



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en  
Stralingsbescherming

> Retouradres Postbus 16001, 2500 AB Den Haag

COVRA N.V.  
Spanjeweg 1  
4455 TW Nieuwdorp

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 67  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 16001  
2500 AB Den Haag

**Telefoon**

070-3487427

**www.anvs.nl**

**Ons kenmerk**

DGETM-PDNIV / 14210039

**Uw kenmerk**

**Bijlage(n)**

4

Datum 7 januari 2015  
Betreft Revisievergunning COVRA

## Besluit

**KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN  
COVRA N.V. TEN BEHOEVE VAN DE UITBREIDING  
HABOG, WIJZIGING LOCATIE VOG2 EN REVISIE  
KERNENERGIEWETVERGUNNING VAN COVRA N.V.**

Verleend door:

**DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Het besluit</b> .....	<b>3</b>
1.1	Vergunning .....	3
1.2	Inhoud en geldigheid van de vergunning .....	4
1.3	Tot het vergunde behorende aanvraagdOCUMENTEN .....	6
1.4	Ambtshalve intrekken van het voorschrift .....	6
1.5	Voorschriften van de vergunning .....	6
1.6	Het in werking treden van de beschikking .....	32
<b>2</b>	<b>De aanvraag</b> .....	<b>33</b>
2.1	De aanvraagdOCUMENTEN .....	33
2.2	Aanleiding en betekenis van de aanvraag .....	33
<b>3</b>	<b>Wetgeving en procedures</b> .....	<b>35</b>
3.1	Van toepassing zijnde wet- en regelgeving.....	35
3.2	Het verloop van de procedure .....	36
<b>4</b>	<b>Adviezen en conclusies met betrekking tot het MER</b> .....	<b>38</b>
4.1	Advies van de Commissie voor de m.e.r. ....	38
4.2	Conclusie met betrekking tot het MER .....	38
4.3	Toekomstige evaluatie van het MER .....	39
<b>5</b>	<b>Beoordelingskader aanvraag</b> .....	<b>40</b>
5.1	Rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten.....	40
5.2	Veiligheid en IAEA richtlijnen.....	40
5.3	Overige aspecten.....	40
<b>6</b>	<b>Toetsing van de aanvraag</b> .....	<b>42</b>
6.1	Rechtvaardiging.....	42
6.2	Veiligheid, ALARA en dosislimieten.....	43
6.3	Overige conventionele (niet op straling betrekking hebbende) milieuaspecten .....	47
6.4	Conclusie.....	53
<b>7</b>	<b>Ingebrachte zienswijzen op de aanvraag, ontwerpvergunning en het MER</b>	<b>54</b>
7.1	Ingebrachte zienswijzen .....	54
7.2	De zienswijzen en reactie daarop .....	54
7.3	Conclusie naar aanleiding van de zienswijzen .....	64
<b>8</b>	<b>Slotconclusie</b> .....	<b>65</b>
<b>9</b>	<b>Ondertekening</b> .....	<b>66</b>

## **Bijlagen**

**Bijlage A: Verklarende begrippenlijst**

**Bijlage B: Bijlage radionucliden-laboratorium**

**Bijlage C: Controlelijst C8 van de Werkwijzer bedrijfsbrandweren**

**Bijlage D: Lijst van indieners zienswijzen**

# 1 Het besluit

## 1.1 Vergunning

### A. Wijzigingen

Op grond van de artikelen 15 onder a en b, en 29, van de Kernenergiewet (Kew) en hoofdstuk 4 van het Besluit stralingsbescherming wordt aan de aanvrager Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval N.V., gelegen aan Spanjeweg 1, 4455 TW te Nieuwdorp (hierna: COVRA) vergunning verleend voor de bij brief van 28 november 2013, kenmerk HC/MC/1300327, aangevraagde wijzigingen, aangevuld bij brief d.d. 6 februari 2014, en aangevuld bij brief van 8 september 2014 (hierna samen: de aanvraag) van de aldaar gelegen inrichting bestaande uit opslag- en verwerkingsfaciliteiten voor radioactief afval en verbruikte splijtstof met bijbehorende infrastructurele voorzieningen.

De wijzigingen, zoals nader beschreven in paragraaf 2.10 van de aanvraag, betreffen:

1. Uitbreiding van het Hoogradioactief Afvalbehandelings- en Opslag Gebouw (HABOG) met twee compartimenten voor warmte-producerend hoogradioactief afval;
2. Realisatie op een andere locatie dan eerder vergund van het tweede Verarmd uraniumoxide Opslag Gebouw (VOG2);
3. Het vierhoog, in plaats van driehoog, stapelen van containers in het VOG2;
4. Het laten vervallen van de eerder per vergunning verleende toestemming voor het nog niet gerealiseerde tweede Container Opslag Gebouw (COG2).

Het vergunnen van de gevraagde wijzigingen houdt een wijziging in van hetgeen vergund is bij Kernenergiewetvergunning van 29 juni 1998, met kenmerk E/EE/KK/98030391, laatstelijk gewijzigd bij beschikking van 5 september 2007, met kenmerk SAS/2007085275.

### B. Revisie

Op grond van artikel 15aa van de Kew met overeenkomstige toepassing van artikel 2.6 eerste, tweede en vierde lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), wordt aan COVRA met inbegrip van de onder A. genoemde wijzigingen de gevraagde revisievergunning verleend voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van de gehele inrichting. Dit houdt in dat de eerder aan COVRA vergunde wijzigingen van de inrichting (beschikking d.d. 17 oktober 2003, kenmerk SAS/2003093537, beschikking d.d. 8 september 2006, kenmerk SAS/DVO/2006302060, beschikking d.d. 5 september 2007, kenmerk SAS/2007085275) in het vergunde van deze vergunning zijn opgenomen.

Tevens zijn de door COVRA eerder op grond van (het inmiddels vervallen) artikel 18 van de Kew gemelde veranderingen van de inrichting (bij beschikking d.d. 18 oktober 2001, met kenmerk SAS/2001108275, beschikking d.d. 12 september 2002, met kenmerk SAS/2002064832, beschikking d.d. 29 april 2003, met kenmerk SAS/2003022798 en beschikking d.d. 15 september 2005, met kenmerk SAS/2005174895) in het vergunde van deze vergunning opgenomen.

COVRA is bij beschikking van 10 december 2007 erkend als ophaaldienst voor radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen en is tevens aangewezen als instelling voor de ontvangst van radioactieve afvalstoffen, splijtstoffen en ertsen bevattende afvalstoffen (Stcrt. 2007, nr. 246). Deze beschikking blijft onverkort van kracht.

### C. Ambtshalve aanpassen van voorschriften

Het voorschrift E uit de Kernenergiewetvergunning van 29 juni 1998, met kenmerk E/EE/KK/98030391 inzake beveiliging wordt ambtshalve ingetrokken.

Ambtshalve wordt een voorschrift toegevoegd inzake de uitvoering van een robuustheidsonderzoek voor de gebouwen waar radioactief afval wordt behandeld en opgeslagen. Een robuustheidsonderzoek heeft inmiddels plaatsgevonden voor het HABOG en dient ook voor de overige gebouwen te worden uitgevoerd.

#### D. Algemeen

Het vergunde wordt omschreven in paragraaf 1.2 van deze beschikking. In paragraaf 1.3 worden de tot het vergunde behorende aanvraagdOCUMENTEN vermeld. Aan de vergunning worden de in paragraaf 1.5 gestelde voorschriften verbonden.

In bijlage A van deze vergunning is een verklarende begrippenlijst opgenomen. In enkele naar aanleiding van de aanvraag aan de vergunning verbonden voorschriften wordt verwezen naar de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'. Deze 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)' is separaat als Bijlage B bij deze vergunning gevoegd. Tevens is in Bijlage C Controlelijst C8 van de Werkwijzer bedrijfsbrandweren opgenomen. In Bijlage D is een lijst van de indieners van zienswijzen opgenomen.

### 1.2 Inhoud en geldigheid van de vergunning

Aan COVRA wordt op grond van artikel 15, onder a en b, en artikel 29 van de Kernenergiewet en hoofdstuk 4 van het Besluit stralingsbescherming als volgt vergunning verleend ten behoeve van haar inrichting voor het voorhanden hebben, be- of verwerken en opslaan van radioactief afval aan de Spanjeweg te Nieuwdorp, onder de daarbij aangegeven beperkingen:

1. Het oprichten, in werking brengen en houden van de inrichting voor het voorhanden hebben en be- of verwerken en opslaan van verbruikte splijtstoffen, splijtstof of erts bevattende afvalstoffen en radioactieve afvalstoffen en bijbehorende infrastructuur, zoals omschreven in hoofdstuk 3 van de aanvraag en in het Veiligheidsrapport. De inrichting omvat de volgende gebouwen:
  - a) Kantoorgebouw (KG): kantoorgebouw, centrale toegang, voorlichtingsruimte en bedrijfskantine;
  - b) Afvalverwerkingsgebouw (AVG): in dit gebouw wordt laag- en middelradioactief afval verwerkt tot een geïmmobiliseerd verpakt product. Hiertoe is in dit gebouw een aantal verwerkingsinstallaties gerealiseerd;
  - c) Laag en middelradioactief Opslag Gebouw (LOG) bestaande uit één ontvangsthal en vier compartimenten: in dit gebouw wordt verwerkt en verpakt laag- en middelradioactief afval opgeslagen;
  - d) Container Opslag Gebouw (COG) met één ontvangsthal en zes opslagcompartimenten: in dit gebouw wordt onverwerkt laag- en middelradioactief afval opgeslagen;
  - e) Twee Verarmd uraniumoxide Opslag Gebouwen (VOG1 en VOG2), met ieder één ontvangsthal, het VOG1 met zes opslagcompartimenten en het VOG2 met drie opslagcompartimenten: in deze gebouwen wordt in Nederland geproduceerd verarmd uraniumoxide opgeslagen;
  - f) Hoogradioactief Afvalbehandelings- en Opslag Gebouw (HABOG) bestaande uit acht opslagcompartimenten, waarvan vijf opslagcompartimenten voor warmte producerend hoogradioactief afval en drie opslagcompartimenten voor niet warmte producerend hoogradioactief afval en een ontvangsthal en behandelingsruimten: in dit gebouw wordt warmte-producerend en niet-warmte-producerend hoogradioactief afval opgeslagen;
  - g) De hierna onder 8 bedoelde installaties, instrumenten, goederen en stoffen die niet direct voortvloeien uit het nucleaire karakter van de inrichting.
2. Het voorhanden hebben van laag- en middelradioactief afval, in het voor iedere categorie van die stoffen bestemde gebouw (LOG, COG, AVG, VOG1 en VOG2), zoals beschreven in hoofdstuk 6 en 7 van het Veiligheidsrapport.
3. Het voorhanden hebben van hoogradioactief afval in het HABOG, zoals beschreven in hoofdstuk 8 van het Veiligheidsrapport.
4. Het voorhanden hebben en toepassen van radioactieve stoffen in het actief laboratorium inclusief meetkamer van het AVG (radionucliden-laboratorium) en bronnen in de inrichting, zoals beschreven in hoofdstuk 6 van het Veiligheidsrapport:
  - a. Radioactieve stoffen  
De totale in het radionucliden-laboratorium aanwezige voorraad mag op geen enkel tijdstip meer bedragen dan 55000 RE<sub>inh</sub> (radiotoxiciteitsequivalent voor inhalatie), waarbij de belastingsfactor, berekend volgens hoofdstuk 2 van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)', per radionucliden-laboratorium niet meer mag bedragen dan 1.
  - b. Bronnen

Ingekapselde bronnen met een gezamenlijke maximale activiteit van 200 megabecquerel (referentiebronnen) mogen worden gebruikt.

- c. Het uitvoeren van besmettingscontroles aan ingekapselde bronnen.
5. In de voorlichtingsruimte van COVRA mogen bovendien splijtstof bevattende bronnen en radioactieve bronnen voor voorlichtings- en tentoonstellingsdoeleinden aanwezig zijn tot een totale maximale activiteit van 100 gigabecquerel.
6. Het zich ontdoen van radioactieve stoffen door lozing in water en lucht:
  - a. Water  
De lozing van vloeibare radioactieve stoffen in de Westerschelde mag per kalenderjaar niet meer bedragen dan:
    - 2 terabecquerel tritium en koolstof-14 samen;
    - 200 gigabecquerel overige bèta/gammastraling uitzendende radionucliden;
    - 80 megabecquerel alfastraling uitzendende radionucliden.Per drie opeenvolgende kalenderjaren mag in totaal niet meer worden geloosd dan 1,5 maal de bovenvermelde jaarlimieten.
  - b. Lucht  
De lozing van radioactieve stoffen in de lucht vanuit het AVG mag per kalenderjaar niet meer bedragen dan:
    - 1 terabecquerel tritium en koolstof-14 samen;
    - 50 gigabecquerel overige bèta/gammastraling uitzendende radionucliden;
    - 1 megabecquerel alfastraling uitzendende radionucliden.Per drie opeenvolgende kalenderjaren mag in totaal niet meer worden geloosd dan 1,5 maal de bovengenoemde jaarlimieten.  
  
De lozing van radioactieve stoffen in de lucht vanuit het HABOG mag tezamen met de lozingen vanuit LOG, COG en VOG per kalenderjaar niet meer bedragen dan:
    - 1,2 terabecquerel edelgassen zoals krypton-85;
    - 160 gigabecquerel tritium en koolstof-14 samen;
    - 120 kilobecquerel overige bèta/gammastraling uitzendende radionucliden;
    - 12 kilobecquerel overige alfastraling uitzendende radionucliden.Per drie opeenvolgende kalenderjaren mag in totaal niet meer worden geloosd dan 1,5 maal de bovenvermelde jaarlimieten.
7. Het voorhanden hebben van splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen krachtens het Besluit van 9 oktober 1996, houdende aanwijzing van instellingen als bedoeld in de artikelen 22, vierde lid, en 33, vierde lid, van de Kernenergiewet (Stb. 1996, 528).
8. Het aanwezig zijn en het gebruiken van installaties, instrumenten, goederen en stoffen in de inrichting, welke aanleiding kunnen geven tot nadelige gevolgen voor het milieu die niet direct voortvloeien uit het nucleaire karakter van de inrichting. Dit betreft:
  - opslag van organische afvalstoffen afkomstig van de ophaaldienst;
  - de verbrandingsovens;
  - noodstroomaggregaten;
  - opslag voor natronloog, dieselolie, gasflessen, cement, zand en grind;
  - ventilatielucht/rookgassenafvoer.

Daarnaast het gebruik van:

- C.V.-installatie;
- koelinstallaties;
- acculaadplaatsen;
- elektriciteitssysteem;
- laboratorium;
- controlekamers met bedienings- en communicatie systemen;
- metaalbewerkingsplaats;
- keuken/kantine;
- hulpgoederen en de opslag hiervan;
- afschuitplaats heftrucks;
- afvalverwijdering (milieustraat en afvoer);
- ondersteunende systemen (watervoorziening, afvalwatervoorziening, rioolvoorziening, persvoorzieningen, aarding en bliksembeveiliging);

- terreinen en hemelwaterafvoersysteem inclusief vijvers.

De vergunning is geldig voor onbepaalde tijd.

### **1.3 Tot het vergunde behorende aanvraagdocumenten**

Tot het vergunde behorende aanvraagdocumenten betreffen:

- Aanvraag revisievergunning COVRA N.V., 28 november 2013,
- Aanvulling op de aanvraag, 6 februari 2014,
- Aanvulling op de aanvraag, 8 september 2014,
- Veiligheidsrapport, revisie 1, 6 februari 2014.

### **1.4 Ambtshalve intrekken van het voorschrift**

De vergunning wordt op het punt beveiliging in overeenstemming gebracht met de geldende regelgeving. Het gaat hierbij om de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen (Stcrt. 2010, nr. 19950). Op grond van deze regeling dient COVRA over een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurd beveiligingsplan te beschikken. Op 15 februari 2012 heb ik het beveiligingsplan van COVRA goedgekeurd. Door de goedkeuring van dit plan is het vergunningsvoorschrift E inzake beveiliging per die datum vervangen door dit plan en daarmee overbodig geworden.

### **1.5 Voorschriften van de vergunning**

Aan de vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

## **A. Wijzigingen**

### **Wijzigingen algemeen**

1. COVRA is verplicht, na verkrijging van een verklaring van geen bezwaar door de algemeen directeur van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (hierna: directeur ANVS), een kwaliteitsplan met betrekking tot het ontwerp en de realisatie van wijzigingen vast te stellen en dit voorts toe te passen en bij te houden. COVRA dient tevens de veiligheidsklassering door te voeren op de wijzigingen. Op basis van deze klassering dienen specifieke kwaliteitsplannen en keuringsplannen te worden opgesteld.
2. Na het realiseren van wijzigingen en voorafgaand aan het in bedrijf stellen van de gewijzigde inrichting, dient COVRA, ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar van de directeur ANVS, aan te tonen dat het geheel van de gerealiseerde wijzigingen voldoet aan hetgeen gesteld is in het Veiligheidsrapport en de daarbij gehanteerde uitgangspunten.
3. Voor een installatie in gebruik wordt genomen, dient deze te zijn beproefd op haar goede werking, zowel met radioactieve materialen als, daaraan voorafgaand, met gelijksoortige niet radioactieve materialen. In een door COVRA op te stellen 'in bedrijf stelling programma' is de goede werking van de inrichting na wijzigingen door middel van een systematisch beproevingsprogramma aan te tonen. Dit 'in bedrijf stelling programma' dient vóór in bedrijfsstelling ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar te worden voorgelegd aan de directeur ANVS.

### **Realisatie van aangevraagde wijzigingen**

4. De directeur ANVS dient om de drie maanden te worden geïnformeerd over de voortgang van de realisatie van de in de aanvraag voorgenomen wijzigingen zoals beschreven in paragraaf 1.1 A sub 1 en 2 van deze vergunning.
5. COVRA is verplicht, per wijziging, zoals beschreven in paragraaf 1.1 A sub 1, 2 en 3 van deze vergunning, de veiligheidsklassering door te voeren. Voorafgaand aan de uitvoering van de wijzigingen, dient COVRA ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar van de directeur ANVS, aan te tonen dat het geheel van de te realiseren wijzigingen voldoet aan het gestelde in het Veiligheidsrapport en de daarbij gehanteerde uitgangspunten.

6. Bij het verkrijgen van de verklaring van geen bezwaar voor de uitvoering van de wijzigingen van het HABOG als genoemd in voorschrift A.5, dient tevens te worden aangetoond dat implementatie van de wijzigingen binnen het invloedsgebied van de bestaande installaties veilig kan worden uitgevoerd.  
De grens- en interventiewaarden voor deformaties en spanningen in de bestaande installaties dienen langjarig en op systematische wijze gemeten, geregistreerd en geanalyseerd te worden.
7. Bij het uitvoeren van de voorgenomen wijzigingen zoals beschreven in paragraaf 1.1 A sub 1, 2 en 3 van deze vergunning, dient COVRA brandveiligheid en het ALARA-principe in acht te nemen en rekening te houden met de internationale stand der techniek en met voorzienbare technische ontwikkelingen. Voorts dient zij daarbij aan te tonen dat onderdelen, componenten en materialen onder aanvaardbare stralingsbelastingen vervangen kunnen worden.
8. COVRA dient de onderbouwende criticiteitsberekeningen van het uiteindelijke HABOG-ontwerp tijdig ter goedkeuring voor te leggen aan de directeur ANVS.
9. Met de bouw van het VOG2 en de uitbreiding van het HABOG mag pas worden aangevangen na goedkeuring van het beveiligingspakket door de Minister van Economische Zaken met inachtneming van de Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen.

## **B. Organisatie en bedrijfsvoering**

### **Algemeen**

1. COVRA is verantwoordelijk voor de algemene strategie voor het beheer van het radioactief afval en verbruikte splijtstof, rekening houdend met de onderlinge afhankelijkheid tussen alle stadia van het radioactief afval en verbruikte splijtstof, van productie tot en met berging. De strategie moet in overeenstemming zijn met het algemene nationale radioactief afvalbeleid.
2. Indien COVRA de afvalspecificaties die ze hanteert bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de haar aangeboden radioactieve afvalstoffen wil wijzigen, dient COVRA de voorgenomen wijziging vooraf aan de Minister van Economische Zaken ter goedkeuring te voor te leggen.
3. COVRA dient het radioactieve afval op zodanige wijze gescheiden te houden als nodig is om de beoogde verwijderingsmethode voor de verschillende soorten radioactieve stoffen toe te kunnen passen. Een voorgenomen wijziging in deze scheidingscriteria, dient vooraf ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar aan de directeur ANVS te worden voorgelegd.
4. Alvorens het mechanische ventilatieregime van het HABOG aan te passen aan de passieve opslagperiode, dienen alle beschikbare ruimten van het HABOG buiten de opslagruimten gedecontamineerd te zijn. De voorgenomen aanpassing van het mechanische ventilatieregime dient vooraf ter goedkeuring aan de directeur ANVS te worden voorgelegd. Hiervoor moet in ieder geval een veiligheidsonderbouwing van het voornemen en een bewijs van decontaminatie afgegeven door de algemeen coördinerend deskundige worden voorgelegd.

### **Bedrijfsbeëindiging**

5. Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de -te beëindigen- activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieuhygiënisch verantwoorde wijze in overleg met het betreffende bevoegd gezag worden verwijderd.  
COVRA geeft inzicht in de financiële voorzieningen die hiervoor getroffen zijn, voor het eerst op het moment dat het geactualiseerde ontmantelingsplan ter goedkeuring aan het Ministerie van Economische zaken wordt voorgelegd.

### **Registratie**

6. Binnen de inrichting is een exemplaar van deze vergunning (inclusief de bijbehorende aanvraagdOCUMENTEN) met bijbehorende voorschriften aanwezig. Verder zijn binnen de inrichting de volgende documenten aanwezig:



- alle overige voor de inrichting geldende Kew-vergunningen en meldingen;
- de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
- de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen, en overige registraties;
- boekhouding niet radioactieve afvalstoffen;
- milieuraapport.

Tevens dienen de registratie van het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik ten minste drie jaar worden bewaard.

7. COVRA moet voortdurend gegevens van de inrichting alsmede gegevens omtrent de achtergrond en de basis waarop de conclusies van het Veiligheidsrapport berusten, beschikbaar houden. Mocht COVRA de wijze, aard en/of omvang ervan, waarop dit geschiedt willen wijzigen, dient dit vooraf te zijn afgestemd met de directeur ANVS.
8. COVRA dient een afvalboekhouding bij te houden die volledig, juist en actueel is, waarin de herkomst, hoeveelheden, samenstelling en opslaglocatie van het in de inrichting aanwezige radioactieve afval zijn gespecificeerd.
9. COVRA moet elk jaar een milieuraapport opstellen en ter goedkeuring voorleggen aan de directeur ANVS en de hoofdingenieur-directeur. Het milieuraapport moet steeds voor 1 april van het daarop volgende jaar worden toegezonden aan de directeur ANVS en de hoofdingenieur-directeur.
10. COVRA dient te beschikken over een personeelskwalificatieplan en een daarbij behorend opleidingsplan.
11. In een speciaal daarvoor bestemd register, dat zich in of nabij de bergplaats bevindt, wordt de hoeveelheid radioactiviteit die zich in de bergplaats bevindt, aangetekend. Deze registratie vindt minimaal plaats gespecificeerd naar nuclide en activiteit. Elke uitgifte of ontvangst van de ingekapselde bron uit of in de bergplaats wordt meteen in dit register aangetekend. Bij uitgifte wordt bovendien de bestemming aangetekend.
12. De handelingen met bronnen, niet zijnde radioactief afval, die buiten het radionucliden-laboratorium en de daarbij behorende nevenruimten worden uitgevoerd, worden geregistreerd.

### **Voorwaarden organisatie en bedrijfsvoering**

13. De inrichting dient te zijn ingericht en te worden bedreven in overeenstemming met het Veiligheidsrapport.
14. De inrichting dient in goede staat van onderhoud te verkeren en schoon te worden gehouden.
15. Wijziging van de Technische Specificaties, en de aard en de omvang ervan, dienen vooraf aan de directeur ANVS te zijn voorgelegd ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar.
16. COVRA is verplicht alles te doen wat redelijkerwijs mogelijk is om overschrijding van de in de Technische Specificaties vastgelegde voorwaarden te voorkomen.
17. COVRA moet de directeur ANVS op de hoogte houden van de wijze waarop zij haar inrichting in stand houdt en bedrijft. COVRA zal daartoe over elk kwartaal, binnen drie maanden na afloop van dat kwartaal, rapporteren.
18. COVRA dient de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen te instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig en bevoegd personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.
19. COVRA is verplicht ervoor zorg te dragen dat veiligheidsrelevante werkzaamheden met betrekking tot de bedrijfsvoering van de inrichting worden verricht door of onder toezicht van personen die daartoe deskundig en bevoegd zijn.

