet zodanig zijn afgesteld en worden onderhouden, dat de concentratie van koolmonoxyde in de uitgeworpen gassen, gemeten bij een warme motor, niet meer bedraagt dan 1,5 volumeprocenten.
- l. COVRA dient te voldoen aan de bij of krachtens het "Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten" gestelde eisen.



4. *Bodem*

- a. De inrichting moet zodanig in werking worden gehouden dat de bodem en het grondwater onder de inrichting redelijkerwijs niet (verder) worden verontreinigd ten opzichte van het vastgelegde nulniveau. Hiertoe moeten die gedeelten van de inrichting waar ten gevolge van de bedrijfsvoering voor het milieu schadelijke vloeistoffen op de bodem kunnen lekken, zijn voorzien van een vloer van vloeistofdicht materiaal.
- b. Vloeistoffen moeten worden bewaard in doelmatige, goed gesloten emballage. Emballage met gevaarlijke stoffen moet voldoen aan de eisen gesteld in het Reglement gevaarlijke stoffen voor het transport over de weg (ADR of VLG). De verpakking moet zijn voorzien van de naam van de stof en zijn geëtiketteerd volgens het ADR/VLG of BAGS van de Wet Gevaarlijke Stoffen.
- c. Stoffen die bij lekkage bodemverontreiniging kunnen veroorzaken moeten worden bewaard in, op of boven een lekbakconstructie.
- d. Indien door eventuele lekkage bodemverontreiniging dreigt op te treden dienen terstond maatregelen genomen te worden om bodemverontreiniging te voorkomen.
- e. Op een daartoe strekkende gemotiveerde opdracht van de hoofdinspecteur en bij bedrijfsbeëindiging dient COVRA onderzoek te (laten) doen naar de verontreiniging van bodem en grondwater. Het onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd conform het protocol Nulsituatie/BSB-onderzoek. In afwijking van het genoemde onderzoeksprotocol kan worden volstaan met een andere onderzoeksstrategie indien hieromtrent vóór de daadwerkelijke uitvoering van het onderzoek schriftelijk goedkeuring is verkregen van de hoofdinspecteur.
- f. Indien uit het in het vorig voorschrift bedoelde onderzoek blijkt dat geen of dezelfde verontreiniging wordt geconstateerd, behoeft geen sanering van de bodem plaats te vinden. Indien de verontreiniging in de bodem blijkt te zijn toegenomen, zal de bodem tenminste moeten worden gebracht in de staat ten tijde van het nulsituatie-onderzoek.
- g. Het buiten gebruik stellen en het afvoeren van een tankinstallatie mag uitsluitend geschieden door een tanksaneerder die door KIWA is gecertificeerd.

5. *Geluid*

- a. Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} veroorzaakt door de inrichting mag op de erfgrens niet meer bedragen dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
45 dB(A) tussen 19.00 en 07.00 uur;
controle op de niveaus van het verspreide geluid, alsmede beoordeling van de meetresultaten moet gebeuren overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, IL-HR-13-01, ICG-rapport uitgave 1981.



- b. Het maximale geluidsniveau (L_{max}) veroorzaakt door de inrichting op voornoemde beoordelingsplaatsen mag niet meer gedragen dan 10 dB(A) boven de in de betreffende periode geldende equivalent geluidgrenswaarden. Dit voorschrift is niet van toepassing op het proefdraaien van de noodstroomdiesels en laden en lossen inclusief aan- en afvoerbewegingen ten behoeve van de inrichting voorzover dit plaatsvindt tussen 07.00 en 19.00 uur.
- c. Onverminderd het gestelde in het vorige voorschrift moeten ten minste de volgende maatregelen en werkwijzen in acht worden genomen:
 - de beproevingen van de noodstroomdiesels dienen tussen 07.00 en 19.00 uur plaats te vinden;
 - bovengenoemde proeven dienen niet op zaterdagen, zondagen en algemeen erkende feestdagen te worden uitgevoerd.Alleen in situaties waarin de bedrijfsvoorschriften uitdrukkelijk anders bepalen en/of waarin de veiligheid anders vereist, mag van dit voorschrift worden afgeweken.
- d. Van voorgenomen bedrijfsactiviteiten die beïnvloeding van de omgeving door geluidshinder tot gevolg kunnen hebben moet vooraf melding worden gedaan aan de hoofdinspecteur.
- e. COVRA dient het toezichthoudend personeel omtrent het gestelde onder 5.c. en 5.d. te instrueren.

6. *Diversen*

- a. Van bedrijfsstoringen of bijzondere omstandigheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben dient zo spoedig mogelijk melding te worden gedaan aan de hoofdinspecteur en de hoofdingenieur-directeur.
- b. De elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften zoals aangegeven in de normen NEN 1010 en NEN 3410 en het elektrisch materieel voorzover van toepassing aan NEN 3125 en NEN-EN 50.014 tot en met 50.020.
- c. Een aardgasgestookte toestel of installatie, de opstellings- of stookruimte en de afvoer van de rookgassen moeten voldoen aan NEN 1078, NEN 2078 en NEN 3028. Een aardgasgestookte toestel of installatie moet voldoen aan de GIVEG-keuringseisen voorzover deze betrekking hebben op de beveiliging, de ontsteking en het ontwijken van gas en moet rechtmatig zijn voorzien van het GASKEUR-merkteken of het CE-merk als bedoeld in het Warenwetbesluit Gastoestellen. Voor zover van toepassing moet een aardgasgestookt toestel of installatie moet, bij nieuwbouw of vervanging vóór de ingebruikneming en periodiek aan de hand van de VISA-voorschriften en NEN 1078 op goed en veilig functioneren worden gecontroleerd door het gasleverend bedrijf, het instituut voor gasbedrijven, GASTEC N.V., Nederlands Centrum voor Gastechnologie, of een andere deskundige in het bezit van het diploma VISA-inspecteur.



- d. COVRA dient in overleg met de plaatselijke of regionale brandweer een brandbestrijdingsplan op te stellen om in geval van brand een goede bestrijding mogelijk te maken.
- e. Uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze beschikking geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen nadelige gevolgen hebben voor het milieu.
- f. Ruimten waar explosieve gassen, dampen en/of dampvlucht mengsels kunnen ontstaan moeten zijn voorzien van een natuurlijke en/of mechanische ventilatie met een dusdanige capaciteit dat zich geen explosieve mengsels kunnen vormen.
- g. De opslag van vloeistoffen in bovengrondse stalen tanks dient te voldoen aan de richtlijnen CPR 9-2 en CPR 9-6.
- h. De opslag van vloeistoffen in bovengrondse kunststof tanks dient te geschieden op een door de hoofdinspecteur goedgekeurde wijze.
- i. De opslag van gevaarlijke stoffen, waaronder gevaarlijke afvalstoffen, moet geschieden conform CPR 15-1. Dit voorschrift is niet van toepassing op werkvoorraden gevaarlijke stoffen, tot een maximum van 25 kg of liter per werklokaal. Ten aanzien van de opslag van gevaarlijke afvalstoffen mag gemotiveerd van de richtlijn worden afgeweken mits de hoofdinspecteur hiermee instemt.
- j. In de inrichting dient een toegankelijk overzicht aanwezig te zijn waarop alle in de inrichting gehanteerde en/of opgeslagen gevaarlijke stoffen vermeld staan. Het bedoelde overzicht dient tenminste te voldoen aan het gestelde in artikel 188c lid 2 en lid 4 van het Veiligheidsbesluit Fabrieken en Werkplaatsen.
- k. Het gasreducerstation (kaststation) dient te voldoen aan NEN 1059.
- l. Een transformatorruimte, inclusief de daarbij behorende apparatuur, moet voldoen aan de eisen, gesteld door Delta Nutsbedrijven.
- m. Laboratoriumwerkruimten en -bewerkingen moeten voldoen aan de relevante daartoe opgestelde publicatiebladen nummers P 130, P 130-1 en CP 16-1 t/m 3 van de Arbeidsinspectie.
- n. Interne transportmiddelen, transportroutes en stapelplaatsen dient te voldoen aan het gestelde in publicatieblad P 143 van de Arbeidsinspectie.
- o. De opslag, het transport en het gebruik van gecompriëerde gassen in gasflessen alsmede de opstelling van flessenbatterijen, dienen te voldoen aan de relevante daartoe opgestelde publicatiebladen nummers P 7 en P46 van de Arbeidsinspectie. In de inrichting mogen geen gasflessen of drukvaten aanwezig zijn, waarvan de goedkeuring niet, of blijkens de in de gasfles ingeponste datum niet tijdig, heeft plaatsgevonden door een ingeolge de EEG-kaderrichtlijn 76/767/EEG aangewezen instantie. De beproeving moet periodiek zijn herhaald overeenkomstig de termijnen aangegeven in het VLG.



- p. Installaties en toestellen onder druk, alsmede delen hiervan, moeten voorzover van toepassing voldoen aan de eisen gesteld in de 'Regels voor toestellen onder druk' en voor het overige aan de eisen gesteld door de hoofdinspecteur. Installaties en toestellen die volgens hoofdstuk GO402 van de 'Regels voor toestellen onder druk' door Stoomwezen B.V. worden geclassificeerd als drukvat of drukleiding en de aangegeven grenzen overschrijden moeten door Stoomwezen B.V. of een door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen instantie zijn goedgekeurd.
- q. Afvalwater moet worden behandeld en afgevoerd conform de daarvoor geldende wettelijke regels.

G. Wako-verzekering

1. COVRA dient een verzekering of andere financiële zekerheid te hebben en in stand te houden overeenkomstig de Wet aansprakelijkheid kernongevallen (Stb. 1979, 225) en ook overigens te voldoen aan haar bij of krachtens die wet opgelegde verplichtingen.

H. Nadere eisen

1. COVRA is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de directeur KFD en de hoofdinspecteur met betrekking tot de onder A tot en met D gegeven voorschriften.
2. COVRA is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de beveiligingsambtenaar van het Ministerie van Economische Zaken met betrekking tot de onder E gegeven voorschriften.
3. COVRA is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de hoofdinspecteur met betrekking tot de onder F gegeven voorschriften.

VI ONTHEFFING :

Aan COVRA wordt ontheffing krachtens artikel 77 van het BsK verleend van de verplichting ingevolge artikel 70 van dat besluit tot maandelijks aangifte van voorhanden radioactieve stoffen.

Aan deze ontheffing wordt het volgende voorschrift verbonden: binnen drie maanden na afloop van elk kalenderjaar dient COVRA aan de directeur KFD en de hoofdinspecteur een opgave te verstrekken van het op 31 december van dat jaar in de diverse gebouwen



aanwezige radioactieve afval; de wijze waarop de opgave wordt verstrekt heeft hun voorafgaande goedkeuring.




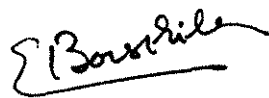
dr. G.J. Wijers
Minister van Economische Zaken



Margaretha de Boer
Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



drs. A.P.W. Melkert
Minister van Sociale Zaken

mw. dr. E. Borst-Eilers
Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport



EVALUATIE MER :

Ter voldoening aan het bepaalde in de artikelen 7.37, tweede lid, en 7.39 t/m 7.43 van de Wm zal een hernieuwd onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen van de voorgenomen COVRA-activiteiten voor het milieu. Daartoe wordt per 1 januari 1998 een evaluatiefase ingesteld

In deze evaluatiefase zal een actualisering van het onderzoekprogramma worden uitgevoerd dat erop gericht is na te gaan of er geen grotere of andere effecten optreden dan die zijn beschreven in het MER.

Hoofdpunten in het evaluatieprogramma zullen in ieder geval zijn:

- de ontwikkeling van het milieu ter plaatse van de COVRA-vestiging;
- de beleving door omwonenden van de COVRA-vestiging;
- de bij de besluitvorming gehanteerde uitgangspunten inzake de afvalaanbodverwachtingen, de uitvoering van het ALARA- beginsel, het hanteren van de IBC-criteria (Isoleren, Beheersen, Controleren), enz.;
- het waarborgen van een juist beheer van de aangeboden afvalstoffen;
- gebeurtenissen als bedoeld in voorschrift V.B.20 van de vergunning.

De actualisering van het evaluatieonderzoek zal worden uitgevoerd volgens een nog nader vast te stellen meerjarenfasering. Het bevoegd gezag zal over de resultaten van het onderzoek periodiek, aangepast aan de meerjarenfasering, verslagen opstellen. De verslagen zullen worden toegezonden aan de COVRA, de Commissie voor de milieu-effectrapportage, de wettelijke adviseurs en de betrokken overheidsorganen. Tevens zullen de verslagen worden bekendgemaakt.