

Directoraat-Generaal Milieu
Directie Stoffen, Afvalstoffen, Straling
Straling, Nucleaire en Bioveiligheid

NRG
Westerduinweg 3
Postbus 25
1755 ZG Petten

Rijnstraat 8
Postbus 30945
2500 GX Den Haag
Interne postcode 645

www.vrom.nl



Ontwerpbesluit

Datum
10 juli 2008

Kenmerk
SVS/2008060690

Bijlage(n)

KERNENERGIEWET-VERGUNNING VERLEEND AAN NRG VOOR HET WIJZIGEN VAN HAAR INRICHTING TE PETTEN (OPRICHTING VAN HAVA-VERPAKKINGSUNIT)

Verleend door:

**DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING, RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER,
MEDE NAMENS DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN, EN
DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID.**



INHOUDSOPGAVE:

Bladzijde

1. Het besluit	3
1.1 Vergunning	3
1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning	3
1.3 Van toepassing zijnde regelingen.....	4
1.4 Voorschriften van de vergunning.....	5
1.5 Het in werking treden van de beschikking.....	7
2. De aanvraag	7
2.1 De aanvraagdocumenten	7
2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag	7
3. Wetgeving en procedures.....	10
3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving.....	10
3.2 Het verloop van de procedure	10
4. Reacties, adviezen en conclusies met betrekking tot het MER.....	11
4.1 Inspraakreacties op het MER	11
4.2 Het advies van de Commissie MER.....	19
4.3 Conclusies met betrekking tot het MER	20
4.4 Toekomstige evaluatie van het MER.....	20
5. Beoordelingskader van de gevraagde vergunning.....	21
5.1 Rechtvaardiging, ALARA, en dosislimieten.....	21
6. De toetsing van de aanvraag	22
6.1 Rechtvaardiging.....	22
6.2 Veiligheid, ALARA, stralings- en milieubescherming	24
6.2.1 Oprichten en bedrijven van de HAVA-VU	24
6.2.2 De afvoertermijn van afval uit de WSF.....	26
6.2.3 De afvoertermijn van vloeibaar radioactief afval uit de Hot Cell Laboratories (HCL)	27
6.2.4 Wijzigingen in de ruimtelijke indeling van de Hot Cell Laboratories (HCL).....	28
6.2.5 De transportcontainers met verarmd uranium als afschermingsmateriaal	28
6.2.6 Aanpassingen in de vergunningsbepalingen	29
6.2.7 De omschrijving van de NRG-inrichting	29
6.2.8 Opname van gebouw 05 in de NRG-inrichting	30
6.2.9 Overige (niet op straling betrekking hebbende) milieueffecten.....	30
7. Slotconclusie	31
8. Beroep (p.m.).....	31
9. Ondertekening	31



1. Het besluit

1.1 Vergunning

Aan Nuclear Research and consultancy Group v.o.f., Westerduinweg 3 te Petten (verder NRG), wordt op grond van artikel 15, onder a en b, en artikel 29 van de Kernenergiewet (Kew), vergunning verleend zoals nader bepaald onder 1.2, voor de wijziging van haar aldaar gelegen inrichting zoals aangevraagd bij brief van 19 september 2007, kenmerk K5004/07.83018 QSE/JPB/TV en in de aanvulling daarop als aangevraagd bij brief van 8 april 2008, kenmerk K5004/08.86951 QSE/JPB/TV.

De belangrijkste wijziging houdt in de bouw van een Hoog Actief Vast Afval Verpakings Unit (HAVA-VU). Hierin wordt hoog radioactief afval dat ligt opgeslagen in Petten opnieuw verpakt om daarna naar de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) te Nieuwdorp (gemeente Borsele) te worden afgevoerd voor opslag.

Daarnaast wordt - waar nodig met toepassing van artikel 19, derde lid, Kew - een aantal bepalingen en voorschriften van de huidige vergunning aangepast. Het betreft:

1. Aanpassing van de termijn voor afvoer van het hoog radioactiefactief afval;
2. Aanpassing van de terreingrens in verband met de bouw van de HAVA-VU en in verband met het beheer van gebouw 05 (Chemie-laagbouw) en de daarbij behorende 45 m ventilatieschacht;
3. Actualisering en verduidelijking in de tekst van deel 1 van het Veiligheidsrapport Kernenergiewetvergunning NRG-Petten (verder: het veiligheidsrapport) alsmede het aanvullen ervan met een extra ventilatieschacht;
4. Wijzigingen in de ruimtelijke indeling van de Hot Cell Laboratories (HCL);
5. Het aanwezig zijn van transportcontainers met verarmd uranium als afschermingsmateriaal;
6. Nadere precisering van voorschriften m.b.t. behandeling van vloeibaar radioactief afval;
7. Wijziging in de afvoertijd van vloeibaar radioactief afval uit de HCL;
8. Wijzigingen in de bedrijfsvoering van de Decontamination and Waste Treatment (DWT) afdeling zoals weergegeven in deel 7 van het veiligheidsrapport;
9. Wijziging van de bepaling m.b.t. de toe te passen hoeveelheden radioactiviteit in de laboratoria en enkele andere kleine aanpassingen in deel 8 van het veiligheidsrapport;
10. Wijziging van de NRG inrichting met betrekking tot het aantal te plaatsen portocabines en andere (niet-nucleaire) opslagfaciliteiten en utiliteitsvoorzieningen.
11. Toevoeging van een voorschrift in verband met organisatie wijzigingen.

Tot slot vindt ingevolge artikel 19, eerste lid, Kew, nog een ambtshalve actualisering plaats van de voorschriften met betrekking tot het gebruik van infrastructurele voorzieningen die niet bestemd zijn voor nucleaire activiteiten.

In paragraaf 1.2 worden de inhoud en geldigheid van de vergunning nader omschreven.

In paragraaf 1.3 worden de op de activiteit van toepassing zijnde regelingen gegeven.

In paragraaf 1.4 worden de aan de vergunning verbonden voorschriften gegeven.

1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning

Met het verlenen van de gevraagde vergunning wordt de vergunning van 2 augustus 2001, nr DGM/SAS/2001049111, laatstelijk gewijzigd bij beschikking van 11 juli 2007, kenmerk SAS/2007066689, (hierna: de vigerende vergunning) als volgt gewijzigd.

De vergunde wijzigingen naar aanleiding van de aanvraag omvatten:

1. Het oprichten en in werking brengen en houden van een faciliteit voor de verwerking en verpakking van hoog radioactief vast afval (HAVA-VU) zoals nader beschreven in hoofdstuk 2 van deel 4c van het veiligheidsrapport, kenmerk 21872/07.81267, d.d. 31 augustus 2007.



2. De uitbreiding van de terreingrens van de NRG ter hoogte van de HAVA-VU alsmede de uitbreiding van de inrichting (en terreingrens) door opname van gebouw 05 (Chemie-laagbouw) en de 45 m ventilatieschacht in de NRG-inrichting, zoals aangegeven in de bijlage B32-142NUC1 bij de aanvulling op de aanvraag (Overzicht onderzoekslocatie Petten met inrichtingen). Deze plattegrond vervangt bijlage B van het bij de aanvraag gevoegde deel 1 van het veiligheidsrapport, kenmerk K5004/07.83013 d.d. 31 augustus 2007 (Plattegrond Onderzoekslocatie Petten).
3. De aanpassing van het vergunde onder paragraaf 1.3 sub 6 van de vigerende vergunning in die zin dat in onderdeel 2 daarvan (*radioactieve stoffen*) 250 Re_{inh} gewijzigd wordt in 2000 Re_{inh}.
4. De wijzigingen in de bij de aanvraag behorende delen van het veiligheidsrapport; te weten:
 - deel 1 (Algemeen & Centrale voorzieningen): wijzigingen m.b.t. actualisering en verduidelijking. In deel 1 wordt bovendien bijlage B vervangen als hiervoor onder 2 aangegeven en wordt toegevoegd in tabel 1 (Lozingspunten van NRG) een extra lozingspunt op het HCL
 - deel 2 (Niet-radiologische aspecten): wijzigingen in verband met de bouw van de HAVA-VU;
 - deel 4a (HCL Research Laboratories): wijzigingen en uitbreiding van de bedrijfsruimten;
 - deel 4b (HCL Molybdeen Production Facility): uitbreiding van opslagruimte;
 - deel 7 (Decontamination and Waste Treatment): wijziging bedrijfsvoering;
 - deel 8 (Laboratoria): actualiseringsaanpassingen.Daarmee vervangen deze delen in hun totaliteit de overeenkomstige delen van het veiligheidsrapport als bedoeld onder paragraaf 1.4 (Vergunningsdocumenten) van de vigerende vergunning. Aan deze opsomming onder paragraaf 1.4 wordt als gevolg van het vergunde onder paragraaf 1.2 sub 1 nog toegevoegd het nieuwe deel 4c (HAVA-VU) van het veiligheidsrapport.
5. Het voorhanden hebben van en het verrichten van handelingen met transportcontainers met verarmd uranium als afschermingsmateriaal.
6. De aanpassing van het vergunde onder paragraaf 1.2 sub 4 van de vigerende vergunning in die zin dat onder het eerste gedachtestreepje het getal 5 wordt weggelaten, alsmede het plaatsen van extra infrastructurele voorzieningen zoals utiliteitsvoorzieningen, opslagvoorzieningen, beveiligingsvoorzieningen en dergelijke.

De vergunning is geldig voor onbepaalde tijd.

1.3 Van toepassing zijnde regelingen

De belangrijkste regelingen hierbij zijn:

- Kernenergiewet (Kew); met name de artikelen 15-19 en 29
- Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse)
- Besluit stralingsbescherming (Bs)
- Regeling Analyse Gevolgen van Ioniserende Straling (MR-AGIS)
- Wet milieubeheer (Wm), met name hoofdstukken 7, 13 en 20
- Algemene wet bestuursrecht (Awb), met name hoofdstuk 3



1.4 Voorschriften van de vergunning

A. Aan de vergunde wijzigingen als hiervoor onder paragraaf 1.2 vermeld, worden de volgende voorschriften verbonden:

1. De voorschriften verbonden aan de vigerende vergunning zijn tevens van toepassing op de vergunde wijzigingen.
2. Binnen 3 maanden na het van kracht worden van deze beschikking moet voor de in de onderhavige aanvraag genoemde onderdelen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt en de nieuw aan te leggen riolering waardoor ander afvalwater dan huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd, invulling worden gegeven aan de verplichtingen uit de voorschriften J.9 en J.11 van de vigerende vergunning.
Tot deze onderdelen behoren in ieder geval:
 - de HAVA-VU (werkruimten, bezinkput cementeerruimte, riolering);
 - de herbestemming van werkruimten en de bouw van nieuwe werkruimten in het HCL-RL;
 - opslag, overslag, uitpakken, overpompen, segmenteren en reiniging boven de vloer van DWT;
 - de opslag van hars in trenches
 - de voorbehandeling van sludges.

B. Als gevolg van de vergunde wijzigingen dienen enkele van de hiervoor onder A. 1 bedoelde voorschriften gewijzigd of aangevuld te worden overeenkomstig het hierna gestelde:

1. In onderdeel A wordt toegevoegd het volgende voorschrift A.19:

De vergunninghouder dient de directeur KFD regelmatig, tenminste eens per kwartaal, te berichten over de voortgang van de bouw en inrichting van de HAVA-VU en alle gegevens te verstrekken die de directeur KFD voor de uitoefening van zijn functie nodig acht. De vergunninghouder is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de directeur KFD met betrekking tot dit voorschrift.

2. In onderdeel A wordt toegevoegd het volgende voorschrift A.20:

De vergunninghouder dient de directeur KFD te berichten over een voornemen om de indeling van de HCL-RL of HCL-MP te wijzigen en alle gegevens te verstrekken die de directeur KFD voor de uitoefening van zijn functie nodig acht. De vergunninghouder is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de directeur KFD met betrekking tot dit voorschrift.

3. In onderdeel A wordt voorschrift A.1 gewijzigd en luidt thans als volgt:

Voorzover in deze vergunning niet anders is bepaald, dienen de inrichting, de gebouwen en de installaties te zijn ingericht en te worden bedreven in overeenstemming met het gestelde in:

- het "Algemeen Voorschrift inzake Veiligheid, Gezondheid, Welzijn en Milieu" d.d. 14 juli 2000, of een latere versie mits deze de schriftelijke goedkeuring van de directeur KFD heeft verkregen;
- het document "Stralingshygiënische Zorg NRG" d.d. 23 maart 2007, of een latere versie mits deze de schriftelijke goedkeuring van de directeur KFD heeft verkregen;
- de hoofdstukken 3 tot en met 6 van deel 1 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5004/07.83013 (inclusief aanpassingen als hiervoor onder 1.2 sub 4 genoemd);
- het deel 2 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5004/07.83005;
- het deel 4a van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk 21872/07.81371;
- het deel 4b van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk 21872/07.83882;



- het deel 4c van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk 21872/07.81267;
- het deel 5 van het veiligheidsrapport d.d. 14 juli 2000, kenmerk 20166/00.33960;
- het deel 6 van het veiligheidsrapport d.d. 14 juli 2000, kenmerk 20166/00.33903;
- het deel 7 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5130.40/07.82998; en
- het deel 8 van het veiligheidsrapport d.d. 31 augustus 2007, kenmerk K5004/07.83924.

4. In onderdeel D wordt voorschrift D.5 gewijzigd en luidt thans als volgt:

Het hoogradioactief afval dat thans aanwezig is in de WSF dient zo spoedig mogelijk en in zijn geheel binnen 8 jaar na het bedrijfsklaar komen van de HAVA-VU voor afvoer naar COVRA aangeboden te worden.

5. In onderdeel C wordt in voorschrift C.1 de termijn voor afvoer gewijzigd van één jaar in drie jaar.

6. In onderdeel I wordt voorschrift I.3 gewijzigd en luidt thans als volgt:

Splijtstoffen of radioactieve stoffen in vloeibare vorm mogen alleen op het riool worden geloosd zolang de geloosde hoeveelheid radioactieve stoffen binnen de relevante vrijstellingsgrenzen vallen voor lozing op het openbare riool conform artikel 35, tweede lid en artikel 108, tweede lid van het Besluit stralingsbescherming. Niet voor lozing in aanmerking komende afvalstoffen in vloeibare vorm moeten voor verdere behandeling in daarvoor bestemde verpakking worden overgebracht naar het water-behandelingsgebouw van de Decontamination and Waste Treatment faciliteit of naar COVRA worden afgevoerd.

C. Op grond van artikel 19, eerste lid, Kew, worden ambtshalve de voorschriften in onderdeel Q en in bijlage A, behorend bij de voorschriften onder J, gewijzigd en het voorschrift A.21 toegevoegd.

1. Onderdeel Q, dat tevens van toepassing is op de hiervoor onder paragraaf 1.2 sub 6, vergunde wijziging, luidt thans in zijn geheel als volgt:

Q. Portocabines, (zee)containers, (brom)fietsenstallingen, abri's en andere infrastructurele voorzieningen

1. De vergunninghouder dient telkenmale van de plaatsing van de hiervoor bedoelde portocabines, (zee)containers en andere infrastructurele voorzieningen die langer dan 6 maanden zullen blijven staan, schriftelijk mededeling te doen aan de directeur KFD onder vermelding van datum, locatie, en doel van plaatsing en verwachte plaatsingsduur. Bij het verwijderen daarvan dient tevens voorafgaande daaraan mededeling gedaan te worden onder vermelding van de datum van verwijdering. De vergunninghouder dient te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de directeur KFD met betrekking tot dit voorschrift.
2. In bijlage A, behorend bij de voorschriften onder J, wordt in kolom 3 de vermelding "CPR 9-6" vervangen door "PGS 30".
3. In onderdeel A wordt toegevoegd het volgende voorschrift A.21:
Van het voornemen om een wijziging door te voeren in de zeggenschapsverhoudingen binnen NRG, dient tenminste drie maanden voorafgaand aan de invoering van de wijziging, de directeur KFD schriftelijk te worden geïnformeerd.



1.5 Het in werking treden van de beschikking.

Voorzover het wijzigingen als hiervoor vermeld onder 1.1 betreft waarvoor een bouwvergunning is vereist, treedt de beschikking in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.8 van de Wm. Dat wil zeggen nadat de voor die wijzigingen noodzakelijke bouwvergunning is verleend. Voor het overige treedt deze beschikking in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wm, met dien verstande dat het hiervoor onder 1.2 sub 2 vergunde met betrekking tot de wijziging van de terreingrens niet eerder in werking treedt dan op het moment dat de overeenkomstige wijziging met betrekking tot de vergunning op grond van de Wet milieubeheer voor de Stichting ECN te Petten van kracht wordt.

2. De aanvraag

2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van 19 september 2007, kenmerk K5004/07.83018 QSE/JPB/TV, is op 1 oktober 2007 ontvangen. Bij de aanvraag zijn de volgende bijlagen gevoegd, allen gedateerd op 31 augustus 2007:

- Milieueffectrapport, Hoog-Actief Vast Afval Verpakkings Unit (HAVA-VU), kenmerk 21872/07.82791;
- Samenvatting Milieueffectrapport HAVA-VU, kenmerk 21872/07.82791;
- Veiligheidsrapport deel 1 Algemeen & Centrale voorzieningen, kenmerk K5004/07.83013;
- Veiligheidsrapport deel 2 Niet-radiologische aspecten van de inrichting, kenmerk K5004/07.83005;
- Veiligheidsrapport deel 4a Hot Cell Laboratories - Research Laboratory, kenmerk 21872/07.81371;
- Veiligheidsrapport deel 4b Hot Cell Laboratories – MPF, kenmerk 21872/07.83882;
- Veiligheidsrapport deel 4c Hot Cell Laboratories - HAVA-VU, kenmerk 21872/07.81267;
- Veiligheidsrapport deel 7 Decontamination and Waste Treatment, kenmerk K5130.40/07.82998; en
- Veiligheidsrapport deel 8 Laboratoria, kenmerk K5004/07.83924.

Op 14 april 2008 is van NRG ontvangen een aanvulling op de aanvraag, kenmerk K5004/08.86951 QSE/JPB/TV, d.d. 8 april 2008, betreffende nadere wijzigingen van de vigerende vergunning. Bij deze aanvulling zijn 2 tekeningen bijgevoegd: Overzicht onderzoekslokatie Petten (B32-142NUC1) en een schematische plattegrondtekening van de begane grond van de gebouwen 04 en 05 ter hoogte van de scheidingsgrens tussen NRG en ECN.

2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag

De oprichting van de HAVA-VU

De aanvraag van NRG betreft in hoofdzaak het oprichten van een gebouw waarin hoogactief vast afval kan worden uitgesorteerd en kan worden herverpakt voor afvoer naar de centrale opslaglocatie voor radioactief afval in Nederland bij COVRA in Borsele.

Sinds de ingebruikname van het nucleair onderzoekcentrum en de Hoge Flux Reactor op de locatie Petten rond 1960, is het aldaar ontstane radioactief afval opgeslagen in vaten die in de Waste Storage Facility (WSF) werden opgeborgen. Voordat rond 1990 de opslaglocatie van COVRA in Borsele in gebruik werd genomen, werd ook afval van andere producenten daarin opgeslagen.

Het Rijksbeleid met betrekking tot radioactief afval zoals neergelegd in de Nota Radioactief Afval van 1984 gaat er van uit dat al het radioactief afval dat in Nederland ontstaat door een centrale organisatie wordt ingezameld, verwerkt en opgeslagen. Die organisatie is COVRA geworden.

Als gevolg hiervan was het logisch dat al het afval dat inmiddels in Petten lag opgeslagen in de WSF naar COVRA zou worden overgebracht. Omdat COVRA tot 2003 alleen beschikte over faciliteiten voor de opslag van laag- en middelactief radioactief afval, is die categorie afval als eerste vanuit Petten naar COVRA overgebracht.



Voor de opslag van hoog radioactief afval kwam pas in 2003 het daarvoor bestemde HABOG (Hoogactief Afval Behandelings- en OpslagGebouw) gereed. In principe betekende dat dat vanaf 2003 met de afvoer kon worden begonnen.

In de voorschriften van de Kernenergiewetvergunning voor de WSF is daarover bepaald dat vanaf het moment dat COVRA in staat is om het hoogradioactief afval dat in de WSF aanwezig is in ontvangst te nemen, dit afval zo spoedig mogelijk voor afvoer aan COVRA aangeboden wordt. Verder is daarbij bepaald dat hierbij het uitgangspunt is dat zodra de desbetreffende afvalstoffen door COVRA in ontvangst genomen kunnen worden, de afvoer vervolgens binnen vijf jaar voltooid is.

Inmiddels was echter duidelijk geworden dat de vaten uit de WSF niet in die vorm naar COVRA konden worden overgebracht. Na nader onderzoek was gebleken dat voor een langdurige opslag bij COVRA eisen aan de verpakkingen gesteld moesten worden waar de huidige verpakkingen niet aan voldoen. Dit maakt herverpakking van dit afval nodig. COVRA beschikt niet over de faciliteiten daarvoor. Vandaar dat door NRG besloten is om voor deze herverpakking een apart gebouw neer te zetten, vastgebouwd aan de Hot Cell Laboratories (HCL). Voor dit gebouw, de Hoogactief Vast Afval Verwerkings Unit, HAVA-VU, wordt nu vergunning gevraagd.

In de betoncellen van dit gebouw zal de inhoud van alle WSF afvalvaten nader worden onderzocht en worden gescheiden in middelactief en hoogactief afval. Vervolgens worden deze afvalstromen gescheiden verpakt in de daarvoor bestemde verpakkingen en afgevoerd naar COVRA. Het uitsorteren en herverpakken is een tijdrovende bezigheid, niet in de laatste plaats vanwege de grote zorgvuldigheid die daarmee betracht dient te worden en veel van het werk handmatig verricht moet worden. In totaal moeten circa 1500 vaten uit de WSF herverpakt worden. Daarom kan het afvoeren van het hoogradioactief afval vanuit de WSF naar COVRA niet in de in het verleden ingeschatte tijd plaatsvinden. Ook de logistieke aspecten van de afvoer (transportcapaciteit en capaciteit van COVRA voor de in ontvangstname) stellen hun eisen in deze. Daarom voorziet NRG dat, na gereedkomen van de HAVA-VU, de afvoer nog 8 jaar in beslag zal nemen. Dit betekent ook dat eerdergenoemd voorschrift in de Kew-vergunning voor de WSF aangepast zal moeten worden.

Naast het herverpakken van het WSF afval is het de bedoeling dat de HAVA-VU ook gebruikt zal worden voor andere bedrijfsactiviteiten van NRG zoals bijvoorbeeld het verwerken van afval dat ontstaat bij de molybdeenproductie.

Een bijkomend gevolg van de bouw van de HAVA-VU is dat er een kleine wijziging moet plaatsvinden van de grens van de inrichting. Een klein stukje van het ECN-terrein zal bij de NRG-inrichting gevoegd worden.

Wijzigingen van de Hot Cell Laboratories (HCL)

Het gebruik van radionucliden voor medische toepassingen neemt nog steeds toe. Ook de productie in Petten neemt toe alsmede de variatie in producten. Voor deze ontwikkelingen is ook onderzoekscapaciteit nodig die vanwege de noodzakelijke afscherming in speciale voorzieningen zoals de Hot Cells van de HCL moet plaatsvinden. Ook moet voldaan kunnen worden aan de eisen die gesteld worden in het kader van Good Manufacturing Practice (GMP), het kwaliteitsborgingssysteem voor de farmaceutische industrie. Dat alles leidt er toe dat NRG behoefte heeft aan meer variatiemogelijkheden in het gebruik van de HCL en de inrichting daarvan.

NRG is daarom voornemens enkele wijzigingen in de inrichting of gebruiksbestemming van ruimten in de HCL door te voeren. Dit betreft onder meer het samenvoegen en uitbreiden van werkplaatsen en het inrichten van nieuwe laboratoria voor productie van radionucliden en voor nabestralingsonderzoek.



Eén en ander is nader aangegeven in het deel 4a van het veiligheidsrapport (o.m. in de plattegrond van de HCL in figuur 10).

Tevens is NRG voornemens een opslagruimte te creëren voor opslag van in- en uitgaande goederen bij de Molybdeen Production Facility (MPF) van de HCL. Deze uitbreiding is weergegeven in figuur 11 in het deel 4b van het veiligheidsrapport.

Het gebruik van transportcontainers met verarmd uranium als afschermingsmateriaal

Op de onderzoekslocatie in Petten vindt transport van radioactieve bronnen tussen de verschillende gebouwen onderling als transport van en naar derden, plaats in transportcontainers, waarvan de afschermende werking in sommige gevallen wordt verkregen door een "ingebouwde" mantel van verarmd uranium. Het gebruik van uranium voor afscherming in dergelijke containers is gebruikelijk vanwege de goede stralingsafschermende eigenschappen. De transportcontainers voldoen aan de eisen die aan dergelijke verpakkingen worden gesteld voor vervoer over de openbare weg. Om aan die gestelde eisen blijvend te kunnen voldoen dienen regelmatig ook handelingen, zoals onderhouds- en reinigingswerkzaamheden, aan de containers uitgevoerd te worden. Voor deze werkzaamheden die ook door NRG in Petten uitgevoerd worden, vraagt NRG nu vergunning aan.

Wijziging van de omschrijving van de NRG-inrichting

Om de infrastructurele voorzieningen aan de veranderende eisen te kunnen laten voldoen is het noodzakelijk om op de NRG-inrichting hiervoor de noodzakelijke (meestal bouwkundige) aanpassingen te kunnen verrichten. Het betreft hier onder andere - al dan niet tijdelijke - utiliteitsvoorzieningen voor verwarming, elektrische installaties en water, alsmede opslagvoorzieningen (die niet bedoeld zijn voor opslag van radioactieve stoffen of andere gevaarlijke stoffen), beveiligingsvoorzieningen en dergelijke. Het is NRG al eerder vergund om zulke voorzieningen in de vorm van portocabines, (zee)containers e.d. op het terrein te plaatsen. Thans verzoekt NRG om die vergunning uit te breiden met voornoemde infrastructurele voorzieningen. Omdat de voorschriften behorend bij het gebruik van deze voorzieningen geactualiseerd dienen te worden, worden die voorschriften ambtshalve aangepast.

Verdere aanpassingen in de vergunningsbepalingen

Dit betreft enkele kleinere aanpassingen in delen van het veiligheidsrapport en in de voorschriften met betrekking tot werkhoeveelheden van radioactieve stoffen en de lozingen van vloeibaar afval. In het navolgende onder paragraaf 6.2.6 wordt hier nader op ingegaan.

Aanvulling op de aanvraag

In de aanvulling wordt toestemming gevraagd voor 4 nadere aanpassingen. In de eerste plaats betreft dit een verdere wijziging van de terreingrens tussen NRG en ECN omdat ECN voornemens is gebouw 05 (Chemie-laagbouw) aan NRG over te dragen waardoor dit deel gaat uitmaken van de NRG-inrichting. De tweede aanpassing betreft een wijziging in de termijn voor afvoer van vloeibaar afval vanuit de HCL van één naar drie jaar.

Verder wordt verzocht om de limitering van het aantal portocabines (voor niet-nucleaire activiteiten) dat geplaatst mag worden, op te heffen.

Tenslotte wordt verzocht om in verband met de aangevraagde wijzigingen in de HCL in de vergunning op te nemen dat een nieuw luchtlozingspunt op de HCL wordt toegevoegd.



3. Wetgeving en procedures

3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving

De wetgeving

Voor de gevraagde wijziging van de NRG-inrichting is een vergunning op grond van artikel 15, onder a en b, en 29 Kew, vereist. De door NRG gevraagde aanpassing van voorschriften geschiedt op grond van artikel 19, derde lid, Kew. De ambtshalve aanpassing van voorschriften geschiedt op grond van artikel 19, eerste lid, Kew.

Gelet op de artikelen 15a en 30 van de Kew zijn de Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Economische Zaken en van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tezamen bevoegd te beslissen op deze aanvraag en omtrent de ambtshalve aanpassing.

De Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit hebben geen betrokkenheid in deze omdat gebleken is dat de door NRG voorgenomen wijzigingen alsmede de ambtshalve opgelegde wijziging, geen gevolgen zullen hebben voor de reeds eerder vergunde lozingen in lucht en oppervlaktewater.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, Kew is op deze aanvraag de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Awb, alsmede afdeling 13.2 Wm van toepassing.

Onder 23 in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage 1994 (laatstelijk gewijzigd bij Besluit van 16 augustus 2006) is bepaald dat voor de gevraagde wijziging van de inrichting een m.e.r. beoordelingsplicht geldt. NRG heeft in de startnotitie voor het Milieueffectrapport (hierna: MER) aangegeven dat zij op eigen initiatief als onderdeel van de aanvraag een MER zal vervaardigen, zodat bedoelde beoordeling door het bevoegd gezag achterwege kon blijven.

Betrokken bestuursorganen

Ingevolge artikel 15, aanhef en onder a, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse) zijn bij de totstandkoming van deze beschikking betrokken het bestuur van de provincie Noord-Holland en de besturen van de gemeenten Zijpe, Schagen, Harenkarspel en Bergen, alsmede van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

3.2 Het verloop van de procedure

De m.e.r. procedure

Op 17 februari 2006 is van NRG de startnotitie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) ontvangen. Op 16 maart 2006 is in de Staatscourant alsmede in de Volkskrant, het Noord-Hollands Dagblad en het Schager Weekblad, mededeling gedaan van de ontvangst van de startnotitie met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. De startnotitie is ter inzage gelegd bij de bibliotheek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te 's-Gravenhage en het gemeentehuis van de gemeente Zijpe. De startnotitie is tevens toegezonden aan de hiervoor in paragraaf 3.1 genoemde betrokken bestuursorganen, de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie MER) en de wettelijk adviseurs, te weten de Directeur Kernfysische Dienst van de VROM-Inspectie van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de directeur van de Directie West van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit te Utrecht.

In de inspraakperiode zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

De Commissie MER heeft haar advies voor de richtlijnen uitgebracht op 10 mei 2006 waarna de richtlijnen op 21 juni 2006 door het bevoegd gezag zijn vastgesteld en zijn vervolgens toegestuurd aan NRG.



Ontvangst en ontvankelijkheidstoetsing van het MER en de aanvraag

Op 1 oktober 2007 is van NRG de vergunningsaanvraag (als hiervoor in paragraaf 2.1 omschreven) inclusief het MER ontvangen. Vervolgens is geoordeeld dat met betrekking tot het MER de situatie als bedoeld in artikel 7.18 Wm zich niet voordeed en dat het MER voldoet aan de daarvoor geldende regels en richtlijnen.

Het MER is tezamen met de aanvraag toegezonden aan de betrokken bestuursorganen, de Commissie MER en de wettelijk adviseurs.

De aanvraag met bijlagen is bij ontvangst getoetst aan de daaraan te stellen eisen krachtens de Awb, het Bkse (met name de artikelen 3 en 11) en het Bs en voldoet daaraan.

Bekendmaking en inspraak op het MER

Op 30 oktober 2007 is op overeenkomstige wijze als voor de startnotitie in de pers mededeling gedaan van de aanvraag en het MER met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. Terinzagelegging van de aanvraag en het MER vond ook plaats op dezelfde plaatsen als voor de startnotitie. Tot en met 11 december 2007 konden zienswijzen met betrekking tot het MER worden ingediend conform artikel 7.20, derde lid, Wm.

In deze periode zijn door de Stichting Greenpeace Nederland te Amsterdam, de Vereniging Pettemerduinen Reactorvrij! te Burgervlotbrug en A.M.M. Verduin te St. Maartensvlotbrug schriftelijke zienswijzen ingediend. Hierna wordt in paragraaf 4.1 nader ingegaan op deze zienswijzen.

Advies van de Commissie MER

Op 19 december 2007 heeft de Commissie MER haar advies uitgebracht. Hierna in paragraaf 4.2 zal nader op dit advies ingegaan worden.

Van de zijde van de wettelijk adviseurs zijn geen adviezen ontvangen.

Aanvulling op de aanvraag.

Op 14 april 2008 is van NRG de aanvulling op vergunningsaanvraag (als hiervoor in paragraaf 2.1 omschreven) ontvangen.

4. Reacties, adviezen en conclusies met betrekking tot het MER

4.1 Inspraakreacties op het MER

Naar aanleiding van de terinzagelegging van het MER zijn, zoals hiervoor in paragraaf 3.2 is vermeld, zienswijzen ontvangen van:

1. Stichting Greenpeace Nederland te Amsterdam;
2. Vereniging Pettemerduinen Reactorvrij! te Burgervlotbrug; en
3. A.M.M. Verduin te St. Maartensvlotbrug.

Alhoewel een deel van de zienswijzen zich meer lijkt te betrekken op de toetsing van de aanvraag en niet zozeer direct op het MER, heb ik gemeend hier -al dan niet ten overvloede- op alle ingebrachte zienswijzen te reageren.

Hieronder volgen die zienswijzen (samengevat in cursief) en mijn reactie daarop. In het algemeen merk ik hier bij op dat deze reacties in aanvulling zijn op hetgeen ik over de betreffende onderwerpen elders in deze beschikking opmerk.



Ad. 1, de zienswijzen van de Stichting Greenpeace Nederland:

1. Verlenging van de afvoertermijn.

De gevraagde verlenging van de afvoertermijn van 2008 tot minimaal 2015 betekent dat NRG ernstig te kort schiet in het naleven van de vergunningsverplichtingen. Niet alleen was NRG niet gereed om de afvoer van het hoogradioactief afval te beginnen zodra COVRA het kon ontvangen (2003), zij komt zelfs pas vier jaar later met een plan om een oplossing te bouwen om in de toekomst (na verlopen van de vergunningstermijn voor afvoer) te beginnen met de afvoer.

Als reden voor de vertraging voert NRG aan dat COVRA "specifieke verpakkingseisen" stelt waardoor de vaten omgepakt moeten worden. De details van de verpakkingseisen aan het afval dat in het HABOG wordt opgeslagen waren echter al ruim vóór 2003 bekend. NRG is kennelijk pas ná die datum gaan nadenken over wat de verpakkingseisen betekenen voor de afvoer van hun eigen hoogradioactief afval. Om te voldoen aan hun eigen vergunning wisten ze dat ze eerder zouden moeten handelen. NRG zou gestraft moeten worden voor het niet naleven van hun vergunning en een gepaste actie is op zijn plaats.

In de paragrafen 2.2, 6.1 en 6.2.3 is uiteengezet wat de achtergronden en redenen zijn voor de oprichting van de HAVA-VU en de daarmee samenhangende noodzaak om de afvoertermijn aan te passen. Het is niet juist dat de details van de verpakkingseisen die COVRA aan NRG stelt al ruim voor 2003 bekend waren. Het heeft juist nog geruime tijd geduurd voordat in onderling overleg tussen NRG en COVRA de specificaties konden worden vastgesteld die aan het toe te leveren afval gesteld dienden te worden om een veilige opslag in het HABOG te garanderen. Dit mede vanwege de verscheidenheid van stoffen in het afval, waarbij vooral voor het PVC-houdend afval het noodzaak was speciale eisen voor het immobiliseren te stellen, anders dan de (bekende) eisen die aan hoogactief afval worden gesteld. Dat betekende uiteindelijk dat een voorziening nodig was om het hoogactief afval in cement te kunnen verpakken. Door die speciale eisen werd het noodzakelijk een speciale faciliteit voor het verpakken op te richten. Het vast stellen van de specificaties, tezamen met het ontwerpen van de HAVA-VU en het voorzien in de financiering, hebben tezamen geleid tot de ontstane vertraging.

2. De aanvraag vraagt om het oprichten en in stand houden van de HAVA-VU.

De voorgenomen HAVA-VU is zoals blijkt uit het MER (§ 4.7) geen tijdelijke unit enkel voor het opnieuw verpakken van historisch hoogradioactief afval, maar zal permanent in bedrijf blijven. Er wordt ook niet uitgesloten dat in de toekomst mogelijk radioactief afval uit andere nucleaire installaties zal worden verwerkt. De gewijzigde vergunning zou het toegelaten gebruik van de HAVA-VU, nu en in de toekomst, nauwkeurig moeten definiëren. Gebrek aan werkzaamheden in de HAVA-VU na verwerking van het historisch afval mag geen excuus zijn om mogelijk radioactief afval uit andere nucleaire installaties te verwerken in Petten. Het bestaan van de HAVA-VU mag in de toekomst ook niet aangedragen worden als argument voor verdere uitbreiding van nucleaire activiteiten op het terrein van Petten. Dit moet in de vergunning uitgesloten worden.

Het bestaan van de HAVA-VU kan ertoe leiden dat minder zorgvuldig met het ALARA-principe wordt omgegaan. Zal in de toekomst de hoeveelheid hoogradioactief en splijtstofhoudend materiaal voldoende worden ingeperkt volgens het ALARA-principe, of is de HAVA-VU een vrijbrief om meer en meer afval te produceren en verwerken? Hierover dienen in de vergunning strenge bepalingen opgenomen te worden.

In de aanvraag is aangegeven dat de faciliteit in de eerste plaats gebruikt zal worden voor het ompakken van het historische WSF-afval. Daarnaast zal de faciliteit gebruikt worden voor voor andere bedrijfsactiviteiten van NRG zoals het verwerken van afval dat ontstaat bij de molybdeenproductie. De vergunning van NRG laat ook niet toe dat radioactief afval van derden in ontvangst mag worden genomen en verwerkt mag worden. De enige uitzonderingen daarop betreft afval afkomstig van ECN dat voor verdere bewerking of tijdelijke opslag in verband met afvoer naar COVRA, mag worden overgedragen aan NRG. In Nederland is COVRA de enige erkende ophaaldienst voor radioactief afval. Overdracht van radioactief afval aan



anderen dan COVRA is zonder vergunning niet toegestaan. Er is dus geen aanleiding om daarover in de onderhavige vergunning nadere bepalingen op te nemen.

Mochten er in de toekomst nieuwe nucleaire activiteiten ontwikkeld worden, dan zal de toelaatbaarheid daarvan beoordeeld worden in het kader van de benodigde Kew-vergunning daarvoor. Daar kan op dit moment dus niet op vooruitgelopen worden.

Dat het bestaan van de HAVA-VU mogelijk zal leiden tot veronachtzaming van het ALARA-beginsel lijkt niet realistisch. Ten eerste bestaat er al de algemene plicht tot naleving van het wettelijk verankerde ALARA-beginsel (zie ook paragraaf 5.1, onder 2). De controle op deze naleving maakt deel uit van het reguliere toezicht. Dit wordt mede uitgevoerd naar aanleiding van het stralingshygiënisch jaarverslag dat de vergunninghouder opstelt. Het jaarverslag bevat een opsomming van de activiteiten in dat jaar in het kader van de stralingsbescherming en van de resultaten daarvan en is voorgeschreven in voorschrift L.14 van de vergunning. Verder kan hier nog aan toegevoegd worden dat het, gelet op de kosten die aan COVRA voor afval moeten worden betaald, ook uit oogpunt van kostenbesparing niet voor de hand ligt om meer afval te produceren.

Mijn conclusie is dat hieromtrent in de vergunning geen nadere bepalingen behoeven te worden opgenomen.

3. Huidige situatie en inventaris Waste Storage Facility.

De rechtvaardiging voor de gevraagde wijziging is dat het hoogradioactief afval dat in de WSF ligt daar niet opgeslagen kan blijven, omdat een deel van de verpakkingen nu al door corrosie is aangetast en dit (in de toekomst) voor problemen kan zorgen. Het MER geeft geen details over de ernst en omvang van die problemen. Dat is voor de beoordeling van de aanvraag wel nodig. Op dit punt geeft het MER dus onvoldoende informatie. Dergelijke informatie is tevens noodzakelijk om te kunnen beoordelen of het tijdschema dat NRG voorstelt voor bouw van de HAVA-VU en verwerking en transport van het hoogradioactieve afval naar de COVRA voldoende is om problemen met de huidige opslag van het afval in de WSF uit te sluiten. Of is een snellere actie noodzakelijk?

De voorgenomen HAVA-VU bevat een sorteereenheid, die gebruikt zal worden om het HAVA en MAVA van elkaar te scheiden. Dit zou noodzakelijk zijn om het aantal transporten met gevaarlijk afval te beperken. Er wordt tevens een inschatting gedaan van het aantal HAVA- en MAVA-transporten dat na sorteren plaats zal vinden. Onduidelijk is waar deze inschatting op gebaseerd is. Is het zeker dat sorteren van het afval het aantal gevaarlijke transporten significant vermindert?

De inventaris van de WSF is bekend en is de basis geweest voor de veiligheidsanalyses die destijds ten grondslag lagen aan de beoordeling van de vigerende vergunning. Op grond van deze inventaris is door NRG ook vastgesteld dat door scheiding van HAVA- en MAVA-afval het aantal transporten aantoonbaar vermindert. De opslagcapaciteit van het HABOG is beperkt, zodat de genoemde scheiding ook vanuit COVRA verlangd wordt. Dit maakt de oprichting van HAVA-VU mede noodzakelijk.

De status van de vaten wordt periodiek gecontroleerd, zoals ook is genoemd bij de nul- en nulplus alternatieven. In het MER staat vermeld dat verpakkingen met PVC-houdend afval mogelijk corroderen. Dit is ongeveer 15% van het totale aantal vaten (zie MER § 4.8.1 p. 61). Tevens staat daar in dat de degradatie van aangetaste vaten op zich geen direct probleem vormt voor de omgeving omdat de (pijpenopslag in de) WSF dusdanig is geconstrueerd dat eventuele besmetting niet in de bodem terecht kan komen.

Ik kan mij daarin vinden en ben van mening dat genoeg informatie voorhanden is om de aanvraag goed te kunnen beoordelen.



4. Verhogen maximaal te hanteren radiotoxiciteitsequivalenten.

De aanvraag vraagt een verhoging van de maximaal te hanteren radiotoxiciteitsequivalenten per experiment of handeling in een laboratorium van 250 Re_{inh} naar 2000 Re_{inh}. In de toelichting komen het Rechtvaardigingsbeginsel en het ALARA-beginsel beiden niet te aan de orde. Belangrijkste argument voor verhoging is dat de huidige bovengrens "vanuit het risicoperspectief gezien onnodig beperkend" is. Dit doet onvoldoende recht aan het naleven van die beginselen. Er zou juist een prikkel moeten zijn om de hoeveelheid radioactiviteit waarmee gewerkt wordt 'zo laag als redelijkerwijs mogelijk' te houden, en bij elke handeling de rechtvaardiging ervan goed af te wegen. De hoeveelheid zou dus eerder verlaagd dan verruimd moeten worden.

Rechtvaardiging in de zin van artikel 19 Bkse, juncto artikel 4, eerste lid, Bs (zie ook paragraaf 5.1, onder 1) is hier niet aan de orde. In het laboratorium worden alleen gerechtvaardigde toepassingen uitgevoerd. Het betreft hier de maximaal daarbij te hanteren hoeveelheden radioactiviteit. Voor het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen in radionuclidenlaboratoria zijn algemeen geldende regels opgesteld. Dit betreft zowel de inrichtingseisen die aan deze laboratoria gesteld moeten worden, als de hoeveelheden die mogen worden toegepast. Die regels zijn neergelegd in de "Bijlage radionucliden-laboratorium". De bijlage is in 2005 verbonden aan de vergunning van NRG vanwege het oprichten van het nieuwe laboratoriumgebouw. Conform deze bijlage is standaard in dergelijke laboratoria op B-niveau 2000 Re_{inh} de maximaal toegestane hoeveelheid. In de vigerende vergunning van NRG is echter in het vergunde onder paragraaf 1.3.6, onderdeel 2, een maximale hoeveelheid van 250 Re_{inh} opgenomen. Mede gelet op het feit dat het nu om een geheel nieuw laboratoriumcomplex gaat dat met de laatste stand der techniek is gerealiseerd, is er geen reden om hieraan onnodig beperkingen op te leggen.

Uit die optiek kan ik ermee instemmen dat de toepassing van radioactieve stoffen in deze laboratoria niet verder wordt beperkt ten opzichte van de algemeen geldende bepalingen. Dat wil niet zeggen dat er bij handelingen binnen de gegeven grenzen onnodig veel radioactiviteit mag worden toegepast. Daarvoor geldt altijd nog het ALARA-beginsel dat moet worden toegepast.

5. Concluderend blijkt uit deze aanvraag dat NRG zijn vergunning niet naleeft en hier eenvoudig mee weg wil komen door een vergunningswijziging aan te vragen. Dit is reden te meer om gevraagde verruimingen van de vergunningslimieten (die in zichzelf niet gerechtvaardigd zijn) te weigeren. Op basis van het voorliggende MER is het niet mogelijk te beoordelen of de bouw van de HAVA-VU het 'beste van kwaden' is.

Mijns inziens ontbreekt een deugdelijke gemotiveerde onderbouwing voor deze stellingname. Met de commissie MER ben ik van mening dat dit MER alle essentiële milieu-informatie bevat die noodzakelijk zijn voor de beoordeling van de aanvraag.

Geconcludeerd wordt dat deze ingebrachte zienswijzen van Greenpeace niet leiden tot bijstelling of afwijzing van het MER.

Ad. 2, de zienswijzen van de Vereniging Pettemerduinen Kernreactorvrij!:

1. De bestaande toestand van het milieu is niet goed beschreven omdat het MER niet duidelijk maakt hoe schadelijk voor mens en milieu de wijze is waarop het afval nu verpakt is en hoe dat zal zijn in de periode dat nog niet alle vaten zijn afgevoerd. Kennelijk voldoet het ook niet aan de transporteisen. Dit is in strijd met artikel 7.10, eerste lid sub d, Wm.

In de eerste plaats verwijs ik naar hetgeen ik hiervoor heb opgemerkt naar aanleiding van de derde zienswijze van Greenpeace.

Over de transporten nog het volgende. Eisen voor de opslag van het afval en de transporteisen zijn niet hetzelfde. Bij transport over de openbare weg worden er strenge eisen aan de transportcontainers gesteld



en ook de stralingsniveaus dienen beperkt te blijven. De container is dan tevens afschermingsmateriaal. In een opslagfaciliteit vormen de betonnen wanden de afscherming en niet, of beperkt, de vaten. De opslagvaten worden niet verplaatst, kunnen niet vallen en hoeven dan ook niet ontworpen te zijn voor de strenge eisen voor transport over de openbare weg.

2. Het MER beschrijft alleen de effecten van de ompakactiviteiten en verpakking molybdeenproductie afval. Ander toekomstig gebruik wordt niet behandeld. Dit is in strijd met artikel 7.10, eerste lid sub e, Wm.

In § 4.7 van het MER staat dat de activiteiten in de toekomst niet fundamenteel afwijken van de beschreven activiteiten. Met deze vergunning wordt toestemming gegeven voor het bedrijven van een faciliteit voor de verwerking en verpakking van hoog radioactief vast afval (HAVA-VU) zoals nader beschreven in hoofdstuk 2 van deel 4c van het veiligheidsrapport. In dit hoofdstuk 2 staat daar onder meer over (paragraaf 2.1):

"Naast het behandelen en transportgereed maken van de hiervoor beschreven materialen (dat slaat dus op het WSF-afval), zijn in de toekomst ook werkzaamheden voorzien als het herverpakken van isotopen, het ompakken van filters en het verwerken van gesloten bronnen. De gevraagde aanpassingen en het uitvoeren van de (eventuele nieuwe) werkzaamheden geschieden geheel binnen de bestaande risicocontouren van de HAVA-VU."

Ander toekomstig gebruik dat nog niet bekend is, kan in principe ook niet verder beschreven worden. Maar welk gebruik dat ook mag zijn, het zal altijd moeten vallen binnen de vergunde risicocontouren die voor de HAVA-VU gelden en in het MER en veiligheidsrapport ook zijn weergegeven. Het is in dit verband niet nodig dat een gedetailleerde beschrijving nu al voorhanden moet zijn. Ik ben dan ook van mening dat het MER hier niet in te kort schiet.

3. Het MMA (geen nieuw hoogactief afval produceren en het historische afval zo snel mogelijk veilig afvoeren) wordt ten onrechte niet meegewogen. Dit had gemoeten in het licht van de aanwijzing van de gebieden rond de OLP tot Natura 2000 gebied en het bepaalde in artikel 7.10, derde lid.

De voorgenomen activiteit betreft het bouwen van de HAVA-VU teneinde het historisch afval af te kunnen voeren. Uit § 7.5 van het MER blijkt dat het MMA gelijk is aan de voorgenomen activiteit. Het beëindigen van afvalproductie in de toekomst staat hier los van en is derhalve hiervoor geen alternatief. Deze conclusie wordt ook onderschreven door de Commissie MER.

Ik zie ook geen aanleiding om hier van af te wijken.

4. De Kaderrichtlijn water is ten onrechte niet meegenomen als het gaat om de wettelijke kaders.

Vanuit de HAVA-VU vinden geen lozingen plaats anders dan naar het riool. Voor de bedrijfsvoering van de HAVA-VU zijn geen wijzigingen aangevraagd van enige lozingslimiet vanuit de NRG-inrichting. Aangezien er geen wijziging in de lozingssituatie optreedt, is toetsing aan de KRW niet van toepassing.

5. In de samenvatting onder vermelding "ander beleid" wordt gemist het beleid ten aanzien van toerisme, recreatie, wonen en verkeersveiligheid.

Dit beleid is niet relevant voor de onderhavige activiteit. In de zienswijze wordt ook niet gemotiveerd waarom dit wel zo zou zijn of op welke wettelijke grondslag dit zou berusten. Tenslotte verwijs ik nog naar het oordeel van de Commissie MER die in haar advies stelt dat de toestand van het milieu wel goed beschreven is en dat alle essentiële milieu-informatie in het MER beschreven is.

6. Onder de beschrijving van de huidige toestand wordt gemist een volledige en adequate beschrijving van alle van belang zijnde milieubelastende stoffen en materialen die zich op het terrein van de OLP bevinden. Dit is in strijd met artikel 7.10, eerste lid sub d, Wm.



Er mist een overzicht van alle verleende vergunningen voor de activiteiten op de OLP. Dit is in strijd met artikel 7.10, eerste lid sub d, Wm.

De scope van dit MER betreft de voorgenomen activiteit die geheel binnen de NRG inrichting plaatsvindt. In dat kader is het niet nodig dat van de andere bedrijven op de OLP zulke gegevens worden meegenomen en is dat ook niet in strijd met artikel 7.10, eerste lid, sub d, Wm.

8. De OLP grenst aan drie zijden aan beschermd natuurgebied. Er wordt echter niet gepoogd om de gebouwen (onopvallend) in te passen in het landschap; ze zijn vanaf de omgeving goed zichtbaar. Het niet meenemen van een locatiealternatief is in strijd met artikel 7.10, eerste lid sub b, Wm.

Als alternatieven worden de locaties Petten, Mol en Vlissingen besproken in het MER. De plaatsing van het gebouw binnen de locatie Petten en de zichtbaarheid vanuit de omgeving is geen onderdeel van het MER. Die toetsing maakt onderdeel uit van de procedure ter verkrijging van de gemeentelijke bouwvergunning.

9. In de Samenvatting op pag. 23 dient het meest natuurlijke alternatief ook daadwerkelijk benoemd en beschreven te worden.

Zowel in de samenvatting van het MER als in het MER wordt door NRG duidelijk aangegeven wat onder het MMA verstaan wordt en waarom. Ik zie hier geen onduidelijkheid in die een verdere toelichting zou vereisen.

10. Wat gebeurt er als het afvloeiingsgootje overloopt (pag. 55)?

Als in extreme situaties de goot zou overlopen, zal dat gesignaleerd worden waarna een adequate actie kan volgen. Verder wordt door de constructie met vloeistofdichte vloeren bij het overlopen van de goot bescherming van de bodem geborgd.

12. De wijze van transporteren met de mogelijke risico's voor mens en milieu zijn niet goed beschreven.

In het MER is in voldoende mate ingegaan op de transportrisico's om dit aspect in de beoordeling te kunnen betrekken. Ik verwijs hiervoor onder meer naar § 6.3 en bijlage A van het MER.

13. Er ontbreekt een beschrijving van de milieueffecten ingeval de zee het terrein opkomt. Dit is in strijd met artikel 7.10, eerste lid sub e, Wm.

Een vat dat getransporteerd wordt zit in een afschermende en waterdichte container waardoor de veiligheid van mens en milieu geborgd is ook bij extreme naturomstandigheden. Overigens ga ik er vanuit dat bij dergelijke situaties, of bij een dreiging daarvan, geen transporten plaatsvinden.

Tot slot stel ik vast dat deze ingebrachte zienswijzen van de Vereniging Pettemerduinen Kernreactorvrij! niet leiden tot bijstelling of afwijzing van het MER.

Ad. 3, de zienswijzen van A.M.M. Verduin:

1. Hoe kan met deze MER het toekomstig gebruik van de HAVA-VU worden vergund als dat niet beschreven is en niet duidelijk is wat de milieueffecten daarvan zijn?

Voor het antwoord op deze zienswijze verwijs ik naar mijn reactie op zienswijze 2 van de Vereniging Pettemerduinen Kernreactorvrij! onder Ad.2 hiervoor.



2. Het "single failure proof" uitvoeren van veiligheidssystemen is onacceptabel. Voldoet deze veiligheidsbenadering aan de wettelijke eisen?

In deel 1 van het veiligheidsrapport is in paragraaf 1.3 beschreven wat de uitgangspunten zijn bij de beschouwingen rondom de veiligheid van het ontwerp. De basis daarvan is het (internationaal gebruikelijke) uitgangspunt verdediging in de diepte ("defence in depth").

Het principe daarvan is één van de meer bijzondere uitwerkingen van het ALARA-beginsel in het kader van de stralingsveiligheid bij complexe installaties zoals de Hot Cell Laboratories.

Met verdediging in de diepte wordt het beginsel bedoeld om onbedoelde radioactieve lozingen uit te sluiten op een wijze waarbij er tussen de radioactieve bronnen en het milieu zowel meerdere barrières zijn als strategieën om deze barrières onder praktisch alle abnormale omstandigheden en ongevalscondities effectief te laten blijven. De manier om deze doelstelling te bereiken omvat een aantal elkaar overlappende niveaus van beschermende maatregelen, elk met een eigen strategie. Elke strategie heeft als doel alle mogelijke vormen van zowel menselijk falen als het falen van componenten, structuren en dergelijke, die op een of andere wijze de insluitfunctie in gevaar kunnen brengen, te voorkomen (preventie) of de gevolgen daarvan zoveel mogelijk te beperken (beheersing, interventie, mitigatie).

De volgende niveaus zijn te onderscheiden:

- | | |
|----------------------------------|--|
| Niveau 1 (<i>preventie</i>): | Het voorkomen van storingen door de kwaliteit van het ontwerp, de bouw en de bedrijfsvoering door middel van kwaliteitsborging en het handhaven van een adequate veiligheidscultuur. |
| Niveau 2 (<i>beheersing</i>): | Het voorkomen dat storingen tot ongevallen kunnen leiden door middel van het detecteren van abnormale situaties en het adequaat reageren hierop. |
| Niveau 3 (<i>interventie</i>): | Het beperken van de gevolgen van ongevallen door middel van toepassing van actieve en/of passieve veiligheidsvoorzieningen. |
| Niveau 4 (<i>mitigatie</i>): | Het nemen van maatregelen om de gevolgen voor mensen (personeel, derden en omwonenden), dieren, planten en goederen te beperken. |

Met name richt het eerste niveau zich op het minimaliseren van de hoeveelheid radioactiviteit in de inrichting, het voorkomen van kritikaliteit met splijtstoffen, het opslaan en afschermen van radioactief materiaal, het voorkomen van ongewilde verspreiding of lozingen, het uitvoeren van inspectie, onderhoud en beproeving en dergelijke.

De volgende niveaus richten zich in toenemende mate op het feit indien er toch activiteit in de atmosfeer binnen de inrichting raakt, de kans op het vrijkomen in het milieu zoveel mogelijk wordt beperkt. Niveau 2 betreft zaken zoals bewaking van stralingsniveaus, van geloosde lucht op radioactiviteit, het in stand houden van een inspectie- en onderhoudsprogramma en het bewaken van procesparameters die bij overschrijding van vooraf ingestelde waarden een procesbeëindiging bewerkstelligen. Een typisch voorbeeld van zaken die niveau 3 betreffen zijn maatregelen die te maken hebben met isolatie van het incident en brandbestrijding. Het veiligheidsniveau 4 betreft zaken aangaande de ongevalsbestrijding, zoals die in interne en externe noodplannen geregeld is.

De voorzieningen ter preventie, beheersing en interventie kunnen dus zelf wel single failure proof zijn, het gehele systeem van voorzieningen is "multi failure proof". Deze veiligheidsfilosofie is een gebruikelijke en acceptabele benadering bij het ontwerpen van voorzieningen en wordt internationaal toegepast. Onder meer in § 4.5 van het MER worden verschillende voorzieningen beschreven die in dit kader toegepast worden.



3. In de MER wordt de omstandigheid dat geen normale bedrijfsvoering optreedt buiten beschouwing gelaten. Moeten scenario's waarbij wordt afgeweken van "normale bedrijfsvoering" die grote consequenties kunnen hebben voor de omgeving, niet worden beschreven in het MER?

In § 6.2.6 van het MER wordt in het kort ingegaan op de gevolgen van mogelijke ongevallen. Dit zijn de samengevatte resultaten van de uitgebreide analyses zoals die van niet-reguliere bedrijfsvoering en ongevallen in het veiligheidsrapport deel 4c zijn opgenomen. Omdat het MER zich met name richt op normale bedrijfssituaties is een uitgebreidere beschrijving van de ongevallen in het MER niet nodig.

4. Volgens § 6.1.3 van het MER leidt een ongeval met de grootste gevolgen tot een stralingsdosis op de OLP grenzen van 19 mSv. Zijn hierbij ook de emissies van radioactief fijnstof en gassen meegenomen ingeval defecte filters en tijdens onderhoud van filtersystemen?

Het maatgevende ongeval betreft het door brand volledig falen van de filters in luchtafvoeren. Radioactief stof en radioactieve gassen die dan vrijkomen zijn bij de verspreidings- en dosisberekeningen meegenomen. Tijdens onderhoud aan de filterinstallaties komt er in principe geen radioactiviteit vrij.

5. Hoe wordt het milieueffect ten aanzien van stralingsbelasting van het toekomstig gebruik van de HAVA-VU meegerekend? Hoe wordt hierin het Pallas project betrokken? Is hierbij het recente Duitse onderzoek naar kinderleukemie rond kerncentrales betrokken? Kan in het MER het aantal kankergevallen in de nabije omgeving van de OLP meegenomen worden als onderbouwing voor een veilige woonafstand? Welk cumulatief effect heeft de HAVA-VU op de frequentie van kanker onder de bevolking mede gezien de overige nucleaire installaties en processen op de OLP?

Zoals in reactie op zienswijze 2 van de Vereniging Pettemerduinen Reactorvrij! is aangegeven, zal elk toekomstig gebruik altijd moeten vallen binnen de vergunde risicocontouren die voor de HAVA-VU gelden en in het MER en veiligheidsrapport ook zijn weergegeven. Dat geldt dus ook voor mogelijke milieueffecten. Het Pallas-project is nog slechts in plannen bekend en is hier niet bij betrokken.

Het Duitse onderzoek naar kinderleukemie is begin december 2007 verschenen; de aanvraag dateert van 19 september 2007 toen dat onderzoek nog niet bekend was. Verder wijs ik er op dat dit onderzoek zich richtte op de toename van kankergevallen rondom kerncentrales. Ik heb daar verder in antwoord op Tweede Kamer vragen terzake over vastgesteld dat het onmogelijk is om rond de kerncentrale van Borssele een dergelijke toename (van kankergevallen) statistisch significant waar te nemen (Handelingen Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, Aanhangsel, nr. 1119, blz. 2391). Mede daarom en gelet op het feit dat de HAVA-VU en de overige nucleaire faciliteiten op de OLP niet vergelijkbaar zijn met een kerncentrale, acht ik het niet verantwoord om te trachten de resultaten van de Duitse studie op de OLP toe te passen. Onder toepassing van de gebruikelijke dosis-effect relaties, zullen buiten de OLP evenwel geen extra gevallen van kanker statistisch significant waarneembaar zijn.

6. Het MMA kan worden geoptimaliseerd door na verwerking van het bestaande afval geen nieuw afval meer te produceren en verwerken. Waarom is dit alternatief niet meegenomen? Waarom worden de effecten van toekomstig gebruik van de HAVA-VU buiten beschouwing gelaten terwijl dit niet klopt met de beschrijving van het MMA?

Hiervoor verwijs ik naar mijn reactie op zienswijzen 2 en 3 van de Vereniging Pettemerduinen Kernreactorvrij! onder Ad.2 hiervoor.

7. Er ontbreken preventieve en mitigerende maatregelen om het risico van straling en emissie van radioactieve stoffen naar de omgeving te beheersen, bijvoorbeeld in het geval van een neerstortend vliegtuig. De toegenomen frequentie van luchtverkeer ter plaatse is ook buiten beschouwing gelaten. Dit



geldt ook voor de cumulatieve effecten van de HAVA-VU op de veiligheid van omwonenden, mede in relatie tot de overstromingskansen, de luchtvaart en overige nucleaire installaties op de OLP. Waarom wordt er geen no-fly zone van kracht rondom de OLP? Waarom wordt de HAVA-VU niet ondergronds gerealiseerd?

Zoals hiervoor in reactie op zienswijze 3 al is aangegeven, is in § 6 het veiligheidsrapport deel 4c uitgebreid ingegaan op mogelijke ongevallen en is een uitgebreide beschrijving daarvan in het MER niet noodzakelijk. Ook het neerstorten van een vliegtuig is in dat veiligheidsrapport daarbij beschouwd en daarbij is de conclusie getrokken dat het risico daarvan binnen het toegelaten risico valt en derhalve aanvaardbaar. Ik kan instemmen met die conclusie. De effecten van de HAVA-VU op de omgeving zijn zowel in het MER als in het veiligheidsrapport deel 4c uitgebreid -en naar mijn mening in voldoende mate- beschreven. Deze conclusie wordt ook onderschreven door de Commissie MER.

Ik zie verder ook geen reden om vanwege de kans op een vliegtuigongeval of andere zeer uitzonderlijke calamiteiten (zoals overstroming) de gevraagde vergunning te moeten weigeren.

Tot slot stel ik vast dat deze ingebrachte zienswijzen van A.M.M. Verduin niet leiden tot bijstelling of afwijzing van het MER.

4.2 Het advies van de Commissie MER

Op 19 december 2007 heeft de Commissie MER haar toetsingsadvies uitgebracht. Haar oordeel luidt (cursief citaat):

*Het MER is een helder en uitvoerig document. De Commissie is van oordeel dat **alle essentiële milieu-informatie in het MER aanwezig is.***

In het MER worden een aantal alternatieven onderzocht:

- *Nulalternatief: afval opgeslagen laten in de WSF;*
- *Nulplusalternatief: de voorgenomen activiteit wordt 40 jaar uitgesteld;*
- *Voorgenomen activiteit: overpakken van het afval in de HAVA VU te Petten, daarna transport naar COVRA;*
- *Transport van het afval naar COVRA en daarna overpakken;*
- *Transport van het afval naar SCK CEN ten Mol (Belgie) en daarna overpakken. Bij dit alternatief is tevens aandacht besteed aan het onderzoek in Mol (Myrrha project) om op termijn radioactief afval te transmuteren ("op te branden").*

Uit het MER komt naar voren dat alleen de aspecten veiligheid, stralingsbelasting en transportbewegingen onderscheidend zijn.

Voor de korte termijn is de milieubelasting van het nulalternatief en het nulplusalternatief het kleinst. De milieueffecten van de andere alternatieven zijn ook zeer beperkt. Voor de langere termijn geldt dat de voorgenomen activiteit de meest milieuvriendelijke optie is. Vanuit veiligheidsoptiek is overpakken te Petten en daarna transport naar COVRA het beste alternatief.

Het MER toont ook dat het nulalternatief en het nulplusalternatief in strijd zijn met het Nederlandse beleid, dat voorschrijft dat al het (hoog) radioactief afval op één centrale locatie (COVRA) moet worden opgeslagen. Ook geeft het MER aan dat het alternatief, waarbij het afval wordt opgeslagen in Mol, in strijd is met de internationale afspraken. Radioactief afval moet in eigen land worden opgeslagen.



Uit het toetsingsadvies blijkt dus dat de Commissie een positief oordeel geeft over het MER en vanuit MER-perspectief gezien kan instemmen met de keus voor de door NRG beschreven voorgenomen activiteit. De MER commissie heeft verder geen lacunes in het MER kunnen vaststellen.

Met betrekking tot de inspraakreacties beperkt de Commissie MER zich (dit geldt in het algemeen) tot een verwijzing naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel informatie bevat over de inhoud van het MER die van belang is voor de besluitvorming. In het onderhavige advies heeft de Commissie dat niet gedaan waaruit de conclusie mag worden getrokken dat de inspraakreacties geen wezenlijke opmerkingen bevatten die tot nadere overwegingen ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het MER zouden leiden.

4.3 Conclusies met betrekking tot het MER

In de aanvraag en het MER is door NRG uiteengezet dat het nulalternatief en nulplusalternatief waarbij het afval 40 jaar of langer in de WSF blijft geen reëel alternatief is gelet op het Nederlands afvalbeleid dat als uitgangspunt heeft dat al het radioactieve afval centraal opgeslagen moet worden. Bovendien zou bij het langer laten liggen in de WSF waarschijnlijk toch maatregelen nodig zijn om de integriteit van alle verpakkingen te waarborgen. Dat zou betekenen dat alsnog herverpakking zou moeten plaatsvinden om verlengde opslag in de WSF verantwoord mogelijk te maken.

Ook de alternatieven waarbij de vaten uit de WSF rechtstreeks getransporteerd zouden worden naar SCK in België of naar COVRA, zijn niet als milieuvriendelijker te kwalificeren, met name gezien vanuit veiligheidsaspecten samenhangend met het vervoer.

Alles overziend ben ik met de Commissie MER van mening dat geen van de alternatieven de voorkeur verdient boven de voorgenomen activiteit.

Uit het MER blijkt verder dat er tengevolge van de voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor mens en milieu in de omgeving kunnen ontstaan. Het bedrijven van de HAVA-VU kan naar mijn mening op veilige en verantwoorde wijze geschieden.

Mede gelet op het eindoordeel van de Commissie MER, kom ik tot de conclusie dat het MER inhoudelijk in voldoende mate aan de daaraan gestelde richtlijnen en wettelijke regels voldoet, en juiste en voldoende informatie en inzicht geeft in de milieugevolgen van de activiteit.

Daarmee kan dit MER dienen als basis voor verdere besluitvorming terzake.

4.4 Toekomstige evaluatie van het MER

Ter voldoening aan de artikelen 7.37, tweede lid, en 7.39 t/m 7.43 van de Wet milieubeheer zal een onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit.

Voor deze evaluatie zal een onderzoekprogramma worden uitgevoerd dat erop gericht is na te gaan of er geen grotere of andere effecten optreden dan die zijn beschreven in het milieueffectrapport.

Hoofdpunten in het evaluatieprogramma zullen in ieder geval zijn:

- de ontwikkeling van het milieu ter plaatse van de inrichting te Petten, dit mede in relatie tot de resultaten als vermeld in de relevante jaarverslagen als bedoeld in voorschrift L.14;
- de ontwikkeling van de geluidssituatie ter plaatse van de inrichting;
- de bij de besluitvorming gehanteerde uitgangspunten inzake veiligheid en de uitvoering van het ALARA-beginsel;
- gebeurtenissen waarbij zich een (onmiddellijke dreiging van een) buitennormale lozing voordeed of gebeurtenissen die overeenkomstig voorschrift A.9 of H.15 zijn gemeld.



Het onderzoek zal de periode bestrijken vanaf de aanvang van de in bedrijfstelling van de HAVA-VU tot en met het 4 jaar daarna. Het bevoegd gezag zal over de resultaten van het onderzoek een verslag opstellen. Het verslag zal worden toegezonden aan NRG, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de wettelijke adviseurs. Tevens zal het verslag worden bekendgemaakt conform artikel 3:12, eerste en tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht.

5. Beoordelingskader van de gevraagde vergunning

5.1 Rechtvaardiging, ALARA, en dosislimieten

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming zoals vastgelegd in de Kew en onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.

1. Rechtvaardiging wil zeggen dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich mee brengt, slechts is toegestaan indien de economische, sociale en andere voordelen van de betrokken handeling opwegen tegen de gezondheidsschade die hierdoor kan worden toegebracht. Dit principe is in de wetgeving vastgelegd in artikel 19 Bkse, juncto artikel 4, eerste lid, Bs. Ingevolge artikel 19, tweede lid, Bs, heeft uitwerking daarvan plaatsgevonden in bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (Stcrt 2002, nr. 248).

2. 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 wetgeving is het ALARA-beginsel vastgelegd in art. 15c, derde lid, Kew en artikel 19 Bkse, juncto artikel 5 Bs. Optimalisatie vindt plaats zowel in de ontwerpfase, 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.

3. Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, namelijk indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De limietwaarden zijn in wetgeving vastgelegd in artikel 19 Bkse, juncto artikelen 48, 49, 76 en 77 Bs.



6. De toetsing van de aanvraag

6.1 Rechtvaardiging

Het beginsel van de rechtvaardiging heeft in het onderhavige geval een beperkte betekenis. Veelal wordt in dit kader een activiteit beschouwd die op zich een blootstelling met zich mee kan brengen en die de aanvrager wil aanvangen en blijvend wil uitvoeren. In dit geval betreft de activiteit slechts voornamelijk het herverpakken en vervolgens afvoeren van radioactief afval dat op de Onderzoekslocatie Petten (OLP) in de WSF aanwezig is of in de komende jaren bij NRG nog zal ontstaan bij eerder gerechtvaardigde en vergunde activiteiten. Het bedrijven op zich van de NRG-inrichting ten behoeve van onderzoek, isotonenproductie e.d. is hierbij dus niet aan de orde; dit is al door eerdere vergunningverlening als gerechtvaardigd aan te merken.

Hierbij verwijs ik ook naar de in de bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (Stcrt 2002, nr. 248) opgesomde gerechtvaardigde activiteiten, en wel in het bijzonder naar de onderdelen I.B.3 ("Onderzoek en experimenten") en I.D.4 ("Afvalverwerking").

De rechtvaardiging heeft in het onderhavige geval dus betrekking op de aangevraagde wijzigingen zoals hiervoor onder paragraaf 2.2 beschreven.

In de eerste plaats betreft dit het oprichten en bedrijven van de HAVA-VU, alsmede het daaraan gekoppelde tijdschema voor de definitieve afvoer van het afval naar COVRA te Petten.

In paragraaf 2.2 is weergegeven wat de aanvraag van NRG omvat waarbij uitgebreid is ingegaan op de noodzaak voor het oprichten van de HAVA-VU en bedoeld tijdschema.

Allereerst stel ik vast dat de uitgangspunten van het radioactief afval beleid in Nederland in de afgelopen 25 jaar onverminderd inhouden dat al het afval centraal op één locatie moet worden ingezameld en opgeslagen. Daarvoor is destijds ook de Centale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) opgericht en is vervolgens in Borsele een inrichting voor verzameling, verwerking en opslag gerealiseerd. Voorafgaand aan de oprichting van COVRA werd in Nederland het meeste radioactief afval ingezameld door het Energieonderzoek Centrum Nederland ECN (voorheen Reactor Centrum Nederland) en verwerkt in Petten. Voor de opslag van hoogradioactief afval bij het ECN was er sinds de jaren '60 van de vorige eeuw de Waste Storage Facility (WSF), ook wel aangeduid als "Pluggenloods". Het meeste afval dat daarin werd opgeslagen betrof afval dat ontstond tengevolge van bestralingsexperimenten in de HFR en onderzoek in de Hot Cell Laboratories. De Kew-vergunning voor de WSF stond tot 2001 op naam van het ECN. Nadat rond 2000 NRG was opgericht en de nucleaire activiteiten van ECN daaraan werden overgedragen, was vanaf 2001 NRG de vergunninghouder. Voor het afval in de WSF bleef echter ECN primair verantwoordelijk.

Toen eenmaal COVRA was opgericht, is in lijn met het beleid en de taakstelling van COVRA daarin, besloten dat ook het afval uit de WSF naar COVRA te Borsele diende te worden overgebracht. In de vergunning voor ECN, en later NRG, was daarom ook een verplichting opgenomen om deze afvoer te realiseren zodra COVRA in staat zou zijn om dit hoog radioactieve afval in ontvangst te nemen. Dat moment deed zich voor in 2003 toen het HABOG bij COVRA gereed kwam.

Teneinde die afvoer voor te bereiden hadden ECN en NRG intussen geïnventariseerd wat de precieze inhoud van de in de WSF opgeslagen afvalvaten was en de toestand daarvan globaal onderzocht. Daarbij was gebleken dat een deel van de afvalvaten niet in optimale conditie verkeerde en door corrosie was aangetast. Dit kwam onder meer vanwege het feit dat er in het verleden met het afval ook stukken plastic materiaal waren verpakt. Onder invloed van straling kon hier chloor uit vrijkomen dat het metaal van de vaten heeft aangetast.



Omdat COVRA strikte eisen stelt aan de verpakkingen (vaten) die in opslag genomen worden (het moet daar tenslotte een honderd tal jaren veilig kunnen blijven liggen), diende het afval in de aangetaste vaten opnieuw te worden verpakt waarbij tevens nog aanwezige plastic delen zouden worden verwijderd. De vaten die in de WSF uitsluitend laag radioactief afval bevatten, waren in het algemeen niet aangetast en konden (en zijn ook inmiddels) op de gebruikelijke wijze via de ophaaldienst van COVRA naar Borsele afgevoerd worden. Daar is het afval op de gebruikelijke wijze opnieuw verpakt en in opslag genomen. Voor het opnieuw verpakken van hoogradioactief afval heeft COVRA geen faciliteit. Het HABOG is alleen geschikt voor de opslag van geconditioneerd verpakt hoog radioactief afval. Bovendien zou het vervoer van die vaten omslachtig zijn omdat er extra maatregelen ("overpack") nodig zouden zijn om een veilig vervoer overeenkomstig de vervoersbepalingen mogelijk te maken.

Ook bij NRG (noch elders in Nederland) beschikt niet over een faciliteit om het uitsorteren en opnieuw verpakken mogelijk te maken. Daarom heeft NRG besloten om in Petten zo'n faciliteit op te richten.

Concluderend ben ik van mening dat de veiligheid en het milieu er mee gediend zijn als het bewuste afval op deugdelijke wijze verpakt wordt en wordt opgeslagen bij COVRA. Dit is ook in lijn met het vigerende radioactief afval beleid. Dat betekent wel dat er de mogelijkheid dient te zijn om dat herverpakken op milieuverantwoorde wijze mogelijk te maken. NRG stelt voor om dat in Petten te doen in een nieuw te bouwen faciliteit.

In het MER is onderzocht in hoeverre alternatieve locaties of gebruikmaking van verwerkingsmogelijkheden elders de voorkeur zouden verdienen, maar de conclusie in het MER is dat de oprichting van de HAVA-VU te Petten het beste alternatief is. In paragraaf 4.3 heb ik ook geconcludeerd dat dit het beste alternatief is. Dat betekent dat ik kan instemmen met dit voorstel en het gerechtvaardigd vind in de zin van artikel 19 Bkse, juncto artikel 4, eerste lid, Bs.

De overige aangevraagde wijzigingen van de inrichting betreffen slechts wijzigingen van ondergeschikte aard; te weten:

- Aanpassing van de terreingrens in verband met de bouw van de HAVA-VU:
Vanwege het noodzakelijke ruimtebeslag van de HAVA-VU zal een klein stukje van het ECN-terrein bij de NRG-inrichting worden gevoegd. Verder vindt nog een aanpassing plaats in verband met de overdracht van gebouw 05, inclusief 45 m ventilatieschacht, van ECN aan NRG.
- Wijzigingen in de ruimtelijke indeling van de Hot Cell Laboratories (HCL):
Het snel en flexibel kunnen inspelen op veranderende omstandigheden in de vraag naar nucleair onderzoek en productie van radionucliden maakt het gewenst dat de inrichting van de HCL daaraan kan worden aangepast. Dit betreft onder meer het samenvoegen en uitbreiden van werkplaatsen en het inrichten van nieuwe laboratoria voor productie van radionucliden en voor nabestralingsonderzoek. Als gevolg van deze aanpassingen wordt ook het plaatsen van een extra voorziening voor luchtlozingen voorzien.
- Het aanwezig zijn van transportcontainers met verarmd uranium als afschermingsmateriaal:
NRG maakt gebruik van transportcontainers waarin als afschermingsmateriaal verarmd uranium wordt toegepast. Deze containers dienen regelmatig op hun deugdelijkheid te worden onderzocht en zonodig gereinigd te worden. Deze werkzaamheden wil NRG in Petten uitvoeren.
- Uitbreiding van de omschrijving van de NRG-inrichting m.b.t. (niet-nucleaire) opslagfaciliteiten en utiliteitsvoorzieningen:
Voor een optimale bedrijfsvoering is het nodig dat de infrastructurele voorzieningen benodigd voor de bedrijfsvoering op efficiënte wijze aan de veranderende eisen aangepast kunnen worden. Dit betreft (meestal bouwkundige) aanpassingen -al dan niet van tijdelijke aard- betreffende utiliteitsvoorzieningen voor verwarming, elektrische installaties en water, alsmede opslagvoorzieningen (die niet bedoeld zijn voor opslag van radioactieve stoffen of andere gevaarlijke stoffen), beveiligingsvoorzieningen en dergelijke. NRG heeft al vergunning voor een beperkt aantal vergelijkbare voorzieningen in de vorm van portocabines, (zee)containers e.d. Deze uitbreiding complementeert het aantal mogelijkheden dat NRG in



het kader van een flexibele bedrijfsvoering nodig acht.

In dit kader verzoekt NRG tevens om een onduidelijkheid uit de vergunning weg te nemen door het aantal toegestane portocabines niet in een aantal vast te leggen.

Gelet op de doelstellingen van de NRG inrichting en de werkzaamheden die NRG in dat kader wil verrichten, acht ik, mede gelet op hiervoor gestelde, deze aanpassingen van de inrichting daarbij gerechtvaardigd.

6.2 Veiligheid, ALARA, stralings- en milieubescherming

In het navolgende zal nader ingegaan worden op de verschillende onderdelen van de aanvraag.

6.2.1 Oprichten en bedrijven van de HAVA-VU

- De nucleaire en stralingsveiligheid van de inrichting en de bedrijfsvoering

NRG beschikt over een geïntegreerd Management Systeem waarin de voor de totale bedrijfsvoering van belang zijnde aspecten met betrekking tot kwaliteit, veiligheid en milieu zijn opgenomen. Het Management Systeem voldoet aan NEN-ISO-9001. Net als voor de overige onderdelen van de NRG-inrichting is dit systeem ook van toepassing op de bedrijfsvoering van de HAVA-VU. In hoofdstuk 3 van het veiligheidsrapport deel 1 wordt uitgebreid ingegaan op het Management Systeem.

In hoofdstuk 4 van deel 1 van dit veiligheidsrapport wordt beschreven hoe de stralingshygiënische zorg binnen NRG is geregeld. Dit is nader uitgewerkt in deel 3 van het veiligheidsrapport getiteld "Algemeen Voorschrift inzake Veiligheid, Gezondheid, Welzijn en Milieu". Hierin worden de uitgangspunten, organisatie, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken met betrekking tot de stralingshygiënische zorg beschreven.

Voorname documenten maken onderdeel uit van de vigerende vergunning en gelden dus al voor de bestaande inrichting. Ook voor alle aangevraagde wijzigingen zullen ze van toepassing zijn.

Ik ben van mening dat de beschreven voorzieningen met betrekking tot een deskundige en verantwoorde invulling van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het management en van de stralingsdeskundige in het bijzonder, nog steeds in voldoende mate tegemoet komen aan de daaraan te stellen eisen en dus ook voor de HAVA-VU voldoende waarborg bieden die een verantwoorde bedrijfsvoering mogelijk maakt.

- De inrichting

In het algemeen geldt dat de bouw en inrichting van de HAVA-VU uitgevoerd zullen worden volgens de laatste stand der techniek. Daarmee wordt aan een belangrijk uitgangspunt van het ALARA-beginsel voldaan.

In § 2.2 van deel 4c van het veiligheidsrapport worden de uitgangspunten beschreven die gehanteerd zijn bij het ontwerp van de HAVA-VU. Daaruit blijkt dat er ruim aandacht is besteed aan voorzieningen die moeten voorkomen dat radioactieve stoffen zich buiten het gebouw kunnen verspreiden. Dit wordt onder meer gerealiseerd door een goede insluitfunctie met toepassing van een onderdrukvoorziening en sluisfuncties, toepassing van een dubbel insluitingsprincipe en van een gefilterd ventilatiesysteem en toepassing van adequate afschermvoorzieningen.

Ik kan instemmen met deze uitgangsprincipes en de uitwerking daarvan in praktische voorzieningen zoals deze in deel 4c van het veiligheidsrapport zijn beschreven. Dat betreft de betoncellen, de cementeerruimte en de bijbehorende installaties (ventilatiesysteem, alarmsystemen, gas- en persluchtvoorzieningen, telemanipulators, hijsvoorzieningen, sluisystemen, elektrotechnische voorzieningen en afvalwatersystemen).

Ook het aspect van beveiliging wordt daarin meegenomen. Dit zal op een vergelijkbare wijze worden uitgevoerd zoals dat ook voor de rest van de HCL van toepassing is. Tenslotte stel ik vast dat de bouw van



de HAVA-VU de wijziging van de terreingrens van de NRG-inrichting noodzakelijk maakt en dat ik daar mee instem.

Teneinde de zekerheid te verschaffen dat de bouw en inrichting van de HAVA-VU op correcte wijze verlopen, is aan de vergunning het voorschrift A.19 toegevoegd waarmee NRG verplicht wordt om regelmatig de directeur van de KFD op de hoogte te houden van de voortgang van de bouw en inrichting van de HAVA-VU.

Tot slot stel ik vast dat NRG met het ontwerp ook rekening heeft gehouden met een toekomstige ontmanteling van de HAVA-VU wanneer dat aan de orde is. Zo zal er voor gezorgd worden dat alle componenten die gecontamineerd kunnen raken ook weer gereinigd en op eenvoudige wijze afgevoerd kunnen worden.

- De hoeveelheden splijtstoffen en radioactieve stoffen

Net zoals bij voor de overige ruimten en cellen van de HCL geldt, wordt de toegelaten hoeveelheid splijtstoffen begrensd door (dezelfde) voorwaarden met betrekking tot kriticietsbeheersing. Dit valt samen te vatten in de begrippen "veilige hoeveelheden" en "veilige geometrie". Uitgangspunt daarbij is dat onder geen enkele conditie (hoeveelheden, geometrie, handelingen etc.) kriticiet kan ontstaan.

De maximaal aanwezige hoeveelheid radioactieve stoffen wordt beperkt door de toegepaste afscherming van de betoncellen. De afschermingsberekeningen zijn gebaseerd op een de aanwezigheid van 30 terabecquerel Co-60 onafgeschermd in een cel van de HCL. Dit is een conservatieve aanname met betrekking tot de bronsterkte en de aard van het radionuclide..

Ik kan instemmen met deze uitgangspunten en ben van mening dat toepassing ervan voldoende bescherming voor mens en milieu geeft.

- Emissies

Het vloeibare en vaste afval dat kan ontstaan als gevolg van de sorteer- en verpakkingswerkzaamheden in de HAVA-VU, worden net als het andere afval dat binnen NRG ontstaat verzameld en afgevoerd naar de waterreinigingsinstallatie bij NRG of naar COVRA.

Gasvormig afval wordt geloosd via een filtersysteem en de ventilatieschacht van de HAVA-VU. De lozingen zullen zeer beperkt zijn. De totale NRG-inrichting heeft thans vergunning om per jaar ten hoogste 100 Re_{inh} aan radioactieve stoffen in de lucht te lozen. Daarbinnen heeft de HCL vergunning om maximaal 60 Re_{inh} per jaar te mogen lozen. Voorzien wordt dat de lozingen vanuit de HAVA-VU niet meer dan 5 Re_{inh} per jaar zullen bedragen. NRG heeft aangegeven dat die lozingen binnen de geldende limiet voor de HCL opgevangen kunnen worden en de lozingsvergunning niet uitgebreid behoeft te worden.

Met deze voorziene behandeling van het radioactief afval dat in de HAVA-VU ontstaat kan ik instemmen.

- Stralingsveiligheid voor mens en milieu

Met betrekking tot het creëren van een situatie met hoge veiligheid kunnen zowel organisatorische als materiële maatregelen worden genomen. Zoals hiervoor is vermeld onder nucleaire en stralingsveiligheid van de inrichting en de bedrijfsvoering, beschikt NRG over een adequate organisatorische structuur om het veilig en verantwoord omgaan met splijtstoffen, radioactieve stoffen en dergelijke mogelijk te maken.

Verder zijn er vele materiële maatregelen in het ontwerp van de HAVA-VU voorzien die de veiligheid verhogen. Daartoe horen voorzieningen die toezien op het beperken van de hoeveelheden radioactief materiaal, het afschermen en het goed opgesloten houden daarvan en het vermijden van kriticiet.

Een gedetailleerde uiteenzetting daarvan is gegeven in § 6 van deel 4c van het veiligheidsrapport.

Daarbij wordt ook uitgebreid ingegaan op de aspecten brandpreventie, branddetectie en brandbestrijding alsmede op ongevalsbestrijding en noodplannen.



Ik ben van mening dat NRG hiermee een goed inzicht geeft in die te nemen maatregelen en acht die maatregelen ook adequaat en voldoende voor de HAVA-VU. Deze maatregelen kunnen in belangrijke mate bijdragen aan een veilige bedrijfsvoering; zowel met betrekking tot de arbeidshygiënische als de milieuhygiënische aspecten. Door deze maatregelen en het naleven van de bepalingen en voorschriften met betrekking tot de bedrijfsvoering en het omgaan met splijtstoffen en radioactieve stoffen, mag verondersteld worden dat onder normale omstandigheden de wettelijke dosislimieten voor de werkers andere betrokkenen en het publiek (zie hiervoor onder paragraaf 5.1) niet zullen worden overschreden. Hierbij teken ik nog aan dat met de andere bedrijven op de Onderzoekslocatie Petten afspraken gelden teneinde ervoor te zorgen dat er, zowel binnen als buiten de OLP, geen ongewenste cumulatie optreedt van stralingsbelasting afkomstig van die bedrijven.

- Ongevallen

Ongevallen kunnen nooit geheel en al worden uitgesloten. In § 6.2 van deel 4c van het veiligheidsrapport heeft NRG met welke ongevallen er redelijkerwijs rekening gehouden moet of kan worden en geanalyseerd wat de gevolgen daarvan zouden zijn.

In de eerste plaats betreft dat de groep van zogenoemde ontwerp-ongevallen of gepostuleerde begin-gebeurtenissen als gedefinieerd in artikel 1 van het Bkse. Met deze ongevallen wordt bij het ontwerp van de HAVA-VU rekening gehouden en wordt ervoor gezorgd dat indien zo'n ontwerp-ongeval zich voordoet er geen onaanvaardbare gevolgen voor de omgeving zijn. De criteria voor de aanvaardbaarheid worden gegeven in artikel 18, tweede lid, van het Bkse.

Uit de analyses blijkt dat de maatgevende ontwerp-ongevallen voor de HAVA-VU worden bepaald door de ongevallen voortkomend uit de val van een WSF-vat waarbij de filters van het ventilatiesysteem falen en van een brand in de sorteercel waarbij de blusinstallatie niet werkt. In de analyse zijn de gevolgen voor de omgeving onderzocht en blijkt dat de dosisgevolgen beperkt blijven tot enkele of enkele tientallen millisievert voor de meest blootgestelde groep omwonenden en, mede gelet op de kans van optreden, daarmee binnen voornoemde wettelijke criteria van het Bkse blijven.

In de tweede plaats is er de groep buiten-ontwerp-ongevallen als gedefinieerd in artikel 1 van het Bkse. Dit zijn ongevallen die een zeer kleine kans van optreden hebben, maar waarvan niet is uit te sluiten dat de gevolgen die van de ontwerp-ongevallen te boven gaan. Als maatgevend ongevallen zijn hier door NRG geanalyseerd de brand in een sorteercel waarbij de filters niet werken en het vliegtuigongeval waarbij is gekeken naar situaties met veel of weinig brandstof aan boord. Alhoewel voor deze ongevallen geen wettelijke criteria bestaan, zijn de uitkomsten van de analyses vergeleken met de waarden die voor kernreactoren gelden zoals die gegeven zijn in artikel 18, derde lid, van het Bkse. De uitkomsten geven aan dat het individueel risico ruim tot zeer ruim (ca. 100 tot 10.000) maal lager ligt dan het aldaar vermelde criterium voor individueel risico van eens in de miljoen jaar.

Ik kan mij verenigen met de keuze en uitvoering van de uitgevoerde risicoanalyses voor deze ernstige ongevallen. Er blijkt ook uit dat de gevolgen binnen de daarvoor geldende criteria vallen en daarmee als aanvaardbaar zijn aan te merken.

6.2.2 De afvoertermijn van afval uit de WSF

De aanvraag behelst mede een wijziging van het voorschrift D.5 betreffende de termijn van afvoer van het afval. In de vigerende vergunning is bepaald dat vanaf het moment dat COVRA in staat is om het hoogradioactief afval dat in de WSF aanwezig is in ontvangst te nemen, dit afval zo spoedig mogelijk voor afvoer naar COVRA dient aangeboden te worden. Een verder uitgangspunt daarbij is dat de afvoer vervolgens binnen vijf jaar voltooid is.



In het voorafgaande onder paragraaf 6.1 is uiteengezet welke problemen zich hebben voorgedaan die er toe geleid hebben dat de afvoer nog niet heeft plaatsgevonden en dat in feite ook niet mogelijk is zolang geen herverpakking heeft plaatsgevonden. ECN en NRG hebben daarbij naar mijn mening tijdig onderzoek verricht naar de precieze aard en toestand van de inventaris van de WSF. Toen de geschetste (technische) problemen in alle omvang bekend waren, was er de vraag hoe die op te lossen waren. In technische zin is daar uiteindelijk de HAVA-VU voor ontworpen, maar niet nadat hier uitgebreid met betrokkenen over was overlegd. Met name de inbreng van COVRA was daarbij een sterk bepalende factor. Maar naast de technische problemen waren er ook organisatorische en financiële problemen op te lossen voordat definitief een aanvraag om vergunning kon worden ingediend. Uiteindelijk is dit een project geworden dat enkele tientallen miljoenen euro's extra kost ten opzichte van de eerder verwachte kosten voor afvoer naar COVRA.

Dit betekent dat er een aanzienlijke vertraging is ontstaan in het afvoerschema zoals dat eerder werd verwacht. Gelet op de geschetste problematiek heb ik begrip voor deze vertraging.

Daarbij komt nu het volgende. Het verwerken van de oude afvalvaten uit de WSF (overbrengen naar de HAVA-VU, uitsorteren, herverpakken) is een arbeidsintensief proces waarbij de nodige nauwkeurigheid en voorzichtigheid in acht genomen moet worden. Ook dat kost alles bij elkaar de nodige tijd, ook al omdat de capaciteit van de HAVA-VU beperkt is. Vervolgens zijn er de logistieke aspecten: de afvoer naar COVRA moet worden geregeld alsmede het proces van in ontvangstname en opslag in het HABOG. COVRA heeft ook verplichtingen ten opzichte van andere afvalaanbieders en kan de benodigde capaciteit niet op elk willekeurig moment voor NRG inzetten. Daarvoor is nu een principeschema opgesteld dat ook aansluit op de productiesnelheid van de vaten in Petten.

Eén en ander betekent dat er na het gereedkomen van de HAVA-VU nog geruime tijd nodig is voordat al het afval zal zijn omgepakt en afgevoerd. NRG geeft aan dat een termijn van 8 jaar daarvoor redelijk is wil men niet in problemen komen indien zich ook maar enige tegenslag aandient. Het streven zal er op gericht zijn om het zo snel mogelijk te doen, maar een reëel uitgangspunt blijft die 8 jaar.

Ik acht deze termijn van 8 jaar een verantwoorde keuze en heb besloten om deze termijn in het gewijzigde voorschrift D.5 vast te leggen.

6.2.3 De afvoertermijn van vloeibaar radioactief afval uit de Hot Cell Laboratories (HCL)

Bij de productie van radioisotopen in de HCL ontstaat vloeibaar radioactief afval dat wordt opgevangen in ondergrondse tanksystemen. In de afgelopen jaren heeft NRG de werkwijze efficiënter gemaakt en dat heeft tot gevolg gehad dat er weliswaar minder vloeibaar afval ontstaat, maar wel geconcentreerder wat radioactieve stoffen betreft. Daardoor zijn de stralingsniveaus van dit afval na een jaar opslag nog steeds zo hoog dat afvoer naar COVRA uit stralingshygiënisch oogpunt onwenselijk is. Ook de verwerking bij COVRA wordt hierdoor problematisch omdat de medewerkers van COVRA (te) hoge stralingsdoses zouden ontvangen. Indien dit afval echter drie jaar bij NRG wordt bewaard, is het stralingsniveau door radioactief verval zodanig verminderd dat afvoer en verwerking wel verantwoord mogelijk zijn. Omdat de hoeveelheid vloeibaar afval is verminderd, is er bij de HCL voldoende opslagcapaciteit in de bestaande afvaltanks om een opslagperiode van drie jaar mogelijk te maken.

Hierover heb ik het volgende overwogen. De afvaltanks bij de HCL staan in een zeer goed afgeschermd ruimte die er voor zorgt dat er geen toename van stralingsniveaus voor medewerkers in de HCL en voor mens en milieu daarbuiten ontstaat als het afval er drie in plaats van één jaar verblijft. Omdat er nu ook minder vaak handelingen behoeven te worden verricht bij het transport gereed maken van het afval voor afvoer, treedt er een dosisreductie op voor de betrokken werknemers. In die zin mag dit worden gezien als een juiste toepassing van het ALARA-beginsel. Dit is ook van toepassing op het personeel van COVRA dat



betrokken is bij de in ontvangst name en verwerking van het afval. De verlaagde frequentie van afvoer en verwerking is dus ook een goede ALARA-maatregel voor COVRA.

Daarom acht ik een verlenging van de toegestane verblijfstijd tot drie jaar een verantwoorde maatregel en stem ik in met het terzake aangevraagde.

6.2.4 Wijzigingen in de ruimtelijke indeling van de Hot Cell Laboratories (HCL)

Zoals hiervoor in de paragrafen 2.2 en 6.1 is beschreven wil NRG snel en flexibel kunnen inspelen op veranderende omstandigheden in de vraag naar nucleair onderzoek en productie van radionucliden. Daarvoor is het gewenst dat de inrichting van de HCL daaraan kan worden aangepast.

Ik heb daar al over opgemerkt dat ik dit in het kader van de doelstellingen van NRG een gerechtvaardigd verlangen vind. Indien aanpassingen plaatsvinden in de indeling van de HCL zullen deze in overeenstemming zijn met de in deel 4b van het veiligheidsrapport beschreven veiligheidsvoorzieningen. De aanpassingen en het uitvoeren van werkzaamheden zullen geheel binnen de bestaande risicocontouren van de HCL vallen. Dat betekent dat de gevaarzetting van de HCL niet zal toenemen en blijvend zal voldoen aan de veiligheidsanalyses zoals die in het veiligheidsrapport zijn opgenomen.

Gelet op voorafgaande zie ik geen redenen om toestemming voor deze flexibel in te kunnen zetten aanpassingen te onthouden. De daarop betrekking hebbende aanpassingen in de delen 4b en 4c van het veiligheidsrapport worden daarmee geaccepteerd.

Teneinde de zekerheid te verschaffen dat de inrichting van de HCL aan de daaraan te stellen eisen blijft voldoen, is aan de vergunning het voorschrift A.20 toegevoegd waarmee NRG verplicht wordt om de directeur van de KFD tijdig op de hoogte te brengen van voorgenomen wijzigingen van de inrichting van de HCL.

In de aanvulling op de aanvraag heeft NRG additioneel nog verzocht om, in samenhang met de voornoemde wijzigingen, toestemming voor het plaatsen van een extra ventilatieschacht op de HCL. Uit technisch oogpunt en vanwege eisen voortvloeiend uit de productie van medisch toegepaste radioisotopen is dit noodzakelijk gebleken. NRG vraagt geen uitbreiding aan van de toegestane hoeveelheden radioactieve stoffen in de HCL en ook geen verhoogde lozingen; de luchtlozingslimiet blijft ook onveranderd. De uitgaande lucht zal gefilterd en -ten behoeve van de lozingscontrole- bemonsterd worden.

Omdat de lozingen van NRG als geheel niet verhoogd zullen worden en daarmee ook het risico geen verandering zal ondergaan, kan ik instemmen met deze aanpassing.

6.2.5 De transportcontainers met verarmd uranium als afschermingsmateriaal

In voorafgaande paragrafen 2.2 en 6.1 is beschreven dat NRG voor vervoer binnen en buiten de OLP gebruik maakt van transportcontainers die als afscherming een mantel van verarmd uranium hebben. Dit is een gebruikelijke praktijk bij het vervoer van radioactief materiaal.

Het is noodzakelijk om regelmatig te controleren of de container nog aan alle eisen voldoet en om zonodig reinigingswerkzaamheden aan de container uit te voeren. NRG wil dat in eigen beheer uitvoeren binnen de NRG-inrichting.

Gelet op de deskundigheid die NRG op dit gebied bezit en de faciliteiten waarover NRG beschikt, kan ik daarmee instemmen.



6.2.6 Aanpassingen in de vergunningsbepalingen

Dit betreft enkele kleinere aanpassingen in delen van het veiligheidsrapport en in de voorschriften met betrekking tot werkhoeveelheden van radioactieve stoffen en de lozingen van vloeibaar afval.

Deze aanpassingen betreffen een actualisering en verduidelijking in de tekst van de delen 1, 7 en 8 van het veiligheidsrapport en van het voorschriften met betrekking tot behandeling van vloeibaar radioactief afval.

Uit het oogpunt van duidelijkheid en actualisering kan ik met deze wijzigingen instemmen. Als resultaat heeft dit onder meer een gewijzigd voorschrift I.3 tot gevolg. Verder nog het volgende over de wijzigingen met betrekking tot de DWT en aanpassing van de hoeveelheid toe te passen radioactieve stoffen in de laboratoria.

De aanpassing van de bedrijfsvoering van de Decontamination and Waste Treatment (DWT) heeft tot gevolg gehad dat de onderliggende veiligheidsanalyses van de DWT opnieuw zijn uitgevoerd waardoor de tekst van deel 7 van het veiligheidsrapport is aangepast.

Ik kan instemmen met deze geactualiseerde analyses. Ondanks het feit dat de nieuwe consequentieanalyses door een verhoging van de hoeveelheid radioactieve stoffen die bewerkt zullen worden een hogere uitkomst geven, acht ik deze wijziging aanvaardbaar omdat de gevolgen van mogelijke ongevallen ruim onder de wettelijke normen blijven.

De aanpassing van de vergunning in onderdeel 1.3.6 van de vigerende vergunning in die zin dat in onderdeel 2 daarvan (*radioactieve stoffen*) 250 Re_{inh} gewijzigd wordt in 2000 Re_{inh}, vloeit logischerwijze voort uit het eerder al gewijzigde deel 8 van het veiligheidsrapport.

In mijn reactie op zienswijze 4 op het MER van Greenpeace (zie hiervoor paragraaf 4.1, onder Ad.1) heb ik uiteengezet waarom het redelijk is om aan dit verzoek van NRG te voldoen.

Met deze wijziging van de vergunning kan ik dus instemmen.

Tenslotte merk ik hier nog op dat ambtshalve het nieuwe voorschrift A.21 aan de vergunning is verbonden waarin bepaald wordt dat een voornemen tot wijzigingen in de zeggenschapsverhoudingen binnen NRG, tijdig vooraf aan de directeur KFD moet worden voorgelegd. Dit voorschrift acht ik nodig om, ook wanneer dat voornemen niet tot een wijziging van de vergunning of vergunninghouder zou leiden, toch een oordeel te kunnen vormen over mogelijke gevolgen voor de veiligheid van mens en milieu van de voorgenomen wijziging en in dat kader zonodig maatregelen te kunnen nemen.

6.2.7 De omschrijving van de NRG-inrichting

In voorafgaande paragrafen 2.2 en 6.1 is beschreven dat NRG voor een optimale bedrijfsvoering een efficiënt gebruik wil maken van al dan niet tijdelijke infrastructurele voorzieningen. Het betreft onder meer utiliteitsvoorzieningen voor verwarming, elektrische installaties en water, alsmede opslagvoorzieningen (die niet bedoeld zijn voor opslag van radioactieve stoffen of andere gevaarlijke stoffen), beveiligingsvoorzieningen en dergelijke. Het betreft in feite een uitbreiding van al eerder aan NRG vergunde vergelijkbare voorzieningen in de vorm van portocabines, (zee)containers e.d.

Ik heb hier begrip voor en kan instemmen met dit verzoek. Tegelijkertijd worden de voorschriften behorend bij het gebruik van deze voorzieningen geactualiseerd en is voorschrift Q van de vergunning aangepast.

In de aanvulling op de aanvraag heeft NRG verzocht om het aantal portocabines dat eerder al was vergund niet meer in de vergunning op te nemen omdat dit tot onduidelijkheden heeft geleid en omdat er in principe ook geen milieubelasting door veroorzaakt wordt.



Hieromtrent overweeg ik het volgende. De onduidelijkheid vloeit onder meer voort uit het feit of meerdere geschakelde enkele units per stuk als één portocabine moeten worden beschouwd of in totaal als één. Omdat voor het plaatsen van portocabines vooraf toestemming van de gemeente (bouwvergunning) of van de KFD nodig is, is er voldoende toezicht op het gebruik van portocabines. Verder is het zo dat conform de vergunning er geen radioactieve stoffen of andere milieubedreigende stoffen in mogen worden opgeslagen. Dat betekent dat er uit het normale gebruik geen milieubelastende situaties uit voort kunnen komen. Daarom acht ik de gevraagde wijziging aanvaardbaar en kan ik instemmen met het verzoek.

6.2.8 Opname van gebouw 05 in de NRG-inrichting

Per 1 januari zijn de radionuclidenlaboratoria uit gebouw 05 (Chemie-laagbouw) ontruimd en zijn de werkzaamheden die daar plaatsvonden overgebracht naar het nieuwe Jaap Goedkooplaboratorium-complex van NRG. Gebouw 05 valt tot op heden onder de Kernenergiewetvergunning van het ECN. Voor de radionuclidenlaboratoria in gebouw 06 (Materiaalkundegebouw) geldt hetzelfde met dien verstande dat dit gebouw behoort tot de NRG-inrichting. Voor beide gebouwen geldt dat de werkruimten per 1 januari 2009 moeten zijn schoongemaakt van radioactieve besmetting en worden vrijgegeven voor elk verder gebruik.

Voor deze gebouwen is geen enkel verder gebruik voorzien. Na bedoelde vrijgave zullen in de werkruimten geen werkzaamheden meer plaatsvinden (en worden afgesloten) totdat definitieve ontmanteling van de gebouwen plaatsvindt. Die ontmanteling zal aansluitend op de vrijgave in de daarop volgende jaren plaatsvinden.

Omdat deze twee gebouwen vergelijkbaar van aard zijn en infrastructureel aan elkaar verknoopt zijn, is het efficiënter om de ontmanteling ervan te combineren en in één proces onder verantwoordelijkheid van één vergunninghouder uit te voeren. Daarom verzoekt NRG om gebouw 05 in de NRG-vergunning onder te brengen en de terreingrens van de inrichting daarop aan te passen.

Ik zie dat als een logische actie. Een nauwkeurige uitvoering van het decontaminatieproces en vervolgens van de ontmanteling kan dan beter geborgd worden als het geheel onder één vergunninghouder valt. Ook voor het bevoegd gezag is het een voordeel als er één aanspreekpunt is voor de verantwoordelijkheid en voor de uitvoering. Gelet op het voorafgaande kan ik instemmen met deze wijziging.

6.2.9 Overige (niet op straling betrekking hebbende) milieueffecten

- bodembescherming

In de vigerende vergunning is in voorschrift J.9 ingegaan op het voldoen aan een verwaarloosbaar c.q. aanvaardbaar bodemrisico zoals bedoeld in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). In de onderhavige aanvraag is er sprake van de bouw van een aantal nieuwe werkplaatsen waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt.

Hiernaast is er sprake van gewijzigde onderdelen met betrekking tot gevaarlijke stoffen boven de vloeistofdichte vloer van DWT (opslag, overslag, uitpakken, overpompen, segmenteren, reiniging), met betrekking tot de opslag van hars in trenches en ten aanzien van de voorbehandeling van sludges.

Het voornoemde voorschrift ziet niet toe op de nieuwe werkplaatsen en de gewijzigde activiteiten. Het is derhalve noodzakelijk een nieuw voorschrift aan de vergunning te verbinden waarin wordt voorgeschreven dat een en ander zodanig moet plaatsvinden dat aan de NRB wordt voldaan.

Voor de locaties waar in het kader van deze aanvraag het werken met gevaarlijke stoffen wordt voorzien en de hiervoor bedoelde riolering wordt aangelegd moet een nulsituatieonderzoek naar de bodem worden uitgevoerd zoals bedoeld in het voorschrift J.11 van de vigerende vergunning.



Met het verbinden van het voorschrift als hiervoor genoemd onder 1.4 A.2 van deze beschikking, wordt hieraan voldaan.

- Nederlandse Emissie Richtlijn (NER)

Ten aanzien van emissies naar lucht zijn in de vigerende kernenergiewetvergunning voorschriften opgenomen. Hierop hoeft verder niet te worden ingegaan.

- geluid

In bijlage A van deel 2 van het Veiligheidsrapport is een geluidsberekening met betrekking tot de ventilatievoorziening van de HAVA-VU opgenomen. Hieruit blijkt dat de aangevraagde activiteiten niet leiden tot een overschrijding van de in de vigerende vergunning gestelde geluidseisen, zodat er geen noodzaak is om de voorschriften terzake te wijzigen.

- ondergrondse dieseltank

In de aanvraag wordt aangegeven dat een binnen de inrichting aanwezige dieseltank voldoet aan het Besluit opslag ondergrondse tanks (BOOT). Het BOOT is ingetrokken; ondergrondse dieseltanks moet sedert 1 januari 2008 voldoen aan eisen zoals gesteld in het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim). Het Barim is rechtstreeks werkend zodat hierop niet verder hoeft te worden ingegaan.

- bovengrondse dieseltanks

Binnen de inrichting zijn bovengrondse dieseltanks aanwezig; deze voldoen aan de CPR 9-6. De CPR 9-6 is vervallen; eisen voor de opslag in bovengrondse dieseltanks zijn voortaan opgenomen in de PGS 30. In bijlage A, behorend bij de voorschriften onder J van de vigerende vergunning wordt dit aangepast.

7. Slotconclusie

Met betrekking tot de inrichting en de bedrijfsvoering van de HAVA-VU kan geconcludeerd worden dat NRG in voldoende mate uitvoering heeft gegeven aan de naleving van relevante wet- en regelgeving en het ALARA-beginsel in het bijzonder. Ook de krachtens de huidige vergunning geldende dosislimieten behoeven geen aanpassing zodat ruim voldaan kan worden aan de wettelijk geldende limietwaarden.

De slotconclusie is dat ik de aangevraagde oprichting van de HAVA-VU en overige aangevraagde wijzigingen gerechtvaardigd en aanvaardbaar acht uit oogpunt van de bescherming van mens en milieu en overige belangen als vermeld in artikel 15b, eerste lid, Kew, en dat door het naleven van de bepalingen en voorschriften van de vergunning, de omgeving en werknemers in voldoende mate beschermd blijven.

8. Beroep (p.m.)

(p.m.)

9. Ondertekening

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens
de Minister van Economische Zaken en
de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,

dr. Jacqueline Cramer