20. COVRA moet direct nadat de vergunning in werking is getreden schriftelijk aan de Veiligheidsregio, de toezichthouder en het meld- en informatiecentrum van Inspectie Leefomgeving en Transport naam en telefoonnummer opgeven van degene (en van diens plaatsvervanger) met wie in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, contact kan worden opgenomen. Als deze gegevens wijzigen moet dit vooraf onder vermelding van de wijzigingsdatum schriftelijk worden gemeld aan de bovengenoemde instanties.

### **Algemene zorgplicht**

21. Indien COVRA weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat, door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting, nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de in dit besluit gestelde regels, voorkomt zij die gevolgen of beperkt zij die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van haar kan worden gevergd.

### **C. Veilige bedrijfsvoering**

1. COVRA is verplicht om een managementsysteem voor de veilige bedrijfsvoering toe te passen en bij te houden. Hierbij dient als uitgangspunt IAEA safety standard GS-R-3 (The Management System for Facilities and Activities) genomen te worden.  
COVRA informeert de directeur ANVS eens in de drie maanden over:
  - de aangebrachte wijzigingen in het managementsysteem in het afgelopen jaar en
  - de voorgenomen wijzigingen (in het kader van continue verbetering) voor de komende periode.
2. COVRA dient procedures te hebben voor de vervanging, wijziging of vernieuwing van veiligheidsrelevante structuren, systemen en componenten, alsmede voor de bedrijfsvoering onder normale en bijzondere omstandigheden.
3. Bij wijziging van systemen, structuren en componenten met een veiligheidsfunctie dient hierover vooraf een verklaring van geen bezwaar te worden verkregen van de directeur ANVS.
4. COVRA dient een managementsysteem te hebben, toe te passen en te onderhouden voor het regelmatige en systematische onderhoud en inspecties en controles van veiligheidsrelevante systemen, structuren en componenten. Ook het volgen van verouderingsverschijnselen van de veiligheidsrelevante systemen, structuren en componenten wordt in het managementsysteem opgenomen.
5. COVRA dient een inspectieprogramma te ontwikkelen, toe te passen en te onderhouden ten behoeve van de verificatie dat de opslag van verpakt en onverpakt radioactief afval en verbruikte splijtstoffen binnen de in de veiligheidsanalyse gestelde grenzen blijven. Dit programma bevat minimaal:
  - de vereiste omstandigheden binnen de opslagfaciliteit en
  - de conditie van het verpakte of onverpakte radioactief afval en verbruikte splijtstof.
6. COVRA dient plannen en passende noodprocedures vast te stellen en na te leven, voor verpakt en onverpakt radioactief afval en verbruikte splijtstoffen dat niet op gangbare wijze terugneembaar is of die tekenen van beschadiging vertonen. Deze plannen en noodprocedures dienen ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar aan de directeur ANVS te worden voorgelegd. Tevens dient in dit kader een oefen-, opleiding- en trainingsprogramma worden opgesteld dat vijfjaarlijks wordt voorgelegd aan de directeur ANVS, ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar. Het oefen-, opleiding-, en trainingsprogramma dient te worden uitgevoerd en geëvalueerd.
7. COVRA dient bij het overpakken van defect geraakte canisters voor hoogradioactief afval vooraf overleg te plegen met de directeur ANVS.
8. COVRA dient procedures te hebben en na te leven voor de stapelwijze en hoogte van het radioactief afval.

9. Indien laag- of middelradioactief afval tijdelijk niet kan worden opgeslagen in het daarvoor bestemde gebouw, wordt dit afval opgeslagen in een ander daartoe geschikt gebouw. Een dergelijke opslag dient vooraf gemeld te worden aan de directeur ANVS.
10. Het laag-en middelradioactieve afval afkomstig van de opwerking van bestraalde splijtstof dient, indien het een hoger risico met zich meebrengt dan in het Veiligheidsrapport voor de opslag van laag- en middelradioactief afval in beschouwing is genomen, te worden opgeslagen in het gebouwdeel voor niet-warmte producerend hoograadioactief afval.
11. COVRA dient een informatiesysteem voor het LOG, VOG en AVG in stand te houden, met daarin onder andere concentratie, configuratie en hoeveelheden splijtbaar materiaal, om aan te tonen dat subkriticiteit gewaarborgd is. COVRA dient er voor te zorgen dat kriticiteit niet kan optreden.
12. COVRA dient een informatiesysteem voor warmte-producerend afval in stand te houden op grond waarmee aangetoond wordt dat bij het actueel beladingsplan van het HABOG en bij variabele omgevingscondities, de veiligheidslimieten van de warmtetechnische parameters en kriticiteit niet worden overschreden.
13. COVRA dient vast te stellen dat in het HABOG binnen de limiettemperaturen (paragraaf 8.3.3 van het Veiligheidsrapport) bedrijf zal worden gevoerd. Daartoe dient COVRA aan te tonen dat de uit het beladingsplan voorkomende warmteproductie niet groter is dan de aannames die aan de veiligheidsanalyses ten grondslag liggen. Voorafgaande aan de wijziging van de opslag dient het aangepaste beladingsplan van het HABOG en bijbehorende analyse ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar voorgelegd te worden aan de directeur ANVS.
14. COVRA is verplicht tot het nemen van maatregelen die voorkomen dat zich in de opslagcompartimenten voor warmte-producerend afval in het HABOG een van buiten komende gasophoping voor kan doen, die tot een gaswolkexplosie zou kunnen leiden. De maatregelen betreffen het installeren van ontstekers voor de luchtinlaat van het HABOG, dan wel andere maatregelen die eenzelfde resultaat bereiken. Deze maatregelen dienen ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar voorgelegd te worden aan de directeur ANVS.
15. De zetting van het HABOG dient gemonitord te worden gedurende de looptijd van de vergunning. Hierbij dient aandacht besteed te worden aan zettings(verschillen) tussen de verschillende constructieve onderdelen van het HABOG. Monitoring en rapportage hiervan dient plaats te vinden volgens een monitoringsplan. Indien de meetresultaten hier aanleiding toe geven, kan het monitoringplan worden aangepast.
16. Gebouwen op het terrein van de inrichting moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een doelmatige aarding. Installaties voor verwarming, koeling en luchtbehandeling moeten tegen elektrostatische oplading zijn beschermd. De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-reeks (2006).
17. De noodstroomvoorziening moet een dusdanig hoge bedrijfszekerheid hebben, dat ten alle tijden aan de veiligheidsparameters voldaan kan worden. De generator van de noodstroomvoorziening moet ten minste één maal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd.
18. Bij het transporteren van splijtstoffen, ertsen of radioactieve stoffen buiten de gebouwen op het COVRA-terrein zijn in beginsel de ADR-eisen van toepassing. Afwijkingen hierop dienen vooraf ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar te worden voorgelegd aan de directeur ANVS.
19. Het radionucliden-laboratorium (B-laboratorium) dient te worden ingericht en bedreven zoals vermeld in hoofdstuk 1 van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'.

### **Ongewone voorvallen**

20. COVRA houdt een incidenten- en ongevallenregeling bij. In deze regeling dienen onder andere de meldingscriteria te zijn vastgelegd. COVRA rapporteert aan de directeur ANVS conform deze vastgelegde meldingscriteria. Wijzigingen van deze regeling dienen vooraf aan de directeur

ANVS te worden gemeld. De incidenten- en ongevallenregeling dient vijfjaarlijks aan de directeur ANVS te worden voorgelegd ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar.

21. Alvorens na een ongewoon voorval het normaal bedrijf wordt voortgezet, dient COVRA door beproeving zeker te stellen dat de betrokken systemen en / of veiligheidscomponenten hun veiligheidsfunctie kunnen vervullen.
22. COVRA verzamelt alle nodige gegevens om het ongewone voorval te analyseren en de oorzaken ervan te achterhalen. COVRA rapporteert de analyse aan de directeur ANVS.
23. Indien door een ongewoon voorval direct gevaar voor de menselijke gezondheid ontstaat of dreigt te ontstaan, of onmiddellijke en aanmerkelijke gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan, en zolang niet kan worden gewaarborgd dat door de getroffen maatregelen wordt voldaan aan de voorschriften verbonden aan deze vergunning, legt de vergunninghouder de werkzaamheden binnen de inrichting geheel of gedeeltelijk stil. COVRA rapporteert het voorval en de analyse aan de directeur ANVS.
24. Indien zich in de inrichting een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige niet- radiologische gevolgen voor het milieu zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft COVRA, onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs van haar kunnen worden verlangd, om de gevolgen of herhaling van dat voorval te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken.

### **Extreme omgevingsituaties**

25. Teneinde de bedrijfsvoering zo veilig mogelijk te maken dient COVRA er voor te zorgen dat zij een tijdige waarschuwing zal ontvangen betreffende mogelijke extreme omgevingsituaties, zoals overstroming en windhozen.
26. COVRA dient de handelingen met radioactief afval af te ronden, en passende maatregelen te nemen, indien er een gerede kans bestaat dat deze extreme omgevingsituaties zullen optreden, teneinde de risico's vanuit COVRA voor mens en milieu zo gering als redelijkerwijs mogelijk is te maken.
27. Teneinde onderspoeling van het HABOG tijdens overstroming uit te sluiten dient COVRA de uit gras en/of grind bestaande bodembescherming rond het HABOG te onderhouden.

### **Aanvullende voorschriften preventiemaatregelen**

28. Binnen de inrichting dient een bedrijfsnoodplan aanwezig te zijn. Het plan dient een beschrijving te geven van maatregelen en voorzieningen, die COVRA heeft voorbereid om effecten van calamiteiten te minimaliseren en te bestrijden. Het bedrijfsnoodplan moet zijn opgesteld overeenkomstig de PGS 6 en 'Controlelijst C8 van de Werkwijzer bedrijfsbrandweren' (bijlage C). Bij het opstellen van het bedrijfsnoodplan dient rekening te worden gehouden met het brandveiligheidsplan.
29. COVRA dient een oefenprogramma op te stellen dat moet worden voorgelegd aan de directeur ANVS ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar. Het oefenprogramma dient te worden uitgevoerd en te worden geëvalueerd. Personeel moet zijn geïnstrueerd en getraind in de juiste bediening van de procesapparatuur, de daartoe uit te voeren handelingen en de bijbehorende beschermende maatregelen. Hierbij hoort ook de training in het gebruik van noodmaatregelen, het opruimen van vrijgekomen stoffen en het melden van incidenten bij de daartoe aangewezen verantwoordelijke personen.

### **Evaluatie**

30. COVRA dient periodiek de onderhouds-, test- en inspectieprogramma's te evalueren om daar uit lering te trekken met als doel het continu verbeteren van de onderhouds-, test- en inspectieprogramma's.

31. COVRA is verplicht de eigen bedrijfservaringen (inclusief storingen) en de verkregen informatie over bedrijfservaringen (inclusief storingen) bij andere organisaties voor de verwerking en de opslag van radioactief afval te analyseren en voor zover van toepassing op de veiligheid van de inrichting daaruit lering te trekken in de zin van aanpassingen in systemen, componenten, procedures en/of organisatie.
32. Periodiek dient COVRA de eigen technische, organisatorische, personele en administratieve voorzieningen te evalueren met betrekking tot de veiligheid en de stralingsbescherming en maatregelen te treffen om eventuele tekortkomingen ongedaan te maken, tenzij het treffen van maatregelen redelijkerwijs niet kan worden gevergd.  
Elke vijf jaar dienen de voorzieningen beoordeeld te worden in het licht van de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de van kracht zijnde vergunning. De eerstvolgende evaluatie betreft de periode van 2014 tot en met 2018.  
Elke tien jaar dienen meer omvangrijke evaluaties te worden uitgevoerd, zoals bedoeld in de Ministeriële regeling implementatie richtlijn nr. 2009/71/Euratom inzake nucleaire veiligheid (Stcrt. 2011, nr. 12517), artikel 2, vierde lid, waarbij ook de uitgangspunten zelf worden vergeleken met nieuwe ontwikkelingen inzake veiligheid en stralingsbescherming. De eerstvolgende tienjaarlijkse evaluatie betreft de periode 2009 tot en met 2018 en dient in 2019 afgerond te zijn.
33. De resultaten van de in voorschrift C.32 genoemde evaluaties dienen een jaar na het laatst geëvalueerde jaar ingediend te zijn bij de directeur ANVS. Voorgestelde maatregelen naar aanleiding van eerdergenoemde evaluaties dienen vooraf ter goedkeuring aan de directeur ANVS te worden voorgelegd.
34. Indien uit analyses, studies en evaluaties zoals bedoeld in de voorgaande voorschriften C.31, C.32, C.33 of anderszins, de conclusie wordt getrokken dat het gewenst is om maatregelen te treffen ter verhoging van de veiligheid dienen deze zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk te worden getroffen. Indien voor de uitvoering van die maatregelen een vergunning op grond van de Kernenergiewet is vereist, dient COVRA deze vergunning zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk en voorafgaand aan de wijzigingen, aan te vragen.
35. Iedere vijf jaar dient COVRA de gegevens over de in de voorgaande periode ontvangen hoeveelheden afval en de samenstelling daarvan te vergelijken met de eerder opgestelde ramingen over die gegevens. Tevens dient te worden aangegeven hoe de bedrijfsvoering op het afval aanbod werd afgestemd en hoe die afstemming in de volgende vijf jaar naar verwachting zal plaatsvinden. Rapportage hierover dient te worden aangeboden aan de Minister van Economische Zaken en een afschrift hiervan dient aan de directeur van de ANVS te worden gezonden.
36. COVRA dient een robuustheidsonderzoek uit te voeren voor de gebouwen waar radioactief afval wordt behandeld en opgeslagen. Dit is exclusief het HABOG waar een dergelijk onderzoek al heeft plaatsgevonden. Het robuustheidsonderzoek dient uitgevoerd te worden conform het in 2014 ingediende 'Plan van aanpak robuustheidsonderzoek overige gebouwen' en dient uiterlijk 31 december 2015 te zijn afgerond en ter goedkeuring te zijn aangeboden aan de Minister van Economische Zaken.

De uit het robuustheidsonderzoek van het HABOG volgende verbetermaatregelen dienen conform het in 2014 ingediende 'Plan van aanpak verbetermaatregelen HABOG' te worden uitgevoerd. De uit het robuustheidsonderzoek van de overige gebouwen volgende verbetermaatregelen dienen conform een in te dienen 'Plan van aanpak verbetermaatregelen' te worden uitgevoerd. De uiterlijke datum waarop implementatie van de verbetermaatregelen gereed moet zijn, wordt in overleg met het bevoegd gezag vastgesteld.

Binnen twee weken na elk kalenderkwartaal dient COVRA aan de directeur ANVS en het Ministerie van Economische zaken een voortgangsrapportage aan te bieden.

## **D. Brandveiligheid**

### **Brandveiligheidsplan**

1. Uiterlijk 6 maanden na het van kracht worden van de beschikking dient door COVRA een brandveiligheidsplan te zijn opgesteld, waarin informatie over de mogelijke scenario's en de

daarvoor verder te treffen preventieve, preparatieve en repressieve maatregelen en voorzieningen ter beheersing/bestrijding van brand, zijn opgenomen. Het plan dient door de Veiligheidsregio Zeeland en de directeur ANVS te worden goedgekeurd. COVRA dient volgens het goedgekeurde brandveiligheidsplan te werken.

In het brandveiligheidsplan worden minimaal de volgende onderwerpen beschreven:

- De wijze waarop schade door incidenten zo klein mogelijk wordt gehouden, incidenten worden beheerst en de daarvoor getroffen voorzieningen;
- De detectie van incidenten (wijze, soort, beschikbaarheid, betrouwbaarheid, snelheid van detecteren inclusief motivatie van gekozen detectiemethode);
- De wijze van alarmering en organisatie;
- De identificatie van de gevaren: scenariokeuze gebaseerd op een gedegen identificatie van de gevaren en bijbehorende risicoanalyse;
- De beheers/bestrijdingstactiek voor de maatgevende incidentscenario's, inclusief een motivatie van de gekozen tactiek en een chronologisch overzicht van de maatregelen voor beheersing van de maatgevende scenario's;
- Een technische beschrijving van de aanwezige voorzieningen en in te zetten middelen (stationaire blusvoorzieningen, beschikbaarheid, inspectie/onderhoud, betrouwbaarheid, capaciteit, bescherming tegen bevroering en aanstraling, en opvang van eventueel verontreinigd bluswater), inclusief een motivatie van de gekozen middelen;
- Een beschrijving van de organisatie voor de te onderscheiden fasen bij de beheersing van incidenten;
- De beheersing van de organisatie, borging van kennis en kunde (oefencyclus, proces- en stofkennis);
- Een systeem beschrijving: Plan, Do, Check, Act-cyclus voor de inrichting (gerelateerd aan de beheersing van de noodsituatie en voorzieningen);
- Duidelijke tekeningen/grafische weergaven van repressieve voorzieningen, wegenplan.

2. Het brandveiligheidsplan dient vijfjaarlijks te worden geëvalueerd en zo nodig te worden aangepast aan de actuele situatie. Wanneer het brandveiligheidsplan gewijzigd wordt, dient het plan door de Veiligheidsregio Zeeland en de directeur van de ANVS opnieuw te worden goedgekeurd. Het brandveiligheidsplan dient onderdeel te zijn van het managementsysteem.

### **Brandbestrijding**

3. Procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuning met gevaarlijke stoffen die zich aan een terreingedeelte bevinden waar gemotoriseerd verkeer kan plaatsvinden, moeten afdoende zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.
4. Alle brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingsystemen moeten steeds:
  - voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
  - goed bereikbaar zijn;
  - als zodanig herkenbaar zijn;
  - tegen aanrijden zijn beschermd.
5. Bij buiten bedrijfsstelling van (delen van) het bluswatersysteem of brandbeveiligingsinstallaties, dient COVRA vervangende en gelijkwaardige maatregelen te nemen.
6. Het terrein en het wegensysteem moeten zodanig zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig zijn bewaakt, dat elk deel van de inrichting te allen tijde vanuit ten minste twee richtingen is te bereiken.
7. Op een centraal punt binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moet ten minste zijn aangegeven:
  - alle gebouwen en de installaties met hun functies;
  - alle opslagen van gevaarlijke stoffen met vermelding van de aard van de stof overeenkomstig de ADR/Wm classificatie-indeling en de maximale hoeveelheden.
8. Op een centraal punt binnen de inrichting moeten de volgende actuele gegevens beschikbaar zijn voor de hulpdiensten:
  - een overzichtstekening van de inrichting met noordpijl, schaal, de aanwezige gebouwen, het wegensysteem, installaties, opslageenheden en het bluswatersysteem;

- een tekening waarop de plaats van de bluswaterleidingen, brandkranen, blokafsluiters, bluswateraansluitingen en de ter zake dienende gegevens omtrent capaciteit en druk zijn aangegeven;
- een doelmatige opgave van de grootte en de maximale inhoud van de opslageenheden en het maximale stralingsniveau;
- een overzicht van voorzieningen in/op de installaties;
- een actueel intern noodplan.

Bij aankomst van de brandweer is een gids aanwezig om de brandweer de plaats van het incident op een snelle en veilige wijze te laten bereiken.

## **Branddetectie**

9. De gebouwen voor de bewerking en opslag van radioactief afval moeten zijn voorzien van een brandmeldinstallatie met een volledige bewaking. Ten minste moet worden voldaan aan NEN 2535 of een gelijkwaardige oplossing. De installatie moet ontworpen, aangelegd en onderhouden worden volgens een programma van eisen dat is goedgekeurd door de Veiligheidsregio Zeeland. De brandmeldinstallatie moet zijn voorzien van een geldig inspectiecertificaat, dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandmeldinstallaties.

## **Voorzieningen voor bestrijding van brand**

10. De blusgasinstallaties moeten zijn voorzien van een geldig inspectiecertificaat, dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen (VBB).
11. Op het terrein moet een bluswatervoorziening aanwezig zijn. Nabij de nieuwe gebouwen moeten hydranten gerealiseerd worden. Het ontwerp van de bluswatervoorziening, de locatie van de hydranten, het aantal hydranten en de capaciteit moet ter goedkeuring overgelegd worden aan de Veiligheidsregio Zeeland.

## **E. Stralingsbescherming**

### **Algemeen Coördinerend Deskundige**

1. Voor de stralingsbescherming van de in de inrichting aanwezige personen, de blootstelling van de omgeving en de controle op de te lozen en geloosde hoeveelheden radioactiviteit dient COVRA een Algemeen Coördinerend Deskundige zoals verplicht in het Besluit Stralingsbescherming (hierna: deskundige) en plaatsvervanger daarvoor aan te wijzen die voor COVRA verantwoordelijk is voor het bij of krachtens de Kew en de onderhavige vergunning hierover bepaalde. De plaatsvervanger dient bevoegd te zijn op te treden als Algemeen Coördinerend Deskundige zoals verplicht in het Besluit Stralingsbescherming.
2. De onder E.1 bedoelde deskundige en zijn plaatsvervanger dienen naar het oordeel van de directeur ANVS de nodige bevoegdheden te hebben voor de uitvoering van zijn taken. De persoonsgegevens van deze deskundige, alsmede die van zijn plaatsvervanger, dienen vooraf schriftelijk te worden opgegeven aan de directeur ANVS.
3. COVRA dient een stralingsbeschermingsprogramma op te stellen, uit te voeren en in stand te houden. Dit programma dient vooraf ter verklaring van geen bezwaar voorgelegd te worden aan de directeur ANVS.
4. De onder E.1 bedoelde deskundige heeft een zodanige onafhankelijke positie binnen de COVRA organisatie dat deze doeltreffend kan adviseren aan de directie van COVRA inzake de effectiviteit van het stralingsbeschermingsprogramma. De deskundige heeft de bevoegdheid zich in zaken die de stralingsbescherming betreffen rechtstreeks tot de directie van COVRA te wenden.
5. COVRA dient zorg te dragen dat er schriftelijke procedures zijn betreffende de uitvoering van het stralingsbeschermingsprogramma, inclusief de rapportages hierover aan de onder E.1 bedoelde deskundige.

6. De onder E.1 bedoelde deskundige of zijn plaatsvervanger dient altijd bereikbaar en, indien vereist, binnen vier uur op de inrichting aanwezig te zijn volgens overeengekomen procedures.

### Organisatie

7. COVRA zorgt ervoor dat de handelingen met ioniserende straling plaatsvinden binnen de kaders en voorschriften van deze vergunning door of onder toezicht van een coördinerend deskundige die ten minste het diploma ioniserende straling niveau 3 of een gelijkwaardig diploma heeft behaald.
8. COVRA zorgt ervoor dat deze coördinerend deskundige schriftelijk gemandateerd is voor deze verantwoordelijkheid en dat hij zo vaak als nodig, en ten minste eenmaal per kalenderjaar, verantwoording aan hem aflegt door middel van een rapportage.
9. COVRA zorgt ervoor dat iedere handeling met ioniserende straling uitsluitend binnen de aanwijzingen van de coördinerend deskundige geschiedt door of onder direct toezicht van een toezichthoudend deskundige. De toezichthoudend deskundigen hebben voor de verschillende toepassingen ten minste het volgende niveau van stralingsdeskundigheid of een gelijkwaardig niveau:

open bronnen/besmettingscontrole/reinigen ingekapselde bronnen:	niveau 3
ingekapselde bronnen met een matig risico:	niveau 4A
10 of meer ingekapselde bronnen met een gering risico en/of bij één of meer ingekapselde bronnen met een activiteit van 50 GBq of meer:	niveau 4A
toepassing van minder dan 10 ingekapselde bronnen met een gering risico:	niveau 5A

10. COVRA zorgt ervoor dat degenen die handelingen uitvoeren met ioniserende straling ten minste het volgende niveau van stralingsdeskundigheid of een gelijkwaardig niveau hebben:

open bronnen/besmettingscontrole/reinigen ingekapselde bronnen:	niveau 5b
ingekapselde bronnen met een matig risico:	niveau 5A
10 of meer ingekapselde bronnen met een gering risico en/of bij één of meer ingekapselde bronnen met een activiteit van 50 GBq of meer:	niveau 5A
toepassing van minder dan 10 ingekapselde bronnen met een gering risico:	niveau 5A
Handelingen ten bate van vervoer binnen de inrichting	Voldoende instructie

### Bescherming werknemers en bezoekers

11. Met betrekking tot veiligheidsmiddelen tegen straling en met betrekking tot delen van gebouwen welke strekken ter bescherming tegen straling, dienen gegevens beschikbaar te worden gehouden, waaruit het stralingsverzwakkend vermogen daarvan blijkt.
12. Op die plaatsen in de inrichting waar de mogelijkheid bestaat dat personen in één uur een effectieve dosis ontvangen die 5 microsievert te boven gaat, dienen regelmatig metingen te worden uitgevoerd om de stralingsniveaus en de mate van besmetting te kunnen bepalen. Van deze metingen dient in een daartoe bestemd register aantekening te worden gehouden.
13. In aanvulling op de voorgeschreven waarschuwborden of -tekens op grond van artikel 20 van het Besluit Stralingsbescherming, dienen in die delen van de inrichting waar personen een effectieve dosis van meer dan 2 millisievert in een kalenderjaar kunnen ontvangen en waar tevens gevaar bestaat voor besmetting, op daarvoor geschikte plaatsen doelmatige en duidelijke waarschuwborden of -tekens te zijn geplaatst die hiervoor waarschuwen.
14. Er dienen zodanige maatregelen en voorzieningen te worden getroffen en in stand te worden gehouden dat bij werkzaamheden in of aan de inrichting besmetting of bestraling van personen, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, wordt tegengegaan en dat de gevolgen van besmetting zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, worden beperkt.



15. Binnen zes weken na elk kalenderkwartaal dient aan de directeur ANVS een overzicht te worden gestuurd van individueel opgelopen stralingsdoses van alle werknemers die een dosis van tenminste 40 microsievert hebben opgelopen in dat kwartaal, onder vermelding van naam, geboortedatum en werkgever. Van blootgestelde werknemers van COVRA werkzaam in haar inrichting te Nieuwdorp, behoeft deze opgave slechts te worden verstrekt indien de ontvangen effectieve dosis 2 millisievert per kwartaal te boven is gegaan.
16. Bij een ontvangen effectieve dosis boven 15 millisievert in een kwartaal dient de plaats waar het persoonlijk controlemiddel op het lichaam werd gedragen te worden opgegeven, alsmede de omstandigheden waardoor een zodanige dosis of de belangrijkste bijdrage ervan werd ontvangen. Deze opgave dient binnen één week na afloop van het betreffende kwartaal aan de directeur ANVS te worden gedaan.
17. De totale hoeveelheid radioactiviteit waarmee in het radionucliden-laboratorium en de daarbij behorende nevenruimten gelijktijdig per handeling wordt gewerkt, bedraagt niet meer dan de hoeveelheid die voor de gegeven omstandigheden wordt bepaald volgens de methode, die is beschreven in hoofdstuk 2 van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'. Bij het berekenen van de hoeveelheden wordt gebruik gemaakt van de parameterwaarden voor die omstandigheden, zoals aangegeven in deze bijlage.
18. Wanneer met de bronnen geen handelingen worden uitgevoerd, worden deze opgeslagen in een bergplaats.
19. In het radionucliden-laboratorium is geschikte stralingsmeetapparatuur aanwezig die is afgestemd op de gebruikte nucliden.
20. In het geval dat het laboratorium, of een andere ruimte waarin gewerkt is met open radioactieve stoffen, buiten gebruik wordt gesteld, vindt vrijgave plaats overeenkomstig hoofdstuk 1.12 "Vrijgave van een radiologische ruimte" van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'.

### **De voorlichtingsruimte**

21. De in de voorlichtingsruimte aanwezige bronnen moeten zich, wanneer daar bezoekers aanwezig zijn, bevinden in met slot en sleutel afgesloten vitrines of opbergkasten.
22. Bronnen ter demonstratie van de effectiviteit van afschermingsmaterialen moeten als ze niet voor demonstratie gebruikt worden, opgeborgen worden in een speciaal voor de opslag van radioactieve stoffen bestemde bergplaats die met slot en sleutel is afgesloten.
23. De bronnen dienen periodiek, doch minimaal eenmaal per jaar, gecontroleerd te worden op lekkage en besmetting.
24. De vitrines waarin bronnen worden tentoongesteld moeten ten minste eenmaal per maand gecontroleerd worden op radioactieve besmetting.
25. Het dosisequivalenttempo op 0,1 m afstand van de buitenzijde van de vitrines en opbergkasten waarin zich bronnen bevinden, mag niet meer bedragen dan 1 microsievert per uur.

### **Voorschriften met betrekking handelingen met bronnen (niet zijnde radioactief afval) door COVRA**

#### Open bronnen

##### *Algemeen*

26. Een binnenkomende zending met een open bron wordt op een door de toezichthoudend deskundige aangewezen plaats uitgepakt en gecontroleerd. Indien de verpakking beschadigd is of wanneer tijdens het transport een incident heeft plaatsgevonden wordt de toezichthoudend deskundige geïnformeerd die nadere instructies geeft. Wanneer de zending met een open bron buiten werktijd wordt afgeleverd wordt de bron direct opgeslagen in een bergplaats en wordt de toezichthoudend deskundige hierover geïnformeerd.

27. Retouremballage (verpakkingsmateriaal) van een zending met een open bron wordt, alvorens zij de locatie verlaat, zowel in- als uitwendig ontdaan van radioactieve besmetting. Aanduidingen of waarschuwingstekens van radioactiviteit hierop worden daarna verwijderd of onleesbaar gemaakt.
28. De ruimte waarin handelingen met open bronnen plaatsvinden is niet of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn. Voor een gecontroleerde zone waarin met open bronnen wordt gewerkt, geldt daarbij dat de ruimte is voorzien van toegangsbeveiliging die ervoor zorgt dat alleen geautoriseerde personen de ruimte kunnen betreden.
29. In of bij de ruimte waarin handelingen met open bronnen plaatsvinden, zijn persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals werkkleding, laboratoriumjassen en handschoenen, aanwezig zodat voorkomen kan worden dat werknemers besmet raken met radioactieve stoffen. Ter controle van mogelijk aanwezige radioactieve besmetting is apparatuur voor meting van radioactieve besmetting aanwezig.
30. De ruimten waarin handelingen met open bronnen plaatsvinden, worden regelmatig, volgens een vastgelegde procedure, gecontroleerd op radioactieve besmetting. Wanneer sprake is van radioactieve besmetting wordt deze door of onder toezicht van de toezichthoudend deskundige opgeruimd.
31. De schoonmaak van een ruimte waarin handelingen met open bronnen plaatsvinden, wordt uitgevoerd door een werknemer die daarvoor voldoende instructie heeft ontvangen, onder toezicht van de toezichthoudend deskundige, en nadat de ruimte is gecontroleerd op radioactieve besmetting.
32. Materialen die in de ruimte zijn geweest waarin handelingen met open bronnen plaatsvinden, verlaten deze ruimte slechts nadat zij gecontroleerd zijn op radioactieve besmetting. Wanneer sprake is van radioactieve besmetting wordt deze door of onder toezicht van de toezichthoudend deskundige opgeruimd.

#### *Handelingen binnen het radionucliden-laboratorium*

33. Het radionucliden-laboratorium voldoet aan de eisen die op grond van de Arbeidsomstandighedenwet aan laboratoria worden gesteld en zoals is aangegeven in hoofdstuk 1 van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'.  
34. De totale hoeveelheid radioactiviteit waarmee in het radionucliden-laboratorium en de daarbij behorende nevenruimten gelijktijdig per handeling wordt gewerkt, bedraagt niet meer dan de hoeveelheid die voor de gegeven omstandigheden wordt bepaald volgens de methode, die is beschreven in hoofdstuk 2 van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'. Bij het berekenen van de hoeveelheden wordt gebruik gemaakt van de parameterwaarden voor die omstandigheden, zoals aangegeven in deze bijlage.
35. Wanneer met de open bronnen geen handelingen worden uitgevoerd worden deze opgeslagen in een bergplaats. Als dagelijkse voorraad kan een hoeveelheid van maximaal 0,5 Reinh in de werkruimte worden opgeslagen.

#### *Handelingen buiten het radionucliden-laboratorium*

36. Handelingen met open bronnen, in ruimten die vallen buiten het laboratoriumbeheer, vinden uitsluitend plaats na toestemming van de toezichthoudend deskundige en binnen de hoeveelheden waarvoor dit is toegestaan volgens hoofdstuk 2 van de 'Bijlage radionucliden-laboratorium (2002)'.

#### Ingekapselde bronnen

##### *Algemeen*

37. Een binnenkomende zending met een ingekapselde bron wordt op een door de toezichthoudend deskundige aangewezen plaats uitgepakt en gecontroleerd. Indien de verpakking beschadigd is of wanneer tijdens het transport een incident heeft plaatsgevonden wordt de toezichthoudend

deskundige geïnformeerd die nadere instructies geeft. Wanneer de zending met een ingekapselde bron buiten werktijd wordt afgeleverd wordt de bron direct opgeslagen in een bergplaats en wordt de toezichthoudend deskundige hierover geïnformeerd.

38. Retouremballage (verpakkingsmateriaal) van een zending met een ingekapselde bron wordt, alvorens zij de locatie verlaat, zowel in- als uitwendig ontdaan van radioactieve besmetting. Aanduidingen of waarschuwingstekens van radioactiviteit hierop worden daarna verwijderd of onleesbaar gemaakt.
39. De constructie van een ingekapselde bron voldoet aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter.
40. Indien, in tegenstelling tot hetgeen hierboven is voorgeschreven, de ingekapselde bron niet hoeft te voldoen aan de voorschriften in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter of daaraan niet kan voldoen, dan is de constructie van de ingekapselde bron zodanig dat verspreiding van radioactiviteit wordt voorkomen.
41. De ingekapselde bron gaat vergezeld van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven. Van bronnen die vóór 1995 zijn geproduceerd moeten de gegevens worden vastgelegd voor zover ze beschikbaar zijn of te achterhalen zijn.
42. De omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen.
43. Het beheer van de ingekapselde bron is zodanig dat steeds bekend is wat de gegevens van iedere bron zijn. De ingekapselde bron is daartoe, indien praktisch mogelijk, voorzien van een serienummer.
44. De ingekapselde bron is niet lek.

#### *Handelingen*

45. Er zijn maatregelen genomen om te voorkomen dat de ingekapselde bron onbevoegd of onbedoeld in de stralingspositie kan worden gebracht.
46. In de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.
47. Een ingekapselde bron, toegepast in een vaste meetopstelling, wordt in de bergplaats opgeborgen indien:
  - dit uit het oogpunt van stralingshygiëne noodzakelijk is;
  - de meetopstelling definitief buiten gebruik is gesteld.Overige ingekapselde bronnen worden na gebruik opgeborgen in de bergplaats.

#### *Controle*

48. Ingekapselde bronnen worden periodiek gecontroleerd. Minimaal jaarlijks vindt een visuele controle van de ingekapselde bron plaats. Wanneer deze wordt toegepast in een bronhouder vindt een visuele controle van de bronhouder plaats. Daarnaast wordt de ingekapselde bron en/of bronhouder/meetopstelling minimaal jaarlijks volgens een schriftelijk vastgelegde procedure gecontroleerd op lekken, radioactieve besmetting en op het omgevingsdosisequivalenttempo aan de buitenzijde van de bronhouder. Hierbij wordt beschadiging van de ingekapselde bron voorkomen. De resultaten van deze controles worden geregistreerd, onder vermelding van:
  - de datum van de controle;
  - het nummer van de bron die is gecontroleerd;
  - de wijze waarop de controle werd uitgevoerd;
  - de naam van degene die de controle verrichtte, en
  - de resultaten van de controle.
49. De lektest hoeft niet te worden uitgevoerd bij ingekapselde bronnen met een activiteit van minder dan 1 MBq en van minder dan 0,02 Reinh of bij ingekapselde bronnen die een gasvormige radioactieve stof bevatten.

50. Wanneer de ingekapselde bron definitief niet meer wordt gebruikt, wordt aan deze ingekapselde bron, voordat deze wordt opgeslagen in de bergplaats of wordt overgedragen, volgens een schriftelijk vastgelegde procedure een lektest uitgevoerd.

#### Overdracht radioactieve stoffen

51. Indien definitief geen handelingen meer met een ingekapselde bron zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken mededeling gedaan aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team stralingsbescherming. COVRA voert de ingekapselde bron af, conform artikel 14a, onder b, van het Besluit stralingsbescherming. Na het zich ontdoen van de ingekapselde bron wordt dit aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team stralingsbescherming gemeld.
52. Indien definitief geen handelingen meer met open radioactieve stoffen zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken na dat besluit van de ondernemer mededeling gedaan aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team stralingsbescherming. In dat geval voert COVRA, met inachtneming van het bepaalde in artikel 37 van het Besluit stralingsbescherming, spoedig mogelijk, doch in ieder geval uiterlijk binnen twee jaar na dat besluit, de radioactieve stoffen af. Na afvoer van de radioactieve stoffen wordt dit aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team stralingsbescherming gemeld.
53. Door COVRA geproduceerde radioactieve afvalstoffen worden zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is op adequate wijze afgevoerd zoals bedoeld in artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming. Tijdelijke opslag van radioactieve afvalstoffen voor een periode van maximaal twee jaar is toegestaan met het oog op verval tot niet-radioactieve afvalstoffen of uit overwegingen die een efficiënte wijze van het zich ontdoen naar een erkende ophaaldienst beogen.
54. De door COVRA geproduceerde radioactieve afvalstoffen worden als zodanig herkenbaar op een deugdelijke wijze opgeslagen in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.
55. Het omgevingsdosisequivalenttempo aan de buitenzijde van de bergplaats is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak van de bergplaats een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 1 microsievert per uur.
56. De buitenzijde van de bergplaats is voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.
57. De bergplaats is deugdelijk afgesloten en kan uitsluitend geopend worden door de vergunninghouder en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.
58. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de constructie van de bergplaats, al of niet deel uitmakend van een gebouw, voldoet aan de eis dat de brandwerendheid niet lager is dan 60 minuten. Bij de bepaling van de brandwerendheid kan gebruik gemaakt worden van de in het Bouwbesluit genoemde toepasselijke NEN bladen.
59. De bergplaats is bekend bij de verantwoordelijke brandweer.
60. Wanneer de bergplaats eenvoudig te verplaatsen is, wordt deze geplaatst in een afsluitbare ruimte of kast, die deugdelijk is afgesloten en uitsluitend geopend kan worden door de vergunninghouder en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.
61. Bij de opslag van open bronnen is de bergplaats eenvoudig decontamineerbaar en wordt bovendien geventileerd met een ventilatievoud van ten minste 3 maal per uur.
62. Opslag van vloeistoffen in de bergplaats vindt uitsluitend plaats in deugdelijke containers en boven een adequate voorziening voor gelekte vloeistoffen.

## **F. Milieubelasting voortvloeiend uit het nucleaire karakter van de inrichting**

### **Algemeen**

1. Met inachtneming van artikel 48 van het Besluit stralingsbescherming, juncto artikel 19 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, dient COVRA ervoor te zorgen dat door alle aanwending en opslag van splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen, met inbegrip van het zich daarvan ontdoen en het opslaan daarvan in verband met vervoer, tezamen met al het gebruik van ioniserende stralen uitzendende toestellen in de inrichting, voor personen buiten de inrichting de ontvangen effectieve dosis zo laag als redelijkerwijs mogelijk is, maar in ieder geval lager dan 40 microsievert per jaar. Als effectieve dosis geldt in het kader van dit voorschrift de Actuele Individuele Dosis (AID). Voor de bepaling van de AID gelden de regels als gegeven in de bijlage 1.5 (Rekenregels Analyse Gevolgen Ioniserende Straling) van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ (Stcrt. 2013, 32478). De van toepassing zijnde ABC-factor volgt steeds uit tabel 6.2 van genoemde bijlage.
2. COVRA dient metingen uit te voeren om de stralingshygiënische situatie binnen de gebouwen van COVRA, op het terrein van COVRA en in de omgeving van het terrein van COVRA te bepalen.  
Deze metingen dienen onder meer te omvatten:
  - H\*(10) tempi- en besmettingsmetingen binnen de gebouwen;
  - H\*(10) tempi-metingen ter plaatse van het hek aan of nabij de terreingrens;
  - besmettingsmetingen op het terrein van COVRA;
  - besmettingsmetingen in de omgeving van het terrein van COVRA;
  - lozingen in de lucht van uit AVG en HABOG;
  - lozingen op het oppervlakte water en het riool.Het meetprogramma, de analyse methode en de rapportagetermijn dienen vooraf ter verkrijging van een verklaring van geen bezwaar te worden voorgelegd aan de directeur ANVS. De resultaten van het meetprogramma dienen aan de directeur ANVS en de hoofdingenieur-directeur te worden gerapporteerd.

### **Lozing in water of lucht**

3. De lozing van radioactieve stoffen moet zo laag worden gehouden als redelijkerwijs mogelijk is. Daarbij dient een zodanig gebruik te worden gemaakt van de aanwezige technische middelen dat een optimale zuivering van de ventilatielucht en het afvalwater wordt gewaarborgd. Vijfjaarlijks dient COVRA te evalueren of de aanwezige technische middelen voor de zuivering van de ventilatielucht en het afvalwater in overeenstemming zijn met de stand der techniek. De eerstvolgende evaluatie dient in 2018 te worden uitgevoerd. De resultaten van deze evaluaties dienen binnen hetzelfde kalenderjaar te worden gerapporteerd aan de hoofdingenieur-directeur en de directeur ANVS.
4. Alvorens tot lozing van vloeibare radioactieve afvalstoffen in het oppervlaktewater wordt overgegaan, dient COVRA deze stoffen te analyseren op de volgende punten:
  - totaal alfa-activiteit;
  - overige bèta-activiteit exclusief tritium en koolstof-14;
  - afzonderlijke gammastraling uitzendende nucliden (gammaspectrometrie);
  - tritium en koolstof-14;
  - specifieke nucliden die met voorgenoemde analyses niet of onvoldoende worden gedetecteerd indien het afvalaanbod daartoe aanleiding geeft.De resultaten van de analyses dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend. Gedurende zes maanden moet van elke geloosde hoeveelheid vloeibare radioactieve afvalstoffen een monster ter beschikking worden gehouden voor de met de controle belaste diensten.
5. Over de in het oppervlaktewater geloosde radioactieve stoffen dient ten minste eenmaal per drie maanden gerapporteerd te worden aan de directeur ANVS.
6. De lozing van radioactieve stoffen uit het AVG naar de lucht dient geanalyseerd te worden op:
  - totaal alfa-activiteit;
  - bèta-activiteit exclusief tritium en koolstof-14;
  - tritium en koolstof-14;
  - afzonderlijke gammastraling uitzendende nucliden (gammaspectrometrie);

- specifieke nucliden die met voorgenoemde analyses niet of onvoldoende worden gedetecteerd indien het afvalaanbod daartoe aanleiding geeft.
- De resultaten van de analyses dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend. Gedurende zes maanden moet van monsternamen uit de schoorsteen een monster ter beschikking worden gehouden voor de met de controle belaste diensten.

7. De lozing van radioactieve stoffen uit de schoorsteen van de geforceerde ventilatie van het HABOG naar de lucht dient geanalyseerd te worden op:
  - totaal alfa-activiteit;
  - bèta-activiteit exclusief tritium en koolstof-14;
  - tritium en koolstof-14;
  - afzonderlijke gammastraling uitzendende nucliden (gammaspectrometrie);
  - edelgas krypton-85;
  - specifieke nucliden die met voorgenoemde analyses niet of onvoldoende worden gedetecteerd indien het afvalaanbod daartoe aanleiding geeft.

De resultaten van de analyses dienen in een daartoe bestemd register te worden aangetekend. Gedurende zes maanden moet van monsternamen uit deze schoorsteen een monster ter beschikking worden gehouden voor de met de controle belaste diensten.
8. Over de in de lucht geloosde radioactieve stoffen dient ten minste eenmaal per drie maanden gerapporteerd te worden aan de directeur ANVS.
9. Door of in opdracht van COVRA dienen ten minste éénmaal per jaar metingen of monsternames te worden uitgevoerd aan de koellucht afkomstig uit de opslagcompartimenten voor het hoogradioactief afval in het HABOG. COVRA dient de resultaten binnen drie maanden na de monsternamen aan de directeur ANVS te rapporteren.

## **G. Conventionele milieuaspecten**

### **Afval**

#### Afvalpreventie

1. COVRA moet jaarlijks het verloop van de uitvoering van preventie-activiteiten en de resultaten daarvan rapporteren. In de rapportage moeten ten minste de volgende gegevens zijn opgenomen:
  - Een overzicht van de in het voorafgaande kalenderjaar uitgevoerde preventie-maatregelen en andere activiteiten die van invloed zijn geweest op het ontstaan van afval.
  - Een overzicht van de geplande preventiemaatregelen en activiteiten voor het komende jaar met planning en prioriteitstelling.
  - Een evaluatie van de doelstellingen uit het eerdere preventieplan, waarbij afwijkingen moeten worden verklaard en activiteiten aangegeven waarmee de doelstellingen alsnog kunnen worden gerealiseerd.

#### Afvalscheiding

2. Vergunninghouder is verplicht tenminste de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren naar een erkende verwerker:
  - de verschillende categorieën gevaarlijke afvalstoffen, onderling en van andere afvalstoffen;
  - papier en karton;
  - elektrische en elektronische apparatuur;
  - kunststof;
  - metaal;
  - glas.
3. Gebruikte poetsdoeken, absorptiematerialen en overige gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden en bij het verwijderen van gemorste dieselolie, smeerolie en hydraulische olie, moeten worden bewaard in vloeistofdichte en afgesloten emballage die bestand is tegen inwerking van de betreffende afvalstoffen.

### Opslag van afvalstoffen

4. De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging van het openbaar terrein rond de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.
5. Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen chemische reactiviteit kunnen veroorzaken.
6. Het bewaren van afvalstoffen moet op ordelijke en nette wijze plaatsvinden. Van de afvalstoffen afkomstige geur mag zich niet buiten de inrichting kunnen verspreiden.
7. Vloeibare afvalstoffen in emballage moeten zijn geplaatst op een vloeistofdichte vloer of in een vloeistofdichte lekbak in het gebouwde deel van de inrichting, dan wel in een af te sluiten container voorzien van een vloeistofdichte lekbak.
8. Een vloeistofdichte lekbak moet, indien het (licht) ontvlambare vloeistoffen betreft, de gehele inhoud van de totale hoeveelheid opgeslagen vloeistoffen kunnen bevatten. In de overige gevallen moet de bak een inhoud hebben van ten minste de grootste verpakkingseenheid vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage.
9. Verontreinigde emballage moet worden behandeld als gevulde emballage. Voor de bepaling van de opvangcapaciteit van een vloeistofdichte bak hoeft de opslagcapaciteit van de verontreinigde emballage niet meegerekend te worden. Gemorste vaste gevaarlijke afvalstoffen moeten direct worden opgeruimd en opgeslagen in een daarvoor bestemde container van doelmatig materiaal of in daarvoor bestemde doelmatige emballage.

### **Afvalwater, niet radioactief**

#### Eisen lozen bedrijfsafvalwater

10. Afvalwater afkomstig van de inrichting mag uitsluitend in een vuilwaterriool worden gebracht, als door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
  - de doelmatige werking van een vuilwaterriool, of de bij een vuilwaterriool of een zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur, niet wordt belemmerd;
  - de verwerking van slib, verwijderd uit een vuilwaterriool of een zuiveringstechnisch werk, niet wordt belemmerd;
  - de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van een oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.
11. De volgende stoffen mogen niet worden geloosd:
  - stoffen die brand- en explosiegevaar kunnen veroorzaken;
  - stoffen die stankoverlast buiten de inrichting kunnen veroorzaken;
  - stoffen die verstopping of beschadiging van een vuilwaterriool of van de daaraan verbonden installaties kunnen veroorzaken;
  - grove afvalstoffen en snel bezinkende afvalstoffen.
12. Vethoudend afvalwater ten gevolge van het bereiden van voedingsmiddelen (keuken/kantine) wordt voorafgaand aan de vermenging met een ander niet-vethoudend afvalwater geleid door een vetafscheider en slibvangput die voldoen aan een worden gebruikt conform NEN-EN 1825-1 en 2.

### **Bodem**

13. Het bodemrisico van de in de aanvraag beschreven bodembedreigende activiteiten, moeten door het treffen van een combinatie van maatregelen en voorzieningen voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico zoals gedefinieerd in de Nederlandse richtlijn bodembescherming.

### Vloestofdichte vloer

14. Ontwerp en aanleg van een nieuw aan te leggen vloestofdichte vloer of voorziening moet plaatsvinden overeenkomstig CUR/PBV-Aanbeveling 65 (Ontwerp, aanleg en herstel van vloestofdichte verhardingen van beton) danwel CUR rapport 196.
15. Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloestofdichte vloer of voorziening, moet overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument zijn beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
16. Een voorgeschreven vloestofdichte vloer of voorziening moet ten minste eens per zes jaar zijn beoordeeld en zijn goedgekeurd overeenkomstig AS SIKB 6700.
17. Voorschrift G.16 is niet van toepassing op een vloestofdichte vloer of voorziening die niet inspecteerbaar is als bedoeld in AS SIKB 6700. Een dergelijke voorziening wordt eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze.
18. Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico vindt het uitwendig wassen van motorvoertuigen (heftrucks) plaats boven een vloestofdichte vloer of verharding. De bij het wassen vrijkomende vloeistoffen lopen niet over de rand van de vloestofdichte vloer of verharding.

### Opslag van vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking

19. Lege, niet gereinigde verpakkingen moeten worden behandeld als volle verpakkingen.
20. In de inrichting moet nabij de opslag van bodembedreigende vloeistoffen in verpakking, voor de aard van de opgeslagen stoffen geschikt materiaal aanwezig zijn om gemorste of gelekte bodembedreigende stoffen te neutraliseren, indien nodig te absorberen en op te nemen. Gemorste vloeistoffen moeten zonodig worden geneutraliseerd. Zij moeten onmiddellijk worden opgenomen en behandeld als omschreven onder het hoofdstuk gevaarlijke stoffen. De opgenomen gemorste (vloei)stof moet worden opgeslagen in daarvoor bestemde, voor de aard van de stof geschikte, gesloten verpakking.
21. Bodembedreigende vloeistoffen in emballage moeten zijn geplaatst op een vloestofdichte vloer of in een vloestofdichte lekbak in het bebouwde deel van de inrichting.
22. Een vloestofdichte lekbak moet een inhoud hebben van ten minste de grootste verpakkingseenheid vermeerderd met 10% van de inhoud van de overige emballage.  
*Toelichting: Voor de bepaling van de opvangcapaciteit van een vloestofdichte bak hoeft de opslagcapaciteit van de niet gereinigde lege verpakking niet meegerekend te worden.*
23. Boven een vloestofdichte lekbak met vloeibare (afval)stoffen in emballage moet, indien deze buiten het bebouwde deel van de inrichting ligt, een afdak aanwezig zijn. Het afdak moet zo groot zijn dat regenwater niet binnen de vloestofdichte lekbak kan komen.
24. Een lekbak die toegepast wordt voor het opvangen van lek- of morsvloeistoffen moet op de volgende punten gecontroleerd worden:
  - de lekbak correct is gepositioneerd zodat lekkende of wegspattende stoffen opgevangen kunnen worden;
  - de materiaalkeuze van de lekbak afgestemd is op de aard van de stof die kan vrijkomen.

### Beëindiging bodembedreigende activiteiten

25. Na beëindiging van een bodembedreigende activiteit of uiterlijk zes maanden na het beëindigen van de inrichting wordt een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit toegezonden aan het bevoegd gezag. In dit rapport wordt ten minste vermeld:
  - a. de naam en adres van degene die het onderzoek heeft verricht;
  - b. de wijze waarop het onderzoek is verricht;
  - c. de aard en de mate van de aangetroffen verontreinigende stoffen en de herkomst daarvan;



- d. de mate waarin de bodemkwaliteit is gewijzigd ten opzichte van de situatie bij de oprichting of de verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;
  - e. de wijze waarop en de mate waarin de bodemkwaliteit wordt hersteld als bedoeld in voorschrift G.27.
26. De onderzoeken en rapporten bedoeld in voorschrift G.25 worden uitgevoerd onderscheidenlijk opgesteld door een persoon of een instelling die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Bodemonderzoek dient gebaseerd te zijn op de NEN 5740 en afgestemd te zijn op de toegepaste stoffen. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen - binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.
27. Indien uit het rapport, bedoeld in voorschrift G.25 blijkt dat als gevolg van de activiteiten van de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft of heeft bedreven er zorg voor dat binnen zes maanden na toezending van dat rapport aan het bevoegd gezag de bodemkwaliteit is hersteld tot de situatie bij oprichting of verandering van de inrichting voor zover de situatie is vastgelegd in een rapport. Herstel vindt plaats voor zover dat met de beste beschikbare technieken redelijkerwijs haalbaar is. Het herstel van de bodemkwaliteit geschiedt door een persoon of een instelling die beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

## Energie

28. Binnen 1 jaar nadat de vergunning in werking is getreden, moet een rapportage van een energiebesparingsonderzoek aan de Minister van Economische Zaken worden aangeboden. Het onderzoek heeft tot doel om de rendabele en technisch haalbare energie-efficiënte maatregelen te identificeren. De rapportage moet ten minste de volgende gegevens bevatten:
- een beschrijving van de processen, faciliteiten en gebouwen (eventueel per bedrijfsonderdeel);
  - een beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van het totale object met een toedeling van ten minste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen;
  - een overzicht van alle maatregelen (technieken en voorzieningen) ook op het gebied van de toepassing van duurzame energie, die in vergelijkbare branches zoals depots en opslagbedrijven als beste beschikbare techniek kunnen worden beschouwd en mogelijk rendabel zijn, vastgesteld voor de installaties en (deel)processen die volgens de energiehuishouding tezamen ten minste een 90% bijdrage in het totale verbruik hebben. Als er dergelijke maatregelen zijn, die niet zijn onderzocht, dan wordt de reden daarvan in de rapportage gemotiveerd;
  - per maatregel (techniek/voorziening): de jaarlijkse energiebesparing; de (meer) investeringskosten; de verwachte economische levensduur; de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden; een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangende met energiebesparing; de onderbouwing en de conclusie dat de maatregel rendabel of niet rendabel is;
  - een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en *goodhousekeeping* maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing.
29. COVRA moet jaarlijks voor 1 april, als eerste voor 1 april 2016, over het voorgaande kalenderjaar aan het bevoegd gezag rapporteren over de uitvoering van het energieplan. Deze rapportage moet ten minste de volgende onderwerpen omvatten:
- het totale netto primaire energiegebruik;
  - productievolumina;
  - energiebeheersmaatregelen en hun effecten;
  - energiebesparingsprojecten en hun effecten;
  - overige projecten die tot energiebesparing hebben geleid en de effecten daarvan;
  - onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten;
  - (indien van toepassing) wijzigingen in de tijdsplanning van de activiteiten uit het – energieplan, vergezeld van motivatie;
  - (indien van toepassing) vervanging van maatregelen door een gelijkwaardige energiebesparende maatregel, dit ook vergezeld van motivatie.

## Geluid en trillingen

### Meten en berekenen conform handleiding

30. Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.
31. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt door de binnen de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op enig punt op de grens van de inrichting, niet meer bedragen dan:
- 50 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
  - 46 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 uur en 23.00 uur;
  - 46 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 uur en 07.00 uur.
32. Het maximale geluidniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt door de binnen de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag ter plaatse van de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen buiten de grens van het industrieterrein niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

## Lucht

### Emissies van stoffen uit puntbronnen

33. De emissies van de in de aanvraag voor de vergunning bedoelde verbrandingsinstallaties voor vloeistoffen en kadavers mogen de in de tabel 1 vermelde emissiegrenswaarden niet overschrijden:

Tabel 1

Stoffen	Halfuur- en daggemiddelde	Jaargemiddelde
Totaal stof	97% 10 mg/Nm <sup>3</sup> of 100% 30 mg/Nm <sup>3</sup>	
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolwaterstof	97% 10 mg/Nm <sup>3</sup> of 100% 20 mg/Nm <sup>3</sup>	200 kg/jaar
Zoutzuur	97% 10 mg/Nm <sup>3</sup> of 100% 60 mg/Nm <sup>3</sup>	
Waterstoffluoride	97% 2 mg/Nm <sup>3</sup> of 100% 4 mg/Nm <sup>3</sup>	
Zwaveldioxiden	97% 50 mg/Nm <sup>3</sup> of 100% 200 mg/Nm <sup>3</sup>	
	Daggemiddelde	Jaargemiddelde
Stikstofoxiden	200 mg/Nm <sup>3</sup> 75% van de tijd 250 mg/Nm <sup>3</sup> 20% van de tijd 300 mg/Nm <sup>3</sup> 5% van de tijd	7293 kg/jaar
	Daggemiddelde	Tienminuten-gemiddelde
Koolmonoxide	50 mg/Nm <sup>3</sup>	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Kwik	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Som van cadmium en thalium	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	1 mg/Nm <sup>3</sup>	
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de equivalentiefactoren als in onderstaande tabel vermeld.	0,1 ng/Nm <sup>3</sup>	

34. De in de aanvraag genoemde verbrandingsinstallaties voor kadavers en vloeistoffen mogen gezamenlijk niet meer dan 5.244 uur per jaar in bedrijf zijn. Het aantal bedrijfsuren dient geregistreerd te worden en deze registratie dient op de inrichting aanwezig te zijn.

Bij de bepaling van de totale concentratie van dioxinen en furanen worden de massaconcentraties van de in tabel 2 genoemde dioxinen en dibenzofuranen vóór het optellen met de in die tabel genoemde toxische equivalentiefactoren (teq) vermenigvuldigd:

Tabel 2

Stof	teq
2,3,7,8 -tetrachloordibenzodioxine (tcdd)	1
1,2,3,7,8 -pentachloordibenzodioxine (pecdd)	0,5
1,2,3,4,7,8 -hexachloordibenzodioxine (hxcdd)	0,1
1,2,3,6,7,8 -hexachloordibenzodioxine (hxcdd)	0,1
1,2,3,7,8,9 -hexachloordibenzodioxine (hxcdd)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 -heptachloordibenzodioxine (hpcdd)	0,01
octachloordibenzodioxine (ocdd)	0,001
2,3,7,8 -tetrachloordibenzofuraan (tcdf)	0,1
2,3,4,7,8 -pentachloordibenzofuraan (pecdf)	0,5
1,2,3,7,8 - pentachloordibenzofuraan (pecdf)	0,05
1,2,3,4,7,8 -hexachloordibenzofuraan (hxcdf)	0,1
1,2,3,6,7,8 -hexachloordibenzofuraan (hxcdf)	0,1
1,2,3,7,8,9 -hexachloordibenzofuraan (hxcdf)	0,1
2,3,4,6,7,8 -hexachloordibenzofuraan (hxcdf)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 -heptachloordibenzofuraan (hpcdf)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 -heptachloordibenzofuraan (hpcdf)	0,01
octachloordibenzofuraan (ocdf)	0,001

35. Voor de berekening van de emissie van de in tabel 1 opgenomen stoffen wordt de massaconcentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 11 procent in afgas.
36. De in voorschrift G.33 en G.34 bedoelde installaties mogen de in deze vergunning gestelde emissiegrenswaarden voor emissies in de lucht slechts overschrijden indien deze overschrijdingen het gevolg zijn van technisch onvermijdelijke storingen aan de verbrandingsinstallatie of installatieonderdelen.
37. De in voorschrift G.33 en G.34 bedoelde installaties mogen ingeval er sprake is van overschrijding van de in dit besluit gestelde emissiegrenswaarden voor emissies in de lucht in geen geval langer dan één uur ononderbroken met de thermische behandeling van afvalstoffen voortgaan. De totale duur dat de ovens per kalenderjaar in werking mogen zijn, bedraagt ingeval er sprake is van overschrijding van de in deze vergunning gestelde emissiegrenswaarden 60 uur. De in voorschrift G.33 gestelde emissiegrenswaarden zijn gedurende deze periode niet van toepassing, met dien verstande dat de emissies van totaal stof een halfuurgemiddelde van 150 mg/Nm<sup>3</sup> niet overschrijden.
38. In geval van een defect van de verbrandingsinstallaties wordt direct na verbranding van het in de installatie aanwezige materiaal, het verbrandingsproces gestopt.
39. De verbrandingsinstallaties dienen in goede staat te verkeren en als zodanig te worden onderhouden, waarbij rookgasreiniging en filters optimaal werken binnen de door de fabrikant afgegeven specificaties. De gehele installatie dient onderworpen te worden aan het door de fabrikant opgegeven onderhoudsschema en keuringen. Van dit onderhoud en de periodieke keuring dient een registratie binnen de inrichting aanwezig te zijn.
40. Concentraties in de afgas-/ventilatiestromen, niet zijnde rookgassen, mogen per afzonderlijke afgas-/ventilatiesysteem (KLA, KLB enz.), de volgende emissiegrenswaarden niet overschrijden:
- Totaal stof 10 mg/m<sup>3</sup>
  - NER klasse gO.1 20 mg/m<sup>3</sup>
  - NER klasse gO.2 100 mg/m<sup>3</sup>
  - NER klasse gO.3 150 mg/m<sup>3</sup>

## Metingen

41. De metingen van de emissies, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoen aan de volgende eisen:

Tabel 3

Normbladen voor periodieke en parallelmetingen van emissies naar lucht	
Totaal organische koolstof	NEN-EN 12619
Zoutzuur	NEN-EN 1911
Waterstoffluoride	NEN-ISO 15713
Kwik	NEN-EN 13211
Som van cadmium en thallium / Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, lood, mangaan, nikkel en vanadium	NEN-EN 14385
Som van dioxinen en furanen	NEN-EN 1948-1 NEN-EN 1948-2 NEN-EN 1948-3
Waterdamp	NEN-EN 14790
Debiet	ISO 10780
Normbladen voor continu meten van emissies naar lucht	
Kwaliteitsborging geautomatiseerde metingsystemen	NEN-EN 14181
Geautomatiseerde meetsystemen NOx	NEN-ISO 10849
Koolmonoxide / Zuurstof	NEN-ISO12039
Zwavedioxine	NEN-ISO 7935

42. De emissie van stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), koolmonoxide, zwavedioxine, zuurstof, zoutzuur en waterdamp van de afzonderlijke installaties wordt continu gemeten.  
De emissies van het gehalte antimoon, arseen, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, mangaan, nikkel, thallium en vanadium worden periodiek ten minste eenmaal in de twee jaar gemeten en het gehalte dioxinen en furanen wordt ten minste eenmaal per jaar gemeten. De emissies van waterstoffluoride wordt periodiek ten minste om de zes maanden gemeten.
43. Voor totaalstof dient een absoluutfilter geïnstalleerd te zijn met een zodanig vangstrendement waarmee voldaan kan worden aan de in voorschrift G.33 gestelde eis. Het protocol waarop het vangstrendement is bepaald en wordt gecontroleerd alsmede de wijze waarop het vangstrendement wordt geborgd dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de ANVS. Onderhoud en controlegegevens dienen op de inrichting aanwezig te zijn.
44. Een periodieke meting van waterstoffluoride bestaat uit een serie van ten minste drie deelmetingen.  
De duur van een deelmeting bedraagt een half uur. Wanneer het meet-technisch niet mogelijk is de deelmeting in die tijd uit te voeren, mag de deelmeting ten hoogste twee uur bedragen.
45. Periodieke metingen van kwik, de som van cadmium en thallium en de som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, lood, mangaan, nikkel en vanadium bestaan uit één deelmeting over een bemonsteringsperiode van ten minste een half uur en ten hoogste 8 uur.
46. Een periodieke meting van dioxinen en furanen bestaat uit één deelmeting over een bemonsteringsperiode van ten minste 6 uur en ten hoogste 8 uur.
47. De duur van een parallelmeting die wordt uitgevoerd ten behoeve van de verificatie van de meetapparatuur voor continue metingen, bedraagt ten minste een half uur. Het uitvoeren van periodieke metingen of parallelmetingen als bedoeld in dit voorschrift geschiedt door een rechtspersoon die voor deze verrichtingen geaccrediteerd is door een accreditatie-instansie.
48. De waarde van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van individuele waarnemingen, op basis waarvan de gemiddelden worden berekend die getoetst worden aan een emissiegrenswaarde, is niet groter dan de volgende percentages van de emissiegrenswaarde voor de dagelijkse emissies:
- koolmonoxide: 10% van de emissiegrenswaarde of 5 mg/Nm<sup>3</sup>;

- b. zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>): 20% van de emissiegrenswaarde of 10 mg/Nm<sup>3</sup>;
- c. stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>): 20% van de emissiegrenswaarde of 14 mg/Nm<sup>3</sup>;
- d. totaal stof: 30% van de emissiegrenswaarde of 1,5 mg/Nm<sup>3</sup>;
- e. totaal organisch koolstof: 30% van de emissiegrenswaarde of 3 mg/Nm<sup>3</sup>;
- f. zoutzuur: 40% van de emissiegrenswaarde of 4 mg/Nm<sup>3</sup>;
- g. waterstoffluoride: 40% van de emissiegrenswaarde of 0,4 mg/Nm<sup>3</sup>.

De gevalideerde halfuur- en daggemiddelden worden bij continue metingen vastgesteld op grond van de valide gemeten halfuurgemiddelden, na aftrek van de waarde van het in het derde lid vermelde 95%-betrouwbaarheidsinterval.

49. COVRA stelt een meetplan voor de bepaling van de emissies op en dient voor het meetplan een verklaring van geen bezwaar van de directeur ANVS te verkrijgen. COVRA informeert de directeur ANVS binnen drie maanden over de resultaten van de in voorschrift G.41 tot en met G.46 bedoelde controles.

50. De directeur ANVS wordt ten minste twee weken van tevoren op de hoogte gesteld van de datum en het tijdstip waarop een periodieke meting zal worden uitgevoerd.

Indien een afzonderlijke meting of parallelmeting geen doorgang vindt, wordt de directeur ANVS uiterlijk op de datum waarop de meting zou plaatsvinden, bedoeld in het tweede lid, hiervan op de hoogte gesteld.

### **Opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking (geen vuurwerk, vaste kunstmest en andere ontplofbare stoffen)**

#### Opslag verpakte gevaarlijke stoffen

51. In de inrichting mogen maximaal 6000 liter verpakte gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

52. De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de PGS 15:2011 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet, voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3 van de richtlijn PGS 15:2011, met uitzondering van de voorschriften van de paragrafen 3.7, 3.22 en 3.24 tot en met 3.27.

53. De opslag dient te voldoen aan het gestelde in de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 15:2011:

- Algemeen: 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.6, 3.9.1, 3.21.1 en 3.23.1.
- Brandveiligheidsopslagkasten: 3.10.1, 3.10.2, 3.10.3, 3.10.5.
- Stellingen 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4 en 3.4.5.
- Verpakking en etikettering 3.11.1, 3.11.2, 3.11.3 en 3.11.4.
- Gebruik opslagvoorziening 3.12.1, 3.13.1, 3.13.2, 3.13.3, 3.13.4, 3.13.5, 3.14.1, 3.14.2, 3.14.3, 3.15.1, 3.15.2, 3.16.1.

#### Voorzieningen, opslag verpakte gevaarlijke stoffen

54. Een brandveiligheidsopslagkast dient te voldoen aan de eisen uit paragraaf 3.10 van de PGS 15:2011 en te worden opgesteld, ingericht en gebruikt overeenkomstig bijlage E van de PGS 15:2011.

55. Een in pandige opslagvoorziening voor verpakte gevaarlijke stoffen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig paragrafen 3.2 en 3.21 van de PGS 15:2011.

56. Lege, ongereinigde verpakkingen van gevaarlijke stoffen moeten worden opgeslagen overeenkomstig de voorschriften voor volle verpakkingen van gevaarlijke stoffen van deze vergunning.

#### Gasflessen

57. Indien de uitwendige toestand van een gasfles zodanig is dat aan de deugdelijkheid moet worden getwijfeld, moet de gasfles ter herkeuring worden aangeboden aan een door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling.

58. Beschadigde of lekke gasflessen moeten onmiddellijk in de buitenlucht worden gebracht en worden gemerkt met het woord 'DEFECT', respectievelijk 'LEK'. Ook moeten direct maatregelen worden getroffen om brand-, explosie-, verstikkings- of vergiftigingsgevaar te voorkomen. De desbetreffende gasflessen moeten aan de leverancier worden teruggezonden.
59. Gasflessen mogen niet in de nabijheid van vuur en van brandgevaarlijke stoffen staan.
60. Gasflessen moeten steeds bereikbaar zijn en er moeten voorzieningen zijn getroffen dat ze niet kunnen omvallen.
61. In de inrichting mogen enkel de volgende gassen in gasflessen aanwezig zijn: telgas, ijkgas, koolzuur, stikstof, zuurstof, acetyleen, argon/CO<sub>2</sub>, argon, argon/H<sub>2</sub> en helium.

Gassen	(liter)
Verwerkingsgebouw (AVG)	600
gasflessenhok AVG	1500
Hoog actief behandelingsgebouw (HABOG)	100
gasflessenhok HABOG	1000
vloeibare stikstof (meetkamer AVG)	400
Overig	200

62. De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaatsvinden en moet, voor zover niet anders geregeld in de hierna volgende voorschriften, voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 6.1.2, 6.1.3, 6.2 en 6.3 van de richtlijn PGS15 (2011).
63. Een in pandige opslagvoorziening voor gasflessen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig paragraaf 3.2 van PGS 15:2011.
64. Een uit pandige opslagvoorziening voor gasflessen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig paragraaf 3.2 en voorschriften 6.2.4 en 6.2.5 van PGS 15:2011.
65. Lege gasflessen moeten worden opgeslagen overeenkomstig de voorschriften voor volle gasflessen van deze vergunning.

#### Gasgestookte installaties, gasleidingen en toebehoren

66. Gasleidingen en toebehoren en de overige in een installatie toegepaste materialen moeten geschikt zijn voor het medium waarmee ze in aanraking komen en moeten zijn ontworpen voor en bestand zijn tegen de optredende drukken en temperaturen. De gasleidingen en toebehoren moeten zondig thermisch zijn geïsoleerd.
67. Voor wat betreft onderhoud, inspectie en beproeving dienen aardgasgestookte installaties te voldoen aan de NEN-EN 15001 deel 1 en 2 gestelde eisen.
68. Afsluiters moeten bereikbaar zijn en zijn aangebracht:
- direct voor of na binnenkomst van de gasleiding in een gebouw;
  - aan het einde van elk aftakpunt van een vaste gasleiding naar een gebruikstoestel;
  - in de gasleidingen op plaatsen die het mogelijk maken de leiding geheel of gedeeltelijk te spoelen met een inert gas.

## **Opslaan van stoffen in opslagtanks**

### Opslag bovengrondse tank

69. De opslag van diesel in bovengrondse opslagtanks vindt plaats in bovengrondse opslagtanks, die met de daarbij behorende leidingen en appendages naar hun aard en functie geschikt zijn voor de opslag van de desbetreffende stoffen.
70. De bovengrondse opslagtanks en de daarbij behorende leidingen en appendages verkeren in goede staat.
71. Het opslaan van diesel in een stationaire bovengrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:
  - a. de paragrafen 2.2 en 2.3;
  - b. de voorschriften 2.6.1, 2.6.3 tot en met 2.6.6 en 2.6.14, en
  - c. paragraaf 4.2, met uitzondering van de voorschriften 4.2.3, 4.2.9, 4.2.12, 4.2.13, eerste volzin, en tabel 4.1.
72. Het gebruik van een opslagtank waarin het opslaan, vullen en afleveren van diesel plaatsvindt in een stationaire bovengrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages, voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:
  - a. voorschrift 3.2.4;
  - b. de paragrafen 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 5.2, 5.4, en
  - c. de voorschriften 5.5.1, 5.5.2, 5.6.1, 5.6.3 en 5.6.4.
73. Bij de beoordeling of bestaande tanks nog geschikt zijn om hun primaire functie - het opslaan van een product - te kunnen vervullen ('Fit-for-Purpose' analyses), moeten de degradatielimiten zoals genoemd in de EEMUA publicatie Nr. 159 worden aangehouden. Reconstructie, verplaatsing, aanpassing of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met de EEMUA-publicatie No. 159.

### Opslag NaOH

74. Voor opslagtanks voor NaOH dient binnen twee maanden na inwerkingtreding van deze vergunning (her)klassificatie plaats te vinden, overeenkomstig de BRL K903/08 (Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor de Regeling erkenning installateurs tankinstallaties) en door een volgens de BRL-K903 gecertificeerd installateur een nieuw installatiecertificaat te worden afgegeven. Een opslagtank voor NaOH dient vanaf dat moment altijd voorzien te zijn van een geldig installatiecertificaat.
75. De ontluchting van de tank dient tijdens het vullen van de tank voorzien te zijn van een voorziening waarmee voorkomen wordt dat gevaarlijke hoeveelheden product met de verdrongen lucht in de buitenlucht komen.
76. Tijdens het vullen van de tank dient een douche aanwezig te zijn.
77. Indien de tank enkelwandig is uitgevoerd moet deze zijn omgeven door een lekbak. De lekbak moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk en het soort vrijgekomen vloeistof. Zo nodig moet de lekbak tegen verzakking zijn gefundeerd.
78. Een aansluitpunt van een vul- of leegzuigleiding moet zijn geplaatst boven een vloeistofdichte verharding.
79. De uitmonding van een peilleiding, een vulleiding en een leegzuigleiding moeten zodanig in uitvoering en afmetingen verschillen, dat het niet mogelijk is de slang van een tankauto op de verkeerde leiding aan te sluiten.
80. Een tank mag voor ten hoogste 95 % met vloeistof worden gevuld. Alvorens met het vullen wordt begonnen moet de mate van vulling nauwkeurig worden gepeild. Het peilen van de

vloeistofinhoud moet handmatig kunnen geschieden in de peilleiding, die behoudens tijdens het peilen gesloten moet zijn, of kan door automatische peilinrichtingen worden uitgelezen.

81. Het opnemen van de vloeistofinhoud met een peilstok moet geschieden door een speciaal daartoe bestemde peilopening die, behoudens tijdens het peilen, gesloten moet zijn.
82. Het vullen van een tank uit een tankwagen moet geschieden door een zowel aan de aanvoerende tankwagen als aan de vulleiding gekoppelde slang. De tankwagen moet tijdens het lossen in de open lucht zijn opgesteld. Het vullen van een tank moet zonder lekken of morsen van vloeistof geschieden. Tijdens het vullen mag de peilleiding niet zijn geopend.

### **Opslag zand, cement en grind**

83. Goederen worden in de buitenlucht zodanig op- of overgeslagen dat:
  - zoveel mogelijk wordt voorkomen dat stofverspreiding optreedt die op een afstand van meer dan 2 meter van de bron met het blote oog waarneembaar is;
  - verontreiniging van de omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt;
  - zoveel mogelijk wordt voorkomen dat goederen in een oppervlaktewaterlichaam geraken.
84. Bij de volgende windsnelheden vinden afhankelijk van de stuifgevoeligheid van de goederen, behorend tot de stuifklassen volgens de bijlage 4.6 van de NeR, geen overslagactiviteiten plaats:
  - S1 en S2 bij een windsnelheid groter dan 8 meter per seconde;
  - S3 bij een windsnelheid groter dan 14 meter per seconde.

### **Het inwerking hebben van koelinstallaties**

85. Deze paragraaf heeft betrekking op ammoniakkoelinstallaties en koelinstallatie met natuurlijk koudemiddel, met uitzondering van middelen die zijn gereguleerd in het Uitvoeringsbesluit EG-verordening ozonlaag-afbrekende stoffen.
86. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel, het zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan, voldoet een ammoniakkoelinstallatie tenminste aan:
  - De minimale veiligheidsvoorzieningen in relatie tot de hoeveelheid ammoniak van PGS13 paragraaf 2.2 tot en met 2.5 en de hieraan gerelateerde functionele uitvoeringseisen uit PGS13, hoofdstuk 4.
  - De voorschriften 3.2.5 tot en met 3.2.9, de voorschriften uit hoofdstuk 5, de voorschriften van paragrafen 8.2 tot en met 8.5, de voorschriften van paragrafen 8.7 tot en met 8.9 en de voorschriften uit hoofdstuk 9 van PGS 13.
87. Koelinstallaties als bedoeld in deze paragraaf worden tenminste eenmaal per twee kalenderjaren gekeurd op veilig functioneren, lekkages en energiezuinigheid. Deze keuring dient door een deskundig persoon uitgevoerd te worden, die van de keuring een rapport opstelt. Dit keuringsrapport dient samen met eventuele onderhoudsbewijzen binnen de inrichting te worden bewaard.

### **Overige voorschriften**

88. Het is verboden om in de buitenlucht verspannende of thermische bewerkingen (inclusief laswerkzaamheden) of mechanische eindafwerking van metalen uit te voeren (inclusief straalwerkzaamheden).

## **H. Wako-verzekering**

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



## **I. Nadere eisen**

1. COVRA is verplicht te voldoen aan nadere eisen die kunnen worden gesteld door de directeur ANVS met betrekking tot een nadere invulling van de onder A tot en met G gegeven voorschriften.

### **1.6 Het in werking treden van de beschikking**

Voor zover de vergunde wijzigingen als vermeld in paragraaf 1.1.A bouwactiviteiten betreffen waarvoor een omgevingsvergunning is vereist, treedt de beschikking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3, derde lid, van de Wet Milieubeheer (hierna: Wm) in werking, dat wil zeggen nadat de voor die wijzigingen noodzakelijke omgevingsvergunning is verleend. Voor het overige treedt deze beschikking in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3, eerste lid, Wm.

Op het moment dat deze beschikking overeenkomstig artikel 20.3 Wm in werking is getreden, vervangt deze de beschikking van 29 juni 1998, met kenmerk, E/EE/KK/98030391, en de hierop verleende wijzigingsvergunningen, waaronder ook de meldingen in het kader van het inmiddels vervallen artikel 18 Kew, (bij beschikking d.d. 17 oktober 2003, met kenmerk SAS/2003093537, beschikking d.d. 8 september 2006, met kenmerk SAS/DVO/2006302060 en beschikking d.d. 5 september 2007) van rechtswege.

Op het moment dat deze beschikking onherroepelijk is geworden, vervalt de beschikking van 29 juni 1998, met kenmerk, E/EE/KK/98030391, en de hierop verleende wijzigingsvergunningen, waaronder ook de meldingen in het kader van het inmiddels vervallen artikel 18 Kew, (bij beschikking d.d. 17 oktober 2003, met kenmerk SAS/2003093537, beschikking d.d. 8 september 2006, met kenmerk SAS/DVO/2006302060 en beschikking d.d. 5 september 2007) van rechtswege.

## 2 De aanvraag

### 2.1 De aanvraagdocumenten

De aanvraag van COVRA, gedateerd 28 november 2013, met kenmerk HC/MC/130327, is op 9 december 2013 ontvangen. Bij brief van 20 december 2013, met kenmerk DGETM-PDNIV/13209704 is COVRA verzocht om de aanvraag aan te vullen. De aanvulling van de aanvraag, gedateerd op 6 februari 2014, met kenmerk WZ/MC/140039, is ontvangen op 13 februari 2014. Bij de aanvraag zijn de volgende bijlagen gevoegd:

1. Bijlagen 3-5 bij de aanvraag revisievergunning;
2. Milieu Effect Rapport Centrale Organisatie voor Radioactief Afval N.V., d.d. 28 november 2013, met samenvatting;
3. Bijlagen bij de Milieu Effect Rapportage COVRA;
4. Veiligheidsrapport Centrale Organisatie voor Radioactief Afval N.V., d.d. 28 november 2013;
5. Veiligheidsrapport Centrale Organisatie voor Radioactief Afval N.V., revisie 1, d.d. 6 februari 2014;
6. Aanvulling aanvraag revisievergunning COVRA N.V., d.d. 8 september 2014, met kenmerk JW/MC/140204.

### 2.2 Aanleiding en betekenis van de aanvraag

#### *De wijzigingsaanvraag*

De aanleiding voor de wijzigingsaanvraag is het te verwachten gewijzigde aanbod van radioactief afval en de daaruit volgende behoefte van COVRA om de opslagcapaciteit voor warmte-producerend hoogradioactief afval uit te breiden en om het terrein anders in te delen dan eerder vergund in de Kernenergiewetvergunning van COVRA uit 1998.

#### *Uitbreiding HABOG*

In de Kernenergiewetvergunning van 1998 is uitgegaan van het afvalaanbod tot en met 2015. Inmiddels is duidelijk geworden dat ook na 2015 hoogradioactief afval zal worden aangeboden aan COVRA.

Zo hebben de Staat der Nederlanden en de N.V. Elektriciteits-Productiemaatschappij Zuid-Nederland (NV EPZ) in 2006 een convenant gesloten, waarin bepaald is dat met ingang van 31 december 2033 de vergunning voor het in werking houden van de in 1973 in werking gebrachte kernenergiecentrale Borssele, voor zover het betreft het vrijmaken van kernenergie, zal vervallen. Een bepaling met deze strekking is ook in artikel 15a, eerste lid, van de Kernenergiewet opgenomen.

Naar aanleiding van het sluiten van het convenant en artikel 15a van de Kernenergiewet is op 20 april 2012 tussen de Regering van het Koninkrijk der Nederlanden en de Regering van de Franse Republiek een overeenkomst tot stand gekomen inzake de verwerking van Nederlandse bestraalde splijtstofelementen in Frankrijk. In artikel 5 van deze overeenkomst is bepaald dat de laatste terugzending van radioactief afval, afkomstig van de verwerking van door EPZ gebruikte splijtstoffen, uiterlijk vóór 31 december 2052 moet plaatsvinden. Dus ook na 2015 zullen door EPZ gebruikte splijtstoffen, afkomstig van de Kerncentrale te Borssele, aangeboden worden aan de COVRA.

Verder heeft het Reactor Instituut Delft (RID), onderdeel van de Technische Universiteit Delft, aangegeven dat de onderzoeksreactor van het instituut ook na 2015 in bedrijf zal blijven. Ook de Nuclear Research and consultancy Group v.o.f. (NRG) in Petten verwacht dat de Hoge Flux Reactor na 2015 in bedrijf zal zijn. Zowel het RID als NRG zullen dus naar verwachting ook na 2015 hoogradioactief warmte producerend afval aanbieden aan COVRA.

Om ook het na 2015 aangeboden warmte-producerend hoogradioactief afval in het HABOG op te kunnen slaan, wil COVRA de opslagcapaciteit van dit gebouw uitbreiden. Daarom vraagt COVRA een wijziging van haar Kernenergiewetvergunning aan, welke inhoudt uitbreiding van het HABOG met twee opslagcompartimenten voor warmte-producerend hoogradioactief afval.

### *Wijzigingen locatie VOG2 en intrekken vergunde COG2*

De samenstelling van het aanbod van laag- en middelradioactief afval aan COVRA is sinds het verlenen van de Kernenergiewetvergunning van 1998 gewijzigd. Het aanbod van verarmd uranium is sterker toegenomen dan bij het opstellen van de Kernenergiewetvergunning van 1998 werd verwacht. Het aanbod van calcinaat is daarentegen afgenomen. Overeenkomstig deze ontwikkeling vraagt COVRA twee wijzigingen aan van het reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde, VOG2 voor de opslag van verarmd uranium. Deze wijzigingen houden in het verplaatsen van het VOG2 en het stapelen van de opslagcontainers in vier in plaats van drie lagen. Hierdoor kan het VOG2 efficiënter gerealiseerd worden, dan eerder vergund. Verder vraagt COVRA om het vergunde, maar nog niet gerealiseerde COG2 te laten vervallen, gezien het afgenomen aanbod van calcinaat.

### *De revisieaanvraag*

Sinds het verlenen van de Kernenergiewetvergunning aan COVRA in 1998 is drie keer een wijzigingsvergunning verleend. Daarnaast zijn door COVRA op grond van (het inmiddels vervallen) artikel 18 van de Kernenergiewet vier meldingen tot veranderingen van de inrichting gedaan. Vanuit het oogpunt van overzichtelijkheid heeft COVRA een revisievergunning aangevraagd. In het kader van deze aanvraag heeft COVRA het Veiligheidsrapport voor de gehele inrichting geactualiseerd.

### *Wijzigingsvergunningen*

Van 2003 tot en met 2007 heeft COVRA op grond van de artikelen 15 onder a en b en 29 van de Kernenergiewet drie aanvragen tot wijziging van de Kernenergiewetvergunning gedaan, te weten:

- een aanvraag bij brief van 15 april 2003, met kenmerk HC/MC/03.0380. De aanvraag betreft het toestaan van opslag in het LOG van niet-gecementeerd afval in containers, die conform het VLG voor het vervoer gekwalificeerd zijn als type B verpakking en het wijzigen van voorschrift V.F.5.a. inzake toegestane geluidsniveaus. De wijzigingsvergunning is verleend bij beschikking van 17 oktober 2003, kenmerk SAS/2003093537. Tevens is met deze beschikking ambtshalve het voorschrift V.D.1 met betrekking tot de toegestane stralingsbelasting buiten de inrichting gewijzigd;
- een aanvraag bij brief van 15 mei 2006, kenmerk JW/JL/06.0515. De aanvraag betreft het aanwezig hebben van bronnen ten behoeve van voorlichtingsdoeleinden in de voorlichtingsruimte van COVRA. De wijzigingsvergunning is verleend bij beschikking van 8 september 2006, kenmerk SAS/DVO/2006302060;
- een aanvraag bij brief van 18 juli 2007, kenmerk HC/MC/070543. De aanvraag betreft het wijzigen van de lozingsbepalingen betreffende het HABOG, zodat ook lozing van koolstof 14 is toegestaan. De wijzigingsvergunning is verleend op 5 september 2007, kenmerk SAS/2007085275.

### *Meldingen*

In het kader van de revisievergunning, noemt COVRA in de aanvraag de door haar tussen 2001 en 2005 op grond van (het inmiddels vervallen) artikel 18 Kernenergiewet gedane meldingen, te weten:

- een melding bij brief van 12 juli 2001, kenmerk HC/MC/03.0380. Deze melding heeft betrekking op het uitbreiden centrale controlekamer in het Afval Verwerkings Gebouw (AVG). Deze melding is geaccepteerd bij verklaring van 18 oktober 2001, kenmerk SAS/2001108275;
- een melding bij brief van 31 mei 2002, kenmerk HC/MC/02.0419. Deze melding heeft betrekking op de wijziging van de ligging van het tracé van de spoorlijn. Deze melding is geaccepteerd bij verklaring van 12 september 2001, kenmerk SAS/2002064832;
- een melding bij brief van 2 januari 2003, kenmerk JW/JL/03.0002. Deze melding heeft betrekking op de installatie in het AVG van een inductie drogingsstelsel voor het indampen van slib uit de waterbehandelingsinstallatie van COVRA. Deze melding is geaccepteerd bij verklaring van 29 april 2003, kenmerk SAS/2003022798;
- een melding bij brief van 13 juli 2005, kenmerk HC/MC05.0623. Deze melding heeft betrekking op de opslag van niet-warmte producerend hoogradioactief afval dat in het HABOG. Deze melding is geaccepteerd bij verklaring van 15 september 2005, kenmerk SAS/2005174895.

## 3 Wetgeving en procedures

### 3.1 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving

#### *De wetgeving*

Op grond van de artikel 15, onder a en b, en 29, van de Kernenergiewet is voor de gevraagde wijzigingen een wijziging van de vigerende kernenergiewetvergunning vereist. De ambtshalve aanpassing van voorschriften geschiedt op grond van artikel 19, eerste lid, van de Kernenergiewet. De revisie van de vergunning geschiedt op grond van artikel 15aa van de Kernenergiewet. Situaties en wet- en regelgeving die verouderd zijn of niet meer van toepassing zijn, worden niet opnieuw in de nieuwe vergunning opgenomen.

Op grond van de artikelen 15, aanhef, 15aa en 29 Kernenergiewet is de Minister van Economische Zaken bevoegd om te beslissen op de wijziging- en revisieaanvraag.

Ingevolge artikel 17, eerste lid, Kernenergiewet is op deze aanvraag de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als neergelegd in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb), alsmede afdeling 13.2 Wm, van toepassing.

Een milieueffectrapportage (MER) brengt de milieugevolgen van een besluit in beeld voordat het besluit wordt genomen. Daarom moet wanneer het voornemen van de aanvrager bekend is, allereerst worden vastgesteld of er een m.e.r. procedure moet worden gevolgd. Een MER wordt opgesteld indien voorgenomen activiteiten en projecten mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu hebben. In een MER worden de milieugevolgen van een besluit in beeld gebracht. De resultaten uit dit rapport worden door het bevoegd gezag meegenomen in de afwegingen voor de vergunningverlening. Zodoende wordt met de m.e.r. procedure gewaarborgd dat het milieubelang een volwaardige plaats heeft in de besluitvorming over milieugevoelige activiteiten.

Artikel 7.2 lid 3 van de Wm bepaalt dat ten aanzien van de activiteiten die in het eerste lid onder a van dat artikel worden genoemd, een MER moet worden opgesteld. COVRA heeft de uitgebreide m.e.r.-procedure gevolgd en zich daarbij gehouden aan de procedure zoals vastgelegd in de artikelen 7.23 en 7.27 van de Wm jo.3:11, 3:12, 3:15, 3:17 Awb. Voor het opstellen van de MER heeft COVRA het advies van het bevoegd gezag inzake de reikwijdte en het detailniveau MER, opgevolgd.

#### *Betrokken bestuursorganen*

Ingevolge artikel 15, aanhef en onder a, van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse) worden bij de totstandkoming van dit besluit de volgende besturen van provincie, gemeenten en waterschap betrokken:

- Gedeputeerde Staten van Zeeland;
- De Burgemeester en Wethouders van Borsele;
- De Burgemeester en Wethouders van Middelburg;
- De Burgemeester en Wethouders van Noord-Beveland;
- De Burgemeester en Wethouders van Sluis;
- De Burgemeester en Wethouders van Terneuzen;
- De Burgemeester en Wethouders van Hulst;
- De Burgemeester en Wethouders van Veere;
- De Burgemeester en Wethouders van Nieuwdorp;
- De Burgemeester en Wethouders van Goes;
- Rijkswaterstaat Zee en Delta;
- Waterschap Scheldestromen.

De brandveiligheidsvoorschriften zijn opgesteld in overleg met de Veiligheidsregio Zeeland te Middelburg.

#### *Regelgeving*

De belangrijkste regelgeving hierbij is:

- Kernenergiewet (Kernenergiewet); met name de artikelen 15-19 en 29;
- Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse);

- Besluit Stralingsbescherming (Bs);
- Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;
- Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling;
- Wet milieubeheer (Wm), met name hoofdstukken 7, 13 en 20;
- Algemene wet bestuursrecht (Awb), met name hoofdstuk 3.

### 3.2 Het verloop van de procedure

#### *De milieueffectrapportage*

Op 19 december 2011 is van COVRA de aanmeldingsnotitie voor de MER ontvangen. In de aanmeldingsnotitie heeft COVRA aangegeven dat zij gekozen heeft, als onderdeel van de aanvraag, voor het opstellen van een MER. Hiermee is sprake van een verklaring als bedoeld in artikel 7.18, onderdeel b, Wm, zodat bedoelde beoordeling door het bevoegd gezag achterwege kon blijven.

Op 22 februari 2012 is in de Staatscourant alsmede in de Volkskrant, de Provinciale Zeeuwse Courant en de Bevelander, mededeling gedaan van de ontvangst van de aanmeldingsnotitie met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. De aanmeldingsnotitie heeft vanaf 23 februari 2012 tot en met 4 april 2012 ter inzage gelegen op meerdere plaatsen in Nederland. De aanmeldingsnotitie is tevens toegezonden aan de hiervoor in § 3.1 genoemde betrokken bestuursorganen. Op 15 maart 2012 heeft een informatieavond plaatsgevonden in Heinkenszand over de mededeling met als doel het publiek te informeren over het voornemen van COVRA en over de te volgen procedure.

In reactie op de ter inzagelegging zijn zes zienswijzen op de aanmeldingsnotitie ontvangen, waarvan twee gelijklopend. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) heeft op 26 april 2012 haar advies over de reikwijdte en het detailniveau uitgebracht. Daarbij is door de Commissie m.e.r. kennis genomen van de ingediende zienswijzen. Het advies reikwijdte en detailniveau is op 8 juni 2012 door het bevoegd gezag met in achtneming van het advies van de Commissie voor de m.e.r. vastgesteld en op 13 juni 2012 toegestuurd aan COVRA.

#### *Ontvangst en ontvankelijkheidstoetsing van het MER en de aanvraag*

Op 9 december 2013 is van COVRA de vergunningsaanvraag (zoals hiervoor in § 2.1 omschreven) inclusief het MER ontvangen. Bij brief van 20 december 2013, kenmerk DGETM-PDNIV/ 13209704, is de ontvangst van de aanvraag bevestigd en is COVRA gevraagd om de aanvraag aan te vullen. De aanvulling van de aanvraag, gedateerd 6 februari 2014, is ontvangen op 13 februari 2014.

Op 5 maart 2014 is ingevolge artikel 13.2 Wm in de Staatscourant, de Volkskrant, Provinciale Zeeuwse Courant en Bevelandse Bode kennisgegeven van de aanvraag en de daarop betrekking hebbende stukken (MER, Veiligheidsrapport en bijlagen). De stukken hebben van 6 maart 2014 tot en met 16 april ter inzage gelegen in het informatiecentrum van het Ministerie van Economische Zaken te 's-Gravenhage en het Gemeentehuis van Borsele. De aanvraag en de daarop betrekking hebbende stukken zijn tevens toegezonden aan de in § 3.1 genoemde betrokken bestuursorganen en aan de Commissie voor de m.e.r.

Op 22 april 2014 is een erratum voor de MER COVRA d.d. 28 november 2013 ontvangen. Dit erratum (d.d. 10 april 2014) betreft:

- Pagina 38, tabel 11, gemiddelde, maximale en vergunde jaarlijkse lozingen uit het AVG naar de lucht in de periode 2001 t/ m 2011;
- Pagina 40, tabel 12, gemiddelde, maximale en vergunde jaarlijkse lozingen uit het HABOG naar de lucht in de periode 2004 t/m 2011;
- Pagina 42, tabel 14, jaardoses ten gevolge van lozingen naar het oppervlaktewater vanuit het AVG in de referentiesituatie.

Tenslotte heeft COVRA per brief een aanvulling op de aanvraag gedaan, d.d. 8 september 2014, met kenmerk JW/MC/140204.

De aanvraag met bijlagen is bij ontvangst getoetst aan de daaraan gestelde eisen krachtens de Awb, het Bkse (met name de artikelen 3 en 11) en het Bs. De aanvraag voldoet aan de gestelde eisen en kan in behandeling worden genomen. Het MER voldoet inhoudelijk in voldoende mate aan de daaraan gestelde richtlijnen en wettelijke regels, en geeft juiste en voldoende informatie en inzicht in de milieugevolgen van de activiteit.

#### *De ontwerpvergunning*

Op 25 september 2014 is mededeling gedaan van de ontwerpvergunning en het MER met vermelding van de mogelijkheden tot inzage daarvan en tot inspraak. De ontwerpvergunning en het MER en de kennisgeving zijn daarnaast toegezonden aan de hiervoor genoemde betrokken bestuursorganen. Tot en met 5 november 2014 konden door een ieder zienswijzen met betrekking tot de aanvraag, de ontwerpvergunning en het MER worden ingediend conform artikel 3.15 en 3.16 Awb.

Doordat abusievelijk de aanvulling op de aanvraag van 8 september 2014 niet ter inzage is gelegd zijn de aanvraag inclusief deze aanvulling, de ontwerpvergunning en het MER opnieuw ter inzage gelegd van 13 november 2014 tot en met 24 december 2014.

Tot en met 24 december 2014 zijn 130 zienswijzen ontvangen. Van de 130 zienswijzen waren er 81 afkomstig uit Nederland, 48 uit Duitsland en 1 uit Oostenrijk. Veel van de zienswijzen zijn gelijkloidend. In Bijlage D bij deze beschikking wordt aangegeven door wie zienswijzen zijn ingediend. In hoofdstuk 7 van de beschikking zijn de zienswijzen opgenomen en wordt inhoudelijk op de zienswijzen ingegaan.

Tegelijk met het ter inzage leggen van het ontwerp van deze vergunning, zijn de betrokken bestuursorganen op de hoogte gesteld. In hoofdstuk 7 wordt tevens nader ingegaan op de zienswijzen van de betrokken bestuursorganen.

#### *Advies van de Commissie voor de m.e.r.*

Tegelijk met het ter inzage leggen van het ontwerp van deze vergunning en het MER, is de Commissie voor de m.e.r. om een advies op het MER gevraagd. In hoofdstuk 4 wordt nader op dit advies ingegaan. De ingediende zienswijzen zijn in dit advies betrokken.

## 4 Adviezen en conclusies met betrekking tot het MER

In dit hoofdstuk wordt het advies van de Commissie voor de m.e.r. weergegeven. De zienswijzen die op het MER zijn ingediend worden in hoofdstuk 8 besproken samen met de zienswijzen op de ontwerpbesluit. In paragraaf 4.2 wordt de conclusie van het bevoegd gezag met betrekking tot het MER weergegeven.

### 4.1 Advies van de Commissie voor de m.e.r.

Op 30 december 2014 heeft de Commissie voor de m.e.r. haar toetsingsadvies met rapportnummer 2617-39 uitgebracht. Het algemene oordeel van de Commissie luidt als volgt: *De Commissie is van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over de te actualiseren vergunning waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen.*

Verder constateert de Commissie dat:

- het MER op overzichtelijke wijze het voornemen en de effecten weergeeft;
- het MER en de samenvatting duidelijk en goed leesbaar zijn;
- dat voldoende aannemelijk is gemaakt dat de beoogde uitbreiding benodigd is.

De Commissie is van mening dat het MER laat zien dat de milieueffecten van de uitbreiding en de nieuwbouw beperkt zijn. Het stralingsniveau neemt door de uitbreiding zeer licht toe, maar blijft ruimschoots binnen de normen, zowel bij normaal bedrijf als bij calamiteiten. Uit de vergelijking van de beschreven alternatieven blijkt dat de effecten nauwelijks verschillen.

Daarnaast geeft de Commissie aan dat de informatie in het MER verder zou kunnen worden verduidelijkt door bij de tabellen 17 en 22 ook de kanscategorieën aan te geven en bij pagina 45 toe te voegen dat het gaat om 'sterfterisico per jaar'.

De Commissie heeft de door bevoegd gezag toegezonden zienswijzen bij het advies betrokken. Het overgrote deel van de zienswijzen gaan over andere activiteiten -zoals het al dan niet gebruiken van de kerncentrale Borssele- dan waar dit MER voor is opgesteld en leiden daarom niet tot bijstelling van dit advies.

Daarmee bevat het advies van de Commissie voor de m.e.r. geen opmerkingen die tot nadere overwegingen ten aanzien van de aanvaardbaarheid van het MER zouden leiden.

### 4.2 Conclusie met betrekking tot het MER

In het MER zijn door COVRA twee alternatieven beschouwd. De verschillen tussen de twee alternatieven van de voorgenomen activiteit zijn beperkt. In beide gevallen wordt het HABOG op dezelfde wijze uitgebreid met twee modules voor warmte-producerend hoogradioactief afval. Het verschil tussen de twee alternatieven is de plaats en de afmetingen van het tweede opslaggebouw voor verarmd uranium (VOG2). Alternatief 2 sluit aan bij de locatie en afmeting zoals eerder in de vergunning van 1998 is opgenomen. In alternatief 1 wordt het VOG2 in een andere hoek van het terrein geplaatst en compacter uitgevoerd. Containers worden in alternatief 1 vierhoog gestapeld in plaats van driehoog. Alternatief 1 is voor COVRA het voorkeursalternatief. Het voordeel van alternatief 1 is dat de ruimte van het COVRA terrein efficiënt wordt benut. Daarnaast kunnen door de locatie van het VOG2 naast het spoor containers direct vanaf de trein in het VOG2 geplaatst worden. Dit vermindert het aantal vervoersbewegingen op het COVRA terrein.

De twee alternatieven worden vergeleken met de referentiesituatie. In de referentiesituatie wordt de situatie beschouwd waarin COVRA haar werkzaamheden voortzet, maar de voorgenomen uitbreiding niet realiseert. Dit scenario is geen reële optie aangezien er dan voor bepaalde soorten radioactief afval een tekort aan opslagruimte ontstaat. In Nederland is geen andere locatie waar dit afval opgeslagen kan worden.

In het MER worden de milieueffecten van de twee alternatieven en de referentiesituatie met elkaar vergeleken. De milieueffecten van de uitbreiding zijn zeer beperkt in vergelijking met de referentiesituatie. De aard en omvang van de milieueffecten van alternatief 1 en alternatief 2 verschillen nauwelijks van elkaar. Als het gaat om directe straling wordt alternatief 2 minder goed beoordeeld dan alternatief 1. De hoeveelheid straling afkomstig van het VOG2 is in beide alternatieven hetzelfde. Het verschil wordt veroorzaakt door de locatie van het VOG2 en de

correctiefactor die moet worden toegepast gezien het gebruik van het aangrenzende terrein (bedrijfsterrein versus wegen op een industrieterrein, weiden en akkerland).

Mede gelet op het eindoordeel van de Commissie voor de m.e.r., 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 ter zake. Tevens ben ik van mening dat in voldoende mate is aangetoond dat alternatief 1 te prefereren is boven alternatief 2.

### **4.3 Toekomstige evaluatie van het MER**

Op grond van de artikelen 7.37, derde lid, en 7.39 t/m 7.42 van de Wet milieubeheer onderzoekt het bevoegd gezag de gevolgen die de uitvoering van het besluit heeft voor het milieu.

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 MER.

Hoofdpunten in het evaluatieprogramma zullen in ieder geval zijn:

- de ontwikkeling van het milieu ter plaatse van de inrichting van de COVRA dit mede in relatie tot de resultaten uit de lozings- en meetprogramma's als bedoeld in voorschriften G.41 tot en met G.46 (zowel op het terrein van de COVRA als aan de terreingrens);
- 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 C.20 aan de directeur ANVS zijn gemeld.

Het onderzoek zal de periode van drie jaar bestrijken vanaf de aanvang van de ingebruikstelling van het HABOG en het VOG2. Het bevoegd gezag zal over de resultaten van het onderzoek een verslag opstellen. Het verslag zal worden toegezonden aan COVRA en de Commissie voor de m.e.r.. Tevens zal het verslag worden bekendgemaakt conform artikel 3:12, eerste en tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht.



## 5 Beoordelingskader aanvraag

### 5.1 Rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten

Ingevolge artikel 18, eerste lid, aanhef en onder a, van het Bkse wordt geen vergunning als bedoeld in artikel 15 van de Kernenergiewet verleend indien niet is voldaan aan de voorwaarden betreffende rechtvaardiging, optimalisatie en dosislimieten, geldend krachtens artikel 18 van het Bkse, in samenhang met de artikelen 4, 5, 6 en 48 van het Bs.

1. Rechtvaardiging wil zeggen dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich 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 in samenhang met artikel 4, eerste lid, Bs.

Ingevolge artikel 4, tweede lid, Bs heeft uitwerking daarvan plaatsgevonden in bijlage 1 bij de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik ioniserende straling (Stcrt 2002, nr. 248) (hierna de Regeling rechtvaardiging).

2. Toepassing van ALARA (As Low As Reasonable Achievable) is de optimalisatie van bescherming, gericht op beperking van (de kans op) emissies en op beperking van blootstelling. In de wetgeving is het optimalisatieprincipe vastgelegd in artikel 15c, derde lid, van de Kernenergiewet en in artikel 19 Bkse in samenhang met artikel 5 Bs. Optimalisatie van bescherming vindt plaats zowel in de ontwerpfase, voordat de activiteit is aangevangen, als in de bedrijfsfase door de vergunninghouder nadat de activiteit is toegestaan.

Optimalisatie 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. Toetsing aan dit beginsel vindt plaats door een beoordeling van de uitvoering van de inrichting en de installaties daarin. Ook wordt de wijze van het bedrijven van de installaties met het oog op de veiligheid en mogelijke gevolgen voor de omgeving bij normaal bedrijf, incidenten en ongevallen getoetst.

3. Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie voor werknemers en leden van de bevolking, 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 in samenhang met de artikelen 48, 49, 76, 77, 78 en 80 Bs.

### 5.2 Veiligheid en IAEA richtlijnen

Voor de beoordeling van de veiligheidstechnische onderbouwing en daarmee de onderbouwing van het Veiligheidsrapport wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen die het International Atomic Energy Agency (IAEA):

- Safety Standard GS-G-4.1 'Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants'.
- IAEA Safety Standards GS-G-3: 'The Safety Case and Safety Assessment for the Predisposal Management of Radioactive Waste'.
- DS284, Safety Assessment for Nuclear and Radiation Facilities Other Than Reactors and Waste Repositories, 2002.
- IAEA Safety Standards for protecting people and environment: GSR part 4, Safety Assessment for Facilities and Activities, 2009.
- IAEA Safety Standards for protecting people and environment: GSR part 5, Predisposal Management of Radioactive Waste, 2009.
- IAEA Safety Standards for Storage of Spent Nuclear Fuel Series No. SSG-15.
- IAEA Storage of Radioactive Waste Safety Guide Series No. WS-G-6.1.

### 5.3 Overige aspecten

Verder dient naast deze toetsing met het oog op de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen tegen de gevolgen van radioactieve straling, ook getoetst te worden aan de overige belangen die in artikel 15b, Kernenergiewet worden opgesomd.

Met betrekking tot niet op straling betrekking hebbende milieuaspecten (gevaarlijke stoffen, afvalstoffen, luchtkwaliteit, geluid, e.d.) wordt voor de toetsing van de aanvraag aan de hand van de desbetreffende toetsingskaders in 6.2.3 van deze beschikking nader ingegaan.

## 6 Toetsing van de aanvraag

Hieronder worden de stralingshygiënische aspecten van de aanvraag van COVRA getoetst aan de in hoofdstuk 5 genoemde principes van stralingsbescherming. De conventionele aspecten van de aanvraag worden in paragraaf 6.3 getoetst aan de daarvoor geldende toetsingskaders.

### 6.1 Rechtvaardiging

De rechtvaardigingstoets heeft in het onderhavige geval in het bijzonder betrekking op de door COVRA gevraagde wijzigingen van de eerder vergunde handelingen.

Het Nederlandse beleid ten aanzien van radioactief afval vindt zijn oorsprong in de nota Radioactief Afval uit 1984 (Tweede Kamer, 1983-1984, 18343, nummer 2). Inmiddels is dit beleid neergelegd in verschillende besluiten en ministeriële regelingen. De voornaamste zijn:

- het Besluit stralingsbescherming: hierin staan de belangrijkste regels voor de omgang met radioactieve afvalstoffen;
- het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen (Bkse): hierin staan de belangrijkste regels voor de omgang met verbruikte splijtstoffen;
- het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen: in dit besluit wordt het vervoer van zowel verbruikte splijtstoffen als radioactieve afvalstoffen geregeld.

Een belangrijk onderdeel van deze besluiten is de implementatie van de richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PbEU 2011, L 199).

COVRA voert het Nederlandse beleid voor de opslag van radioactief afval uit. Het doel van COVRA is als volgt: een inrichting in werking te houden voor het voorhanden hebben, opslaan en be- en verwerken van radioactief afval en verbruikte splijtstoffen, onder de daarbij gegeven beperkingen. Van belang bij de uitvoering van het beleid is het zorgen voor een gecontroleerde en beheersbare afvalverwerking, om zo mens, dier en milieu tegen de negatieve gevolgen van ioniserende straling te beschermen. De veiligheidsfilosofie van COVRA is gebaseerd op het principe van isoleren, beheersen en controleren. Alle radioactieve stoffen worden centraal verzameld en geïsoleerd in speciale verpakkingen en opslaggebouwen.

De activiteiten van COVRA, houdende afvalverwerking en ophaaldienst van radioactief afval, worden genoemd in categorie ID4 van Bijlage 1 bij de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Verder is COVRA bij beschikking van 10 december 2007 erkend als ophaaldienst voor radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen en is zij tevens aangewezen als instelling voor de ontvangst van radioactieve afstoffen, splijtstoffen en ertsen bevattende afvalstoffen (Stcrt. 2007, nr. 246). Er zijn mij geen nieuwe ontwikkelingen of inzichten bekend die aanleiding geven tot het herzien van de rechtvaardiging van de activiteiten van COVRA zoals in bovengenoemde Regeling rechtvaardiging, beschikking en instelling zijn vastgelegd.

De vergunning voor COVRA uit 1998 was gebaseerd op het voorzienbare afvalaanbod tot en met 2015. De reden hiervoor was dat de toenmalige aanvraag zodanig geformuleerd was, dat deze wat betreft het aantal te vergunnen gebouwen en de omvang van de gebouwen hoofdzakelijk was toegespitst op het verwachte aanbod van radioactief afval tot en met 2015.

In de Kernenergiewet staat dat op 31 december 2033 de verleende vergunning voor het in werking houden van de in 1973 in werking gebrachte kernenergiecentrale Borssele verval, voorzover het betreft het vrijmaken van kernenergie. De Nederlandse onderzoeksreactoren, de HOR te Delft en de HFR te Petten, zullen na 2015 ook nog in bedrijf zijn. Mogelijk wordt de HFR in de toekomst vervangen door een nieuwe onderzoeksreactor (Pallas). Het is de verwachting dat er ook na 2015 nog medische isotopen zullen worden geproduceerd in Nederland. Daarnaast is er een afname in het aanbod van calcinaat. Hierdoor zal COVRA meer hoogradioactief afval in ontvangst moeten nemen dan eerder is voorzien en zij zal daarvoor haar opslagcapaciteit moeten uitbreiden. Het verminderde aanbod in calcinaat leidt ertoe dat COVRA afziet van de bouw van een tweede COG.

COVRA wil haar opslagmogelijkheden verruimen door uitbreiding van het HABOG met twee opslagcompartimenten, die vrijwel identiek zijn aan de reeds bestaande opslagcompartimenten voor warmte-producerend hoogradioactief afval. Daarnaast vraagt COVRA een wijziging van de locatie en de wijze van stapelen in het reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde VOG2. De reden voor wijziging van de locatie ligt besloten in het feit dat het verarmd uranium per spoor

wordt aangevoerd en zodoende ligging naast het spoor te prefereren is. Doordat er op deze wijze minder transporthandelingen nodig zijn, is er een lager risico voor de medewerkers en omgeving en zullen zij ook een lagere stralingsdosis ontvangen. De wijziging in de wijze van stapelen is ingegeven vanuit efficiëntie-overwegingen.

In 1989 is in verband met de vestiging van COVRA een MER uitgevoerd, waarin de gevolgen van de werkzaamheden van COVRA als zeer gering voor mens en milieu zijn bevonden. Deze bevindingen zijn bevestigd in de MER uit 1995 en recentelijk in de MER van 2013.

Met de onderhavige vergunningsaanvraag wordt beoogd tegemoet te komen aan het in de loop der jaren enigszins veranderde aanbod van radioactief afval zowel naar aard als naar hoeveelheid. Tevens worden voor de wijzigingen omtrent VOG2 verschillende doelmatigheidsredenen aangevoerd.

Vanuit die constatering, gelet op de noodzaak de continuïteit in de verwerking en opslag van radioactief afval te waarborgen en COVRA in staat te stellen ook in de toekomst aan haar acceptatieplicht van radioactief afval te kunnen voldoen, acht ik de voorgestelde wijzigingen gerechtvaardigd.

## **6.2 Veiligheid, ALARA en dosislimieten**

### **6.2.1 Algemeen**

#### **a. De revisieaanvraag:**

In verband met de revisie van de vergunning is de gehele inrichting opnieuw beschreven. Tevens is een nieuwe veiligheidsanalyse uitgevoerd en is het Veiligheidsrapport geactualiseerd. Zowel de aanvraag als het Veiligheidsrapport beschrijven op een duidelijke en overzichtelijke wijze de inrichting en installaties alsmede de veiligheidsaspecten voor mens en milieu. Deze documenten geven een goed inzicht in de activiteiten van COVRA en de mogelijke gevolgen daarvan voor de omgeving. Ik kan instemmen met de uitkomsten van de veiligheidsanalyses en stel vast dat bij naleving van de vergunning de inrichting op een veilige wijze bedreven kan worden.

#### **b. De wijzigingen:**

De gevraagde uitbreiding van het HABOG betreft een uitbreiding met twee compartimenten voor warmte-producerend afval. Deze uitbreiding zal op vrijwel gelijke wijze worden gerealiseerd als de reeds eerder gebouwde opslagcompartimenten. De bestaande opslagcompartimenten voldoen nog steeds aan de laatste stand van de techniek. Ook de verdere aanpassingen in de inrichting, het op een andere locatie dan eerder vergund realiseren van het VOG2 gebouw, zullen volgens de stand der techniek uitgevoerd worden. Hiermee wordt aan een belangrijk uitgangspunt bij de uitvoering van het ALARA-beginsel voldaan.

In het navolgende wordt nader ingegaan op relevante aspecten met betrekking tot de vergunning-verlening.

### **6.2.2 De nucleaire- en stralingsveiligheid van de inrichting**

#### **a. Organisatie en veiligheidsbeheerssysteem**

De aspecten arbeidsveiligheid, gezondheid en milieu vallen bij COVRA onder de verantwoordelijkheid van het hoofd van de afdeling Controle & Zorg. Deze functionaris is tevens Algemeen Coördinerend Deskundige en is lid van het managementteam.

De bedrijfsvoering van COVRA geschiedt volgens een managementsysteem waarin beleid en doelstellingen met betrekking tot kwaliteit van de bedrijfsvoering zijn vastgelegd evenals de benodigde organisatie en maatregelen om die doelstellingen te bereiken. Het managementsysteem is vastgelegd in een aantal samenhangende Kwaliteit-Arbo-Milieu (KAM) documenten. In de hoofdstukken 3 en 11 van het Veiligheidsrapport wordt één en ander nader beschreven.

Naast maatregelen ter voorkoming van ongevallen en incidenten (preventief), beschikt COVRA over een bedrijfsnoodorganisatie om op doeltreffende wijze te kunnen reageren indien zich ongevallen of incidenten voordoen. De bedrijfsnoodorganisatie met de beschrijving van taken, verplichtingen, afspraken, opleidingen en oefeningen zijn vastgelegd in de "Incidenten- en Ongevallenregeling COVRA N.V.". Dit bedrijfsnoodplan sluit aan op lokale rampenbestrijdings-plannen van plaatselijke

en regionale hulpverleningsinstanties en het nationaal plan kernongevallen (NPK). De bedrijfsnoodorganisatie is toegerust met de noodzakelijke middelen en kan gebruik maken van gericht opgeleide medewerkers. Bij grote ongevallen wordt het crisisteam bijeengeroepen. In hoofdstuk 14 van het Veiligheidsrapport wordt dit nader beschreven.

Ik ben van mening dat COVRA hiermee een deugdelijk kader bezit om met betrekking tot veiligheid voor mens en milieu op verantwoorde wijze de bedrijfsvoering te laten plaatsvinden. Ook heeft COVRA een goede voorbereiding getroffen voor een adequaat optreden na ongevallen of incidenten. De noodzakelijke voorschriften met betrekking tot het alarmplan, de brandpreventie, de brandbestrijding en het noodplan zijn aan de vergunning verbonden.

#### ***b. Werknemersbescherming***

COVRA kent binnen haar organisatie B-werknemers en A-werknemers als bedoeld in artikel 79 Bs. De maximaal toegestane dosis voor categorie B medewerkers is 6 millisievert per jaar en voor A-medewerkers 20 millisievert per jaar. In 2013 waren er 29 categorie B medewerkers en 19 categorie A medewerkers die een dosismeter droegen. De hoogste jaardosis van individuele medewerkers bedroeg in 2013 1,65 millisievert in één geval, 6 medewerkers ontvingen een jaardosis tussen 1 en 2 millisievert, 15 medewerkers ontvingen een jaardosis tussen 0,5 en 1 millisievert, terwijl 27 van de medewerkers in 2013 een dosis ontvingen van minder dan 0,5 millisievert.

Ook bij werkzaamheden door niet blootgestelde werknemers, bijvoorbeeld van (onder)aannemers, wordt indien nodig een persoonsdosimeter gedragen. De hoogste hierbij geregistreerde jaardosis bedroeg 0,84 millisievert in 2013. Dit ligt onder de limiet van 1 millisievert voor niet-radiologische werknemers. De dosis die door bezoekers is opgelopen bedroeg in 2013 circa 0,001 à 0,002 millisievert per bezoeker.

Gelet op de voorzorgs-, controle-, en monitoringsmaatregelen die COVRA neemt ten aanzien van de dosislimieten zoals omschreven in het Veiligheidsrapport en de bedrijfservaringen uit het verleden, stel ik vast dat COVRA voldoende maatregelen neemt om de dosislimieten voor werknemers niet te overschrijden.

#### ***c. Kriticiteit***

Een bijzonder gevaar betreft de mogelijkheid dat subkriticiteit niet wordt gewaarborgd. Dit dient te allen tijde te worden voorkomen. In hoofdstuk 9 van het Veiligheidsrapport is beschreven hoe subkriticiteit in het COG, LOG en AVG wordt gewaarborgd. Ik kan instemmen met deze analyses en de daaruit voortvloeiende en beschreven maatregelen. Bij naleving daarvan acht ik de veiligheid met betrekking tot kriticiteit voldoende verzekerd. In de vergunning zijn aanvullend de benodigde voorschriften opgenomen.

#### ***d. Radioactieve emissies naar lucht en water (normaal bedrijf)***

In het MER (hoofdstuk 5.2) en het Veiligheidsrapport (hoofdstuk 15) is onderzocht wat de stralingsdosis is in de omgeving als gevolg van emissies naar lucht en water tijdens normaal bedrijf.

De lozingen naar lucht vinden alleen plaats vanuit het AVG en het HABOG. In het MER en het Veiligheidsrapport is aangetoond dat, buiten het COVRA terrein, de totale maximale jaardoses als gevolg van emissies via de lucht circa 50 nanosievert/jaar binnen het industriegebied is, en circa 10 nanosievert buiten het industriegebied. De dominante bijdrage aan de emissie naar lucht vindt plaats vanuit het AVG. Omdat de lozingen naar lucht door de emissies uit het AVG worden gedomineerd, ook na de uitbreiding van het HABOG, zal de uitbreiding van het HABOG geen significante toename van lozingen naar lucht veroorzaken en binnen de bestaande vergunningslimieten blijven. De locatieverandering voor het VOG2 zal niet tot een toename van lozingen in lucht of water leiden ten opzichte van het eerder vergunde.

Lozingen naar water vinden alleen plaats vanuit het AVG. In het MER en het Veiligheidsrapport wordt aangetoond dat de maximale individuele jaardosis als gevolg van de lozingen naar water 0,026 nanosievert bedraagt.

De lozingen naar lucht en water zullen geen significante wijziging ondergaan als gevolg van de uitbreiding. In het Veiligheidsrapport en het MER zijn nogmaals de dosisconsequenties ten gevolge van de maximaal toegestane lozingen uiteengezet. Ik kom tot de conclusie dat de maximale jaardoses ruim onder de wettelijke limieten blijven en binnen de reeds eerder vergunde limieten.

### **e. Straling aan de terreingrens**

In het MER (hoofdstuk 5.2) en bijlage 3 van de aanvraag is onderzocht wat de stralingsdosis is aan de terreingrens tijdens normaal bedrijf. Hierbij wordt de actuele individuele dosis, AID, beschouwd. Dit is de dosis die een individu kan ontvangen, rekening houdend met de actuele gebruiksfunctie van het gebied buiten de inrichting. Voor externe straling wordt de AID berekend door de externe stralingsdosis te vermenigvuldigen met de relevante Actuele Blootstelling Correctie factor (ABC-factor), uit tabel 6.2 van bijlage 1.5 van de Uitvoeringsregeling Stralingsbescherming EZ. Bij de keuze van de toe te passen ABC factor wordt op een aantal plekken door COVRA niet alleen naar de gebruiksfunctie direct aan de terreingrens gekeken, maar ook iets verder. Hierdoor wordt ook de (hogere) AID voor de aangrenzende industrie beschouwd. Uit hoofdstuk 2 van bijlage 3 van de aanvraag blijkt dat de verwachte maximale AID, uitgaande van een volledig gevuld VOG2, 7 microsievert per jaar zal bedragen aan de terreingrens, en 29 microsievert per jaar bij de naastliggende industrie. De verwachte maximale AID veroorzaakt door COG, HABOG en VOG2 liggen daar duidelijk onder en blijven onder het secundair niveau voor externe straling van 10 microsievert per jaar.

Ik ben van mening dat de stralingsniveaus binnen de eerder vergunde limieten en de wettelijk toegestane ruimte blijven.

### **f. Radioactieve stoffen**

Door vervallen van de classificatieregeling is het noodzakelijk om de vergunde hoeveelheid aan radioactieve stoffen in het radionucliden-laboratorium (actief laboratorium) van het AVG anders te omschrijven. De eerder vergunde activiteit was onderverdeeld in vier (radiotoxiciteits)klassen van nucliden volgens de inmiddels vervallen classificatieregeling. Bij die indeling werd rekening gehouden met de radiotoxiciteit van de verschillende nucliden: van hoog-radiotoxische nucliden mocht minder aanwezig zijn dan van nucliden met een lage radiotoxiciteit. Om de radiotoxiciteit van nucliden mee te laten wegen wordt tegenwoordig gebruik gemaakt van de eenheid RE (radiotoxiciteitsequivalent) in plaats van de classificatieregeling.

De vergunde totale activiteit is daarom uitgedrukt in de eenheid RE. Op deze manier wordt de totale radiotoxiciteit beperkt, terwijl COVRA wel de flexibiliteit krijgt die nodig is om efficiënt te kunnen werken. COVRA heeft een berekening aangeleverd ter onderbouwing van de aangevraagde aantal RE's. Bij deze berekening wordt, per voormalige radiotoxiciteitsklasse, een representatieve nuclide gebruikt. Deze keuze is gebaseerd op het voorkomen van het betreffende referentienuclide in het door COVRA opgeslagen afval.

COVRA gebruikt bij de bepaling van het aantal RE niet de meest beperkende waarde voor de inhalatiedosiscoëfficiënten, zoals wel wordt voorgeschreven in de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ. Het vergunde aantal RE is dan ook lager dan aangevraagd door COVRA, omdat bij de bepaling van het vergunde aantal RE wel gebruik is gemaakt van de meest restrictieve waarden voor de inhalatiedosiscoëfficiënten.

Door de wijze van bepalen van de maximale aantal RE in dat laboratorium ben ik van mening dat de stralingsbescherming voldoende is afgedekt. Ter extra waarborging van de veiligheid zijn additionele voorschriften verbonden aan deze vergunning.

### **g. Ongevalseanalyses**

De veiligheid van nucleaire inrichtingen wordt beoordeeld aan de hand van een analyse van deterministische ontwerpbasis-ongevallen. Ontwerpbasis-ongevallen betreffen gebeurtenissen waarvan men verwacht dat zij zich gedurende de levensduur van de installatie niet zullen voordoen, maar waar echter toch rekening is gehouden bij het ontwerp. Zij worden gekenmerkt door conservatieve (pessimistische) uitgangspunten om een veilige basis voor het ontwerp te vormen. Voor de beheersing van deze ongevallen dienen aantoonbaar gerichte voorzieningen en maatregelen te zijn getroffen. Niet uitgesloten is evenwel dat hierbij geringe hoeveelheden radioactiviteit vrij kunnen komen.

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

Wanneer door zeer onwaarschijnlijke oorzaken of door een eveneens zeer onwaarschijnlijke samenloop van omstandigheden het ongevalsverloop niet langer beheerst kan worden, spreken we van "ernstige" of "buitenontwerpbasis" ongevallen, welke in ernst dus uitgaan boven de

ontwerpbasis-ongevallen. Voorbeelden van dergelijke buitenontwerpbasis-ongevallen zijn het neerstorten van een vliegtuig op het terrein van de COVRA en overstromingen.

Met betrekking tot mogelijke ongevallen zijn in het huidig wettelijk kader naast de algemeen geldende ALARA-verplichting, getalsmatige criteria vastgelegd in artikel 18 Bkse. Deze zijn geformuleerd als weigeringsgrond.

Ten behoeve van de uitbreiding van het HABOG en de wijziging van de locatie van het VOG2, heeft COVRA bijbehorende ongevalsanalyses uitgevoerd. De emissies die kunnen optreden bij storingen en ongevallen bij de verwerking en opslag van het radioactief afval staan beschreven in hoofdstuk 15.2 van het Veiligheidsrapport en in paragraaf 5.2 van het MER. De deterministische en probabilistische ongevalsanalyses staan beschreven in hoofdstuk 9 van het Veiligheidsrapport. Hierbij zijn interne en externe begingebourtenissen in beschouwing genomen. Zowel voor het laag- en middelradioactief afval als voor het hoogradioactief afval zijn ongevalskansen en gevolgen voor de omgeving geanalyseerd. Dit betreft diverse ongevalsscenario's, waarbij zowel interne als externe oorzaken in beschouwing zijn genomen. In hoofdstuk 9.5 van het Veiligheidsrapport worden beschrijvingen gegeven van de verschillende scenario's en zijn de analyseresultaten weergegeven. Voor die omstandigheden waarbij insluiting van radioactiviteit niet kan worden gegarandeerd en de criteria voor stralingsbelasting (voor ontwerpongevallen) en risico's (voor buiten-ontwerpongevallen) aan de orde zijn, zijn maatgevende en omhullende scenario's geselecteerd.

Met de keuze van de maatgevende en omhullende scenario's, de daarbij gehanteerde uitgangspunten en berekeningswijze van de ongevalsanalyses kan ik instemmen. Zoals uit de in het MER en het Veiligheidsrapport gepresenteerde gegevens blijkt, blijven de gevolgen van de meest ernstige veronderstelde ongevallen beperkt en is de kans van optreden daarvan bovendien zeer klein. De ongevallen en bedrijfsstoringen waarvan verwacht kan worden dat zij vaker voor zullen komen hebben slechts zeer geringe of geen radiologische gevolgen voor de omgeving. Daarbij komt dat de wijze van conditionering en verpakking van het afval, alsmede het ontwerp van de opslaggebouwen, de verspreiding van radioactiviteit tot een minimum zal beperken.

#### *Ontwerpongevallen*

Voor het HABOG geldt dat de constructie van het gebouw waarborgt dat bij storingen of ongevallen geen grotere emissies kunnen optreden dan die welke bij normaal bedrijf ontstaan. Daardoor zijn de gevolgen van de ontwerpongevallen, inclusief ernstige externe ongevallen, dermate gering van omvang (als bij normaal bedrijf) dat aan alle ongevalscriteria wordt voldaan.

Ten aanzien van de ontwerpongevallen voor de gehele inrichting stel ik vast dat de grootste berekende effectieve dosis voor de meest kritieke groep van blootgestelde personen (kinderen) direct buiten de terreingrens bijna 3 millisievert zal bedragen (met een gebeurtenisfrequentie  $F$  van  $10^{-2} > F \geq 10^{-4}$ ). Dit betekent dat voor alle ontwerpongevallen de schildklierdosis kleiner is dan de norm vastgelegd in artikel 18, lid 2 onder b, van het Bkse (500 millisievert).

#### *Buiten-ontwerpongevallen*

Naast de ontwerpongevallen zijn tevens de gevolgen onderzocht van mogelijke ernstige ongevallen met externe oorzaak zoals aardbeving, overstroming en neerstortend vliegtuig. Voor het bepalen van het risico voor personen is in de analyse gebruik gemaakt van omhullende scenario's. De waarden voor het maximale individuele risico voor kinderen en volwassenen vallen voor elke afstand tot het COVRA terrein ruim onder de norm van een kans van  $10^{-6}$  per jaar dat een persoon, die zich permanent en onbeschermd buiten de desbetreffende inrichting zou bevinden, overlijdt als gevolg van een buiten-ontwerpongeval (artikel 18 lid 3, onder a, van het Bkse). Voor de bepaling van het groepsrisico zijn de doses binnen de eerste 24 uur na het ongeval geëvalueerd. De berekende dosis is lager dan de drempelwaarde voor directe slachtoffers. Dit betekent dat er in alle gevallen geen directe slachtoffers te verwachten zijn en er dus geen sprake is van een groepsrisico. Ook daarmee wordt voldaan aan artikel 18 lid 3 onder b, van het Bkse, een kans van  $10^{-5}$  per jaar dat buiten de desbetreffende inrichting een groep van ten minste 10 personen direct dodelijk slachtoffer is van een buiten-ontwerpongeval, of voor  $n$  maal meer direct dodelijke slachtoffers een kans die  $n^2$  maal kleiner is.

In toevoeging op de veiligheidsanalyses welke in het kader van het Veiligheidsrapport zijn uitgevoerd, dient er iedere tien jaar een systematische evaluatie te worden uitgevoerd van het ontwerp van COVRA in relatie tot de dan geldende stand der techniek. Daarom is in voorschrift C.32 de eis opgenomen om een dergelijke periodieke veiligheidsbeoordeling uit te voeren, alsmede de termijn waarop deze moet worden uitgevoerd.

Uit het MER en het Veiligheidsrapport is gebleken dat het totale risico van de voorgestelde wijzigingen aan de inrichting voor de behandeling en de opslag van radioactief afval globaal hetzelfde blijft als in de huidige vergunde situatie en onder de wettelijke limieten blijft. Ik stel vast dat ik kan instemmen met de veiligheidsanalyses die door COVRA zijn uitgevoerd en concludeer dat de inrichting van COVRA in voldoende mate veilig kan worden bedreven.

#### ***h. Evaluaties***

Naar aanleiding van ontwikkelingen en inzichten inzake de nucleaire veiligheid die verband houden met het ongeval in Fukushima Daiichi is in Europees kader besloten om bestaande kerncentrales te onderwerpen aan een robuustheidsonderzoek (de zogenaamde stresstest). De stresstest is een beoordeling van de veiligheidsmarges van nucleaire installaties. In een stresstest rapport wordt beschreven hoe een nucleaire installatie reageert op diverse externe gebeurtenissen. Hierbij worden ook mogelijke verbetermaatregelen beschreven om de veiligheidsmarges van de installaties te vergroten. De stresstest is een aanvulling op de vereiste bestaande nucleaire veiligheidsstudies.

In Nederland is besloten om de Europese afspraken over de stresstest op twee punten aan te vullen. Ten eerste zijn niet alleen kerncentrales, maar alle nucleaire installaties aan een stresstest onderworpen. Ten tweede is in Nederland ook specifiek gekeken naar gebeurtenissen met een menselijke oorzaak.

In bovenstaand kader is COVRA in september 2011 gevraagd een stresstest analyse uit te voeren. In 2013 heeft COVRA het onderzoek naar de HABOG afgerond. Het onderzoek is vervolgens beoordeeld door het Ministerie van Economische Zaken. Op basis van beide analyses zijn verbetermaatregelen geïdentificeerd. In aanvulling op dit onderdeel van de stresstest heeft het Ministerie van Economische Zaken per brief van april 2014 aangegeven dat ook voor de andere gebouwen waar radioactief afval wordt verwerkt en opgeslagen een robuustheidsonderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit past in de filosofie van het continue verbeteren van nucleaire veiligheid. Op basis van artikel 18a, eerste en tweede lid, van de Kernenergiewet wordt in dit kader ambtshalve een nieuw voorschrift toegevoegd aan de vergunning.

### **6.3 Overige conventionele (niet op straling betrekking hebbende) milieuaspecten**

#### ***a. Afval***

##### *Afvalpreventie*

In hoofdstuk 13 van het 'Landelijk Afvalbeheerplan 2' is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. Preventie van afval is één van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

De totale hoeveelheid afval die binnen de inrichting vrijkomt bedraagt 59 ton, waarvan ca. 880 kg gevaarlijk afval. Afvalpreventie is relevant wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt. De totale hoeveelheid niet gevaarlijk afval ligt boven de gehanteerde ondergrenzen. Gelet op de hoeveelheden is aan de vergunning een voorschrift verbonden waarin afvalpreventie een inspanning wordt waarover de COVRA in het jaarlijks KAM rapport rapporteert.

##### *Afvalscheiding*

In hoofdstuk 14 van het 'Landelijk Afval Beheerplan 2' is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf 14.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Daarbij is aangegeven dat het voor bedrijfsafval niet goed mogelijk is een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting afvalstoffen vrijkomen, waarvan scheiding daarvan redelijkerwijs van COVRA kan worden gevergd. Op basis van het gestelde in de aanvraag acht ik het daarom redelijk om van vergunninghouder afvalscheiding te verlangen. Hiertoe is een voorschrift in deze vergunning opgenomen.



### *Afvalwater*

In het kader van de bescherming van het openbaar riool, een zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur, zijn voorschriften opgenomen. Deze bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd. Daarnaast dienen voorschriften te worden opgenomen die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt.

De COVRA loost uitsluitend niet-radioactief afvalwater op het openbaar riool. Van afvalwater van schoonmaakwerkzaamheden en condenswater worden monsters genomen. Als deze monsters uitwijzen dat het water gecontamineerd is, wordt het verwerkt met het waterbehandelingssysteem in het AVG. Niet gecontamineerd water wordt via het riool afgevoerd. De benodigde voorschriften zijn in deze vergunning opgenomen.

### **b. Bodem**

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld.

Binnen de inrichting vinden de volgende bodembedreigende activiteiten plaats: opslag van minerale olieproducten.

Het bij de aanvraag gevoegde verkennend bodemonderzoek concludeert dat voor alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald. Ik kan instemmen met de opzet, de uitgangspunten en resultaten uit het verkennend bodemonderzoek.

Om het verwaarloosbaar bodemrisico te borgen zijn in de vergunning voorschriften opgenomen die voorzien in de inspectie en het onderhoud van de bodembeschermende voorzieningen. Voor de bodembeschermende maatregelen zijn voorschriften opgenomen die voorzien in een adequate instructie en training van het personeel. Tevens zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van het hebben van een vloestofdichte vloer en de opslag van vloeibare bodembedreigende stoffen in verpakking.

### *Nulsituatie onderzoek*

Voor de inrichting is, zoals in de aanvraag staat vermeld, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek en de overige informatie uit de aanvraag geven geen aanleiding tot het stellen van nadere maatregelen of eisen en kan worden beschouwd als een nulsituatie onderzoek.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen een bodemverontreiniging ontstaat is (in combinatie met de gestelde voorschriften) verwaarloosbaar conform het gestelde in de NRB. Het is dan ook niet noodzakelijk dat de bodemkwaliteit tussentijds wordt gecontroleerd.

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindonderzoek worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Hiertoe zijn voorschriften in de vergunning opgenomen.

### **c. Energie**

Uit het jaarlijks KAM rapport van de COVRA blijkt dat sprake is van een relevant jaarlijks energiegebruik door de inrichting. In het landelijke beleid zoals vastgelegd in de circulaire "Energie in de milieuvergunning" worden inrichtingen met een jaarlijks verbruik van minimaal 25.000 m<sup>3</sup> aan aardgasequivalenten of een jaarlijks elektriciteitsverbruik van minimaal 50.000 kWh

elektriciteit namelijk als energierelevant bestempeld. Dit betekent dat moet worden getoetst of de inrichting de beste beschikbare technieken (BBT) toepast om tot een verantwoord zuinig energiegebruik te komen.

De aanvraag bevat geen energiebesparingsonderzoek. Ook kan niet met behulp van het jaarlijks opgesteld KAM rapport voldoende worden vastgesteld welke rendabele energiebesparende maatregelen voor de inrichting gelden. Aan de vergunning zijn daarom voorschriften verbonden waarin van de inrichting wordt verlangd dat het een energiebesparingsonderzoek uitvoert en aan de hand daarvan een energieplan opstelt, met daarin opgenomen de te treffen energiebesparende maatregelen. Tevens dient jaarlijks aan het bevoegd gezag gerapporteerd te worden over de uitvoering van dit energieplan. De voorschriften bevatten de elementen die in ieder geval in het energiebesparingsonderzoek en de jaarlijkse rapportage naar voren moeten komen.

#### **d. Externe veiligheid**

##### *Algemeen*

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen kunnen een risico vormen voor de omgeving. Deze risico's worden voldoende afgedekt door het voldoen aan de van toepassing zijnde richtlijnen met betrekking tot de opslag van gevaarlijke stoffen PGS 15. Hiervoor zijn in de vergunning voorschriften opgenomen.

De COVRA valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) of het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In de voorschriften is volstaan met het opnemen van een voorschrift betreffende bliksembeveiliging en de veiligheidsvoorzieningen rondom de noodstroomvoorziening.

##### *Relatie met activiteitenbesluit*

Voor vergunningplichtige inrichtingen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) bestaat een rechtstreekse werking van de artikelen uit hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Deze rechtstreekse werking is niet van toepassing op inrichtingen vallend onder de vergunningplicht van artikel 15b van de Kernenergiewet. Voor zover van belang zijn de relevante artikelen van hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit opgenomen in deze vergunning.

#### **e. Warenwetbesluit drukapparatuur**

Bij de COVRA is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Voor deze installatie gelden de eisen zoals die verwoord zijn in het Warenwetbesluit drukapparatuur. Dit besluit is van toepassing op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikneming en periodieke keuring van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) meer dan 0,5 bar bedraagt. Het besluit is rechtstreeks werkend, zodat in deze vergunning geen nadere eisen gesteld (mogen) worden. De Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

#### **f. Op- en overslag gevaarlijke stoffen**

Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Ministeriële regeling omgevingsrecht en door ons als overeenkomstig van toepassing verklaard.

Voor wat betreft de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen wordt in de aanvraag aangesloten bij de Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen 15: Richtlijn opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15). Gevaarlijke (afval)stoffen dienen op een veilige manier te worden opgeslagen conform PGS 15.

De PGS 15 is, onder andere, van toepassing op verpakte ADR-geclassificeerde stoffen. Om de veiligheid zoveel mogelijk te waarborgen zijn voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen voorschriften in de vergunning opgenomen. Deze voorschriften sluiten aan bij de inzichten welke zijn vastgelegd in de PGS 15. Ondanks het feit dat sprake is van een bestaande situatie, wordt in

deze vergunning aangesloten bij de PGS 15. Reden hiervoor is dat de overgang van CPR 15-1 naar PGS 15 geen grote nadelige gevolgen voor de inrichting met zich meebrengt in de zin van onredelijke bouwkundige of installatietechnische voorzieningen.

Binnen de inrichting is een aantal gasflessen aanwezig. Deze gasflessen kunnen bij brand risico's opleveren voor de omgeving. De PGS 15 heeft betrekking op de opslag van meer dan 125 liter hervulbare verpakkingen van klasse 2 van het ADR. Dit betreft gasflessen, gasflessenbatterijen en gesloten cryohouders, die voor het vervoer (VLG/ADR) zijn toegelaten. Deze stoffen dienen conform de voorschriften van de PGS 15 te worden opgeslagen.

De voorschriften in deze vergunning sluiten aan bij de inzichten welke zijn vastgelegd in de PGS 15. Ik ben van mening dat hiermee de veiligheid voldoende is gewaarborgd.

#### ***g. Reservoir of tank***

Binnen de inrichting vindt de opslag van dieselolie plaats in een bovengrondse tank met een inhoud van 400 liter. In de vergunning zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot deze opslag. Daarnaast is een opslagtank aanwezig voor de opslag van Caustic Soda (NaOH) met een inhoud van 6000 liter. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot het vullen, her-classificeren en veiligheidsvoorzieningen.

#### ***h. Brandveiligheid***

Brand is een van de aspecten die tot nadelige gevolgen voor het milieu kunnen leiden en valt zodoende in beginsel onder de reikwijdte van de Kernenergiewet. Criterium voor het stellen van brandveiligheidseisen is of de nadelige gevolgen voor het milieu door brand zich tot buiten de inrichting kunnen uitstrekken. Brandveiligheidseisen kunnen worden opgesteld vanuit verschillende invalshoeken. Bij vergunningverlening ingevolge de Kernenergiewet wordt een integrale benadering nagestreefd waarbij onderlinge afstemming plaatsvindt tussen betrokken actoren. Dit leidt ertoe dat het gewenste brandveiligheidsniveau wordt gerealiseerd.

In de inrichting vinden geen activiteiten plaats, waardoor, uit oogpunt van de conventionele, niet nucleaire aspecten van deze aanvraag, de kans op brand of explosie zodanig is dat hiervoor extra maatregelen noodzakelijk zijn. Ten aanzien van brandpreventie en brandbestrijdingsvoorzieningen zijn in deze vergunning voorschriften opgenomen. De voorschriften zijn opgesteld in overleg met de Veiligheidsregio Zeeland.

#### ***i. Geluid en trillingen***

##### *Algemeen*

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie (de geluidsemissie die de inrichting onder normale omstandigheden veroorzaakt). Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

##### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, gezoneerd industrieterrein*

COVRA ligt op het gezoneerde industrieterrein Nieuwdorp-Oost. Bij de vergunningverlening zijn de geldende grenswaarden voor gezoneerde industrieterreinen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder in acht genomen. Voor gezoneerde industrieterreinen geldt als uitgangspunt dat de etmaalwaarde van het equivalent geluidsniveau vanwege het gehele industrieterrein buiten de zone niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor de woning(en) of andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone geldt een grenswaarde van 55 dB(A).

In het akoestisch rapport dat deel uitmaakt van de vergunningaanvraag is de geluidimmissie, zowel voor de dag-, avond- als nachtperiode, aangegeven ter plaatse van de grens van de inrichting. De zonebeheerder heeft verklaard dat de berekende geluidimmissie, gecumuleerd met de geluidimmissie van de overige op het industrieterrein gevestigde inrichtingen, past binnen de beschikbare geluidruimte voor het betreffende industrieterrein.

Uit het bij de aanvraag gevoegde geluidrapport (kenmerk FA 16443-2-RA-002 d.d. 28 maart 2013) blijkt dat er sprake is van een lichte toename van geluid ten opzichte van de vergunde bedrijfssituatie, maar dat nog steeds kan worden voldaan aan de eerder vergunde geluidgrenswaarden. Omdat de geluidbelasting van de inrichting ter plaatse van de

zonebewakingspunten ten hoogste 20 dB(A) bedraagt en daarmee niet bijdraagt aan de totale geluidbelasting van het industrieterrein op de zonegrens, zijn aanvullende geluidreducerende maatregelen en de daarbij noodzakelijke investeringen redelijkerwijs niet te verlangen.

Ten behoeve van de handhaafbaarheid van de vergunning zijn de geluidgrenswaarden gesteld op referentiepunten op de grens van de inrichting. Deze wijze van vergunnen komt overeen met die van de voorgaande vergunningen. De in het akoestisch rapport bepaalde geluidbelasting is in de voorschriften als norm opgenomen.

#### *Maximaal geluidsniveau ( $LA_{max}$ )*

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente niveau uitkomen, met een grenswaarde van 70, 65, 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Deze waarden gelden ter plaatse van de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Het bij de aanvraag gevoegde geluidrapport geeft maximale geluidsniveaus van 40 dB(A) in de dagperiode en in de avond- en nachtperiode minder dan 30 dB(A). Deze laatste waarden zijn niet meer als geluidpieken van het omgevingsgeluid te onderscheiden.

In de geluidvoorschriften is een beperking van 50 dB(A) voor de maximale geluidsniveaus in de dagperiode nabij woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen opgenomen, hetgeen bij zelfs een landelijk gelegen bestemming niet tot hinder zal leiden. Omdat in de avond- en nachtperiode geen relevante maximale geluidsniveaus optreden is er uit oogpunt van de bescherming van het milieu dan ook geen reden een beperking in de vergunning op te nemen.

#### *Indirecte gevolgen van het in werking zijn van de inrichting (indirecte hinder)*

Omdat de inrichting op een gezoneerd industrieterrein is gelegen, wordt op basis van vaste jurisprudentie, het geluid van buiten de inrichting plaatsvindende verkeerbewegingen (voor zover van het overige verkeer te onderscheiden), buiten beschouwing gelaten.

### **j. Geur**

Ten aanzien van geur is in de vergunning in het hoofdstuk afval een voorschrift opgenomen dat stelt dat geur van afval niet buiten de inrichtingsgrenzen mag komen.

### **k. Lucht**

#### *Algemeen beleid*

Het algemene beleid is gericht op het terugdringen van emissies naar de lucht door het toepassen van beste beschikbare technieken (BBT) en op het halen van de luchtkwaliteitseisen. Als gevolg van de aangevraagde activiteiten kunnen de volgende emissies ontstaan:

- Verbrandingsgassen ten gevolge van afvalverbranding (kadavers en vloeistoffen);
- Uitlaatgassen van verkeer (inclusief spoor);
- Uitlaatgassen van noodstroomaggregaten (NSA).

#### *Toetsen aan luchtkwaliteitseisen*

De EU kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de onderliggende EU dochterrichtlijnen zijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd en opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van het Wet milieubeheer (Wm). Naar analogie van dit stelsel van regels en grenswaarden zal voor deze aanvraag het aspect luchtkwaliteit worden beoordeeld.

De grenswaarden voor de luchtkwaliteit betreffen de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes ( $PM_{10}$ ), lood, koolmonoxide en benzeen in de lucht. Tevens is een richtwaarde voor ozon gedefinieerd en zijn richtwaarden gegeven voor het totale gehalte in de  $PM_{10}$  fractie voor arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen.

De Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (RBL2007) bevat grenswaarden voor de luchtkwaliteit die door het bevoegd gezag als toetsingscriterium in de vergunningverlening moeten worden gehanteerd. Deze grenswaarden geven een niveau aan van de kwaliteit van de buitenlucht dat niet mag worden overschreden. Het RBL is niet van toepassing op de werkplek. Dit betekent dus dat toetsing van de normen geschiedt buiten het terrein van de inrichting.

In beginsel dient ter beperking van de emissies BBT te zijn toegepast. Worden desondanks overschrijdingen van de grenswaarden verwacht en er is sprake van een in betekende mate bijdrage van de inrichting, dan moet worden gezocht naar aanvullende eisen of alternatieven, waardoor de bijdrage van de inrichting per saldo niet groter wordt dan voor het te nemen besluit voor de vergunningverlening.

In het Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), is aangegeven dat een project (inrichting) minder dan 3% bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Dit betekent dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit en daarmee voldoet aan de toepasselijke regelgeving bij een concentratie minder dan 1,2 µg/m<sup>3</sup> voor zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub>. Als onderdeel van de aanvraag voor de vergunning is een onderzoek luchtkwaliteit (kenmerk GM-0093926, d.d. 8 juli 2013) uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de bijdrage van de inrichting van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> ver onder de 1,2 µg/m<sup>3</sup> is gelegen en daarmee 'niet in betekende mate' bijdraagt.

Van de overige stoffen kan, op grond van de lage achtergrondconcentraties, geen relevante bijdrage worden verwacht en worden overschrijdingen van de geldende richt- en grenswaarden niet verwacht. In de vergunning zijn daarom geen beperkende voorschriften voor luchtkwaliteit opgenomen.

#### *Overige aspecten lucht*

Voor de overige aspecten ten aanzien van emissie van stoffen naar de lucht zijn in ogenschouw genomen de:

- Verbrandingsgassen ten gevolge van afvalverbranding (kadavers en vloeistoffen);
- Uitlaatgassen van verkeer (inclusief spoor);
- Uitlaatgassen van noodstroomaggregaten (NSA).

In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling zijn grenswaarden opgenomen voor de emissies naar de lucht ten gevolge van afvalverbrandingsinstallaties. Afvalverbranding bij de COVRA vindt 5.244 uur per jaar plaats.

In de voorschriften zijn de voorwaarden ten aanzien van metingen, berekeningen en rapportage opgenomen overeenkomstig de eisen zoals gesteld in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling, waarbij rekening is gehouden met de omvang en de aard van de installaties. Voor de emissiebeperkingen is aangesloten bij de waarden zoals opgenomen in de voorgaande vergunning, welke ruimer zijn dan in de Activiteitenregeling zijn opgenomen. Dit omdat het hier een reeds bestaande installatie van beperkte omvang betreft. Het verder reduceren van de emissies betekent vergaande kosten die niet in verhouding staan tot de milieuwinst die hiermee behaald wordt. Zo is een Denox installatie als nageschakelde techniek voor een dergelijk kleine installatie niet inzetbaar voor de gevraagde beperkte reductie van NO<sub>x</sub>. Gezien de beperkte omvang en inzet van deze installaties worden de opgenomen emissiebeperkingen aanvaardbaar geacht. Verder is op verzoek van de aanvrager een jaarvracht voor NO<sub>x</sub> en VOS opgenomen in de grenswaardentabel. De daggemiddelde emissies zoals opgegeven in de aanvraag zijn eveneens als grenswaarde in de vergunning opgenomen.

Daarnaast zijn emissiegrenswaarden opgenomen voor de ruimteventilatie overeenkomstig de vorige vergunning. Deze eisen zijn ruimer dan die aangegeven in de NER. Hier is echter sprake van bestaande installaties, waarbij aanpassing tot grote kosten leidt welke niet in verhouding staan tot de milieuwinst op dit gebied. Herhaling van de eis tot het opstellen van een meetprogramma is niet opportuun nu dit in het kader van de vorige vergunning al is uitgevoerd.

Noodstroomaggregaten vallen bij een gebruik van ten hoogste 500 uren per jaar niet onder het Activiteitenbesluit (dan wel voor bestaande stookinstallaties tot 1 januari 2017 onder het Besluit emissie eisen stookinstallaties milieubeheer A en B). In de vergunning wordt daarom voor deze installaties volstaan met alleen voorschriften ter bescherming van de bodem.

## **I. Overige aspecten**

### *Preventie*

Gebleken is dat de relevantiecriteria niet worden overschreden. Daarom wordt in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan deze aspecten, met uitzondering van de registratie van het waterverbruik.

### *Verkeer en vervoer*

Er is geen sprake van overschrijding van het relevantiecriteria zoals dat door landelijk beleid is gesteld. Verder zien wij ook geen directe mogelijkheden tot beperking van het verkeer. Wij zijn daarom van mening dat het in deze situatie niet nodig is om voorschriften met betrekking tot vervoersmanagement in de vergunning op te nemen.

### *Reach*

De nieuwe Europese REACH (Registratie Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen) Verordening (EC) 1907/2006 vervangt stapsgewijs de huidige Europese richtlijnen en verordeningen over stoffen. Per 1 juli 2007 is REACH in werking getreden en is het grootste deel van de Wet milieugevaarlijke stoffen (Wms) vervallen.

REACH werkt rechtstreeks. Voor een deel van de op grond van REACH geregistreerde stoffen bestaat er een autorisatieplicht. Deze stoffen mogen niet zonder meer worden gebruikt.

### *Procesinstallaties, ongewone voorvallen*

Maatregelen bij ongewone voorvallen is geregeld in titel 17.1 van de Wet milieubeheer. In analogie van deze bepalingen zijn voorschriften opgenomen, waarbij verplichtingen zijn gesteld in geval zich een ongewoon voorval voordoet binnen de inrichting.

### **Conclusie ten aanzien van niet-nucleaire milieuaspecten**

De aanvraag is getoetst aan het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen. De milieubelasting als gevolg van de activiteiten met betrekking tot andere dan nucleaire en stralingshygiënische milieuaspecten kunnen redelijkerwijs voldoende worden beperkt door het stellen van voorschriften in het belang van de bescherming van het milieu. Uit de overwegingen volgt dat de gevraagde vergunning onder de voorschriften met betrekking tot nadelige gevolgen voor het milieu, anders dan direct voortvloeiend uit het nucleaire karakter van de inrichting (niet op straling betrekking hebbende aspecten) kan worden verleend.

## **6.4 Conclusie**

In hoofdstuk 6.1, 6.2 en 6.3 van deze vergunning heb ik geconstateerd dat de uitvoering van de voorgenomen wijzigingen aan de inrichting gerechtvaardigd is en dat de voorgenomen uitbreiding van het HABOG en verplaatsing van het nog te bouwen VOG2 op een verantwoorde en veilige wijze kan plaatsvinden.

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

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

De aanvraag en het Veiligheidsrapport zijn voldoende basis voor de thans te verlenen revisievergunning.

## **7 Ingebrachte zienswijzen op de aanvraag, ontwerpvergunning en het MER**

### **7.1 Ingebrachte zienswijzen**

De aanvraag, ontwerpvergunning en het MER hebben in eerste instantie van 25 september 2014 tot en met 5 november 2014 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon door een ieder zienswijzen worden ingediend conform artikel 3.15 en 3.16 van de Awb. Doordat abusievelijk de aanvulling op de aanvraag van 8 september 2014 niet ter inzage is gelegd zijn de aanvraag inclusief deze aanvulling, de ontwerpvergunning en het MER opnieuw ter inzage gelegd van 13 november 2014 tot en met 24 december 2014. Tijdens deze periode is ook de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen opnieuw opengesteld.

Tot en met 24 december 2014 zijn 130 zienswijzen op de aanvraag, het MER en de ontwerpbesluit ontvangen. Van de zienswijzen zijn er 81 afkomstig uit Nederland, 1 uit Oostenrijk en 48 uit Duitsland. Veel van de zienswijzen zijn gelijklopend. In Bijlage D bij deze beschikking wordt aangegeven door wie zienswijzen zijn ingediend. Verschillende indieners hebben aangegeven dat ze anoniem willen blijven. Daarom zijn in bijlage D niet alle namen opgenomen maar wordt alleen een nummer vermeld. In paragraaf 7.2 zal op de unieke zienswijzen worden ingegaan. Het advies van de Commissie voor de m.e.r. is opgenomen in hoofdstuk 4 van deze vergunning.

### **7.2 De zienswijzen en reactie daarop**

Hieronder volgen de adviezen en zienswijzen (in cursief) en mijn reactie daarop.

#### **7.2.1 Rijkswaterstaat Zee en Delta**

Op 30 oktober 2014 is advies ontvangen van Rijkswaterstaat Zee en Delta. Rijkswaterstaat Zee en Delta geeft aan dat COVRA niet langer rapportageplichtig is en adviseert daarom om de 'hoofdingenieur-directeur' uit voorschrift F5 te verwijderen.

Reactie

Dit advies is overgenomen.

Rijkswaterstaat verzoekt om de omschrijving van 'hoofdingenieur-directeur' in bijlage A te wijzigen in: de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zee en Delta,

Reactie

Dit advies is overgenomen.

#### **7.2.2 Waterschap Scheldestromen**

Op 26 september 2014 is het advies ontvangen van Waterschap Scheldestromen. Het waterschap geeft aan dat de locatie waar COVRA gaat uitbreiden buitendijks ligt en daarmee buiten het beheergebied van waterschap Scheldestromen ligt. Het waterschap adviseert om de ontwerpbesluit aan de waterbeheerder Rijkswaterstaat Zee en Delta voor te leggen.

Reactie

De ontwerp beschikking is ook voorgelegd aan Rijkswaterstaat Zee en Delta. Hiermee is invulling gegeven aan dit advies.

#### **7.2.3 Zienswijzen van LAKA, WISE en 77 particuliere indieners**

LAKA, WISE en 77 particuliere indieners hebben grotendeels gelijklopende zienswijzen ingediend. Tevens zijn aanvullende zienswijzen ingediend. Die zijn hieronder ook meegenomen. Per zienswijze wordt aangegeven door wie de zienswijze is ingediend. Iedere indiener heeft een eigen nummer gekregen. In bijlage D is te vinden welk nummer met welke indiener correspondeert. Verschillende indieners hebben aangegeven dat ze anoniem willen blijven. Daarom zijn in bijlage D niet alle namen opgenomen maar wordt in dat geval alleen een nummer vermeld.

### *Radioactief afvalbeleid*

Voordat op de individuele zienswijzen wordt ingegaan zal ter verduidelijking eerst kort worden stilgestaan bij het radioactieve afval beleid in Nederland.

Het Nederlands beleid voor het beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstoffen beschrijft hoe veilig en verantwoord beheer van radioactief afval in Nederland nu en in de toekomst wordt gewaarborgd, van de productie van het afval tot aan de uiteindelijke berging daarvan. De uitvoering van de eindberging zal pas over tenminste 100 jaar ten uitvoer worden gebracht.

COVRA is bij besluit van 10 december 2007 (Stcrt. 2007, nr. 246) aangewezen voor de uitvoering van het radioactieve afvalbeleid. Het is haar taak om het radioactief afval in Nederland op te slaan en te beheren. Tot het moment van de eindberging van het afval zal het radioactief afval in Nederland bij de COVRA worden opgeslagen en beheerd. De activiteiten van COVRA, houdende afvalverwerking en ophaaldienst van radioactief afval, worden genoemd in categorie ID4 van Bijlage 1 bij de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Deze activiteiten zijn bij het verlenen van de vergunning aan COVRA in 1998 al gerechtvaardigd bevonden.

De aanvraag van de COVRA voor een wijziging en revisie van de Kew-vergunning heeft dus geen relatie met het opstellen van het nationaal programma en eindberging van radioactief afval. Voor eindberging zal te zijner tijd een andere vergunning en onderzoek naar de milieugevolgen benodigd zijn. De zienswijzen met betrekking tot eindberging en het nationaal programma worden derhalve bij deze procedure buiten beschouwing gelaten.

#### A. Principeel bezwaar uitbreiding opslag radioactief afval

Indieners van zienswijze: 3 t/m 35, 38, 39, 41 t/m 45, 56, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 118 t/m 122, 124 t/m 126, p1, p2, p3, p4, p5, p7 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners maakt principeel bezwaar tegen de uitbreiding van de opslag van radioactief afval. Ze geven aan dat de eindberging van radioactief afval nog niet bekend is. De zorgplicht en de verantwoordelijkheid voor het Nederlandse radioactief afval wordt daardoor doorgeschoven naar toekomstige generaties. De indieners vinden dat gestopt moet worden met de productie van radioactief afval. De indieners zijn van mening dat de financiële reserves die momenteel worden opgebouwd niet voldoende zullen zijn voor de eindberging. De vergunning moet daarom niet worden verleend. De indieners willen dat er op korte termijn een besluitvormingstraject wordt ingezet gericht op keuzes rond eindberging.*

*Indiener p5 heeft haar zienswijze op 17 december 2014 als volgt aangevuld. Recent is bekend geworden dat het Waarborgfonds Eindberging in 2013 met €2,9 miljoen is geslonken.*

#### Reactie

Zoals hiervoor vermeld heeft de revisievergunning van COVRA geen betrekking op eindberging en worden de zienswijzen hierover buiten beschouwing gelaten. Ten overvloede merk ik op dat COVRA niet zorgt voor het ontstaan van radioactief afval. Conform het beleid beheert zij het radioactief afval dat is ontstaan.

Daarnaast merk ik op dat sinds 1970 onderzoek gedaan wordt naar de mogelijkheden van eindberging in Nederland. Eindberging van radioactief afval in Nederland is technisch mogelijk volgens een rapport van de Commissie Opslag Radioactief Afval (CORA) uit 2001. Sinds 2011 doet het OnderzoeksProgramma Eindberging Radioactief Afval (OPERA) onderzoek naar ondergrondse berging van radioactief afval. NV EPZ (de vergunninghouder van de kerncentrale Borssele) en de overheid treden op als financiers van dit programma.

Om te zorgen dat de kosten van het radioactief afvalbeheer worden gedragen door de afvalproducenten worden de kosten voor eindberging door COVRA via de tarieven doorberekend aan de aanbieders. Dit geld wordt belegd in een groeifonds (het Waarborgfonds Eindberging) dat tijdens de periode van bovengrondse opslag kan groeien tot een bedrag dat de kosten dekt voor het voorbereiden, aanleggen, exploiteren en sluiten van een geologische eindberging na de periode van bovengrondse opslag. Iedere vijf jaar wordt opnieuw bekeken of het benodigde doelvermogen gehaald wordt. Indien er een tekort bestaat wordt bezien of de hoogte van het fonds moet worden aangepast. In het onderzoeksprogramma OPERA wordt een nieuwe kostenschattning voor een eindberging gemaakt.



### B. Nuloptie niet overwogen

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 38, 39, 41 t/m 45, 56, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 119 t/m 122, 124 t/m 126, p1, p2, p3, p4, p5, p7 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners geeft aan dat in de ontwerp-vergunning en in het MER wordt gesteld dat de nuloptie, handhaving van de bestaande situatie, geen reëel alternatief is omdat dan voor een deel van het radioactief afval dat zal ontstaan, geen oplossing aanwezig is. De indieners stellen vast dat noch bij het vaststellen van het Borssele Convenant in 2006, noch bij de vergunningswijziging ten behoeve van de verlengde levensduur van kerncentrale Borssele een MER is opgesteld. In de concept-vergunning en het MER wordt gesteld dat de referentiesituatie geen reële optie is. De indieners zien niet in hoe dit te rijmen valt met het eerdere standpunt dat de vergunningsaanvraag voor uitbreiding van de COVRA een particulier initiatief is wat voor risico van de COVRA komt. Voor straling bij calamiteiten (fundamenteel veiligheidsdoel) scoren beide overwogen alternatieven in het MER namelijk negatief ten opzichte van de referentiesituatie. Daarom had volgens de indieners de nuloptie wel degelijk als reële optie moeten worden meegenomen. In de voorliggende procedure wordt in het MER ook geen aandacht besteed aan de (milieu)gevolgen die de verdubbeling van de hoeveelheid splijtstofafval afkomstig van kerncentrale Borssele heeft voor, onder andere (verplaatsing naar) de eindopslag.*

#### Reactie

De rechtvaardiging voor het ontstaan van het radioactieve afval door de toepassing van radioactieve stoffen en splijtstoffen valt binnen de Kew-vergunningen van de producenten van het radioactieve afval (via de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling). Zij moeten hun radioactief afval binnen een bepaalde termijn afvoeren. In het besluit van 10 december 2007 (kenmerk SAS2007114816) is COVRA aangewezen als enige instelling in Nederland die radioactief afval van derden mag ontvangen en opslaan. COVRA is inmiddels 100% staats eigendom. Omdat de opslaggebouwen van COVRA zijn gebouwd op basis van ramingen tot en met 2015, bieden deze niet genoeg opslagruimte voor de toekomst. Gelet hierop is niet voor de nuloptie gekozen. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing of het niet verlenen van de vergunning.

De zienswijzen die betrekking hebben op de Kew-vergunning van kerncentrale Borssele en het Borssele Convenant vallen buiten het beoordelingskader van de onderhavige vergunning. Ik wil er ten overvloede op wijzen dat op 18 maart 2013 de Kew-vergunning ten behoeve van de ontwerpbedrijfsduurverlenging van kerncentrale Borssele is verleend. Deze vergunning is inmiddels onherroepelijk. De Raad van State heeft in haar uitspraak van 19 februari 2014 (zaaknummer 201303313/1/A4) bevestigd dat in deze procedure terecht geen m.e.r.-beoordeling heeft plaatsgevonden. Ook de eindberging van radioactief afval en het transport naar de eindberging maken geen onderdeel uit van het beoordelingskader voor de onderhavige vergunning. Deze zienswijzen worden derhalve buiten beschouwing gelaten.

### C. Directe ontmanteling kerncentrale Borssele

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 39, 41 t/m 45, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 119 t/m 122, 122 t/m 126, p5 en p10 t/m p12.

*In het Borssele Convenant is afgesproken dat bij buitengebruikstelling van kerncentrale Borssele deze direct ontmanteld wordt. Een aantal indieners geeft aan dat het onduidelijk is of de beschikbare ruimte in het HABOG voor radioactief afval/grote radioactieve componenten, afkomstig van die directe ontmanteling voldoende is en wat de te verwachte milieueffecten zullen zijn van vervoer en opslag hiervan.*

#### Reactie:

Bij de ontmanteling van de kerncentrale Borssele komt naar verwachting geen afval vrij dat, vanwege warmteproductie, in het HABOG zal moeten worden opgeslagen. Wel is het mogelijk dat er delen dusdanig radioactief zijn, dat ze om die reden in het HABOG dienen te worden opgeslagen, als niet warmte-producerend afval. De beschikbare ruimte voor niet warmte-producerend afval in het HABOG bedraagt 2930 m<sup>3</sup>, waarvan er in 2012, 31,7 m<sup>3</sup> in gebruik was. Deze beschikbare ruimte voor het niet warmte-producerend afval is gebaseerd op een eerdere vergunningsaanvraag. Daarbij was de hoeveelheid afval die bij de ontmanteling van de kerncentrale Borssele vrijkomt al beschouwd bij de bepaling van de benodigde opslagruimte. Er is dus geen reden aan te nemen dat die opslagruimte onvoldoende is. De verwachte milieueffecten zijn bij de beoordeling van de eerdere vergunningsaanvraag afdoende afgewogen. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing of het niet verlenen van de vergunning.

#### D. Verkorting wachttijd

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 39, 41 t/m 45, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 119 t/m 122, 124 t/m 126, p5 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners stelt dat bij het ontwerp van het HABOG ervan uit werd gegaan dat deze faciliteit in 2014 de zogenaamde 'passieve fase' in zou gaan. Na 100 jaar opslag zou het hoogradioactief afval worden verplaatst naar een eindberging. Dat betekent dat het meest 'verse' hoogradioactief afval dan 85 jaar, van 2014 tot 2095 (conform MER 1995), in de faciliteit heeft kunnen 'afkoelen'. In de ontwerpvergunning staat nu dat COVRA laatstelijk pas in 31 december 2052 hoogradioactief afval van de kerncentrale Borssele zal ontvangen. Bij verplaatsing van dit afval naar de eindberging in 2095 zal dit slechts 47 jaar hebben kunnen vervallen en is het derhalve veel radioactiever dan werd aangenomen bij het besluit om eindberging 100 jaar uit te stellen. De indieners hadden verwacht dat in het MER of in de vergunning op de (milieu) effecten van deze gehalveerde afkoelingstermijn zou worden ingegaan, onder andere met betrekking (op verplaatsing naar) de eindberging. Het zou beter voor het milieu kunnen zijn om het radioactieve afval direct in de eindberging te plaatsen. Nu deze analyse ontbreekt, is er volgens de indieners geen goede inschatting mogelijk van de milieugevolgen van het voorliggende besluit.*

#### Reactie:

Zoals hiervoor vermeld valt eindberging buiten de reikwijdte van het beoordelingskader voor de verlening van de onderhavige vergunning. De grote lijn van het afvalbeleid blijft gehandhaafd: ten minste 100 jaar bovengrondse opslag bij COVRA gevolgd door eindberging. Tot die tijd zal het radioactief afval in Nederland bij de COVRA worden opgeslagen en beheerd. De periode van opslag tot aan de daadwerkelijke eindberging van radioactief afval ligt niet vast. Afhankelijk van de warmteproductie en radioactiviteit worden bepaalde eisen aan de eindberging gesteld. Tegen de tijd dat een eindberging zal worden gerealiseerd zal een analyse van de te verwachten milieueffecten worden uitgevoerd.

De zienswijze heeft geen betrekking op voorliggende vergunning en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

#### E. Besluit doorkruist besluitvorming Nationaal Programma

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 38, 39, 41 t/m 45, 56, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 118 t/m 122, 124 t/m 126, p1, p2, p3, p4, p5, p7 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners voert aan dat de vergunning vooruit loopt op het nationale programma als bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel a, van richtlijn 2011/70/Euratom, voor het beheer van radioactieve afvalstoffen. Met een keuze voor de uitbreiding van de COVRA faciliteit wordt voorgesorteerd op een keuze voor de omgang met radioactief afval die andere mogelijke keuzes bemoeilijkt.*

#### Reactie

COVRA is aangewezen om het radioactief afval in Nederland op te slaan en te beheren. Onder het kopje 'radioactief afvalbeleid' is aangegeven dat het beoordelingskader voor de verlening van onderhavige vergunning geen relatie heeft met het opstellen van het nationaal programma.

#### F. Verbruikte splijtstof van een eventuele Pallas-reactor

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 38, 39, 41 t/m 45, 56, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 119 t/m 122, 124 t/m 126, p1, p2, p3, p4, p5, p7 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners geeft aan dat in het MER staat dat de Nuclear Research Group (NRG) schriftelijk heeft aangegeven na 2015 de onderzoeksreactor HFR in Petten te willen vervangen door de zogenaamde Pallas-reactor, en van plan is door te gaan met de productie van hoogradioactief afval. Volgens artikel 36 van het Besluit stralingsbescherming zijn ondernemers verplicht het ontstaan van radioactief afval zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken. Door bij de vergunning voor de uitbreiding van het HABOG bij COVRA uit te gaan van kernafval uit de Pallasreactor wordt er ook hier een voldongen feit gecreëerd dat er toe zal leiden dat het moeilijker wordt om niet te kiezen voor de Pallas-reactor. Als de Pallas-reactor al gerealiseerd wordt zal deze zeker niet voor het jaar 2025 verbruikte splijtstof naar COVRA willen of kunnen afvoeren. Het voorliggende conceptbesluit is op dit punt dan ook zeer voorbarig en overbodig.*

## Reactie

De onderhavige vergunning heeft geen relatie met het al dan niet realiseren van de nieuwe Pallas reactor en zorgt dus niet dat er een voldongen feit ontstaat. COVRA anticipeert op de ontwikkelingen als gevolg van haar wettelijke taak. In de considerans is ter verduidelijking de mogelijke komst van de Pallas-reactor opgenomen. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing of het niet verlenen van de vergunning.

## G. Opwerking vs. directe opslag

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 38, 39, 41 t/m 45, 56, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 119 t/m 122, 124 t/m 126, p1, p2, p3, p4, p5, p7 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners geeft aan dat in het MER niet wordt ingegaan op de milieugevolgen van de keuze voor opwerking van de verbruikte splijtstof van de kerncentrale Borssele in Frankrijk. Verbruikte splijtstof van de IRI (Delft) en de HFR (Petten) wordt direct, dus zonder opwerking, bij de COVRA opgeslagen. Dit reduceert het aantal transportbewegingen met hoogradioactief afval aanzienlijk in vergelijking met de route van opwerking van verbruikte splijtstof in het buitenland. Bovendien is directe eindopslag van verbruikte splijtstof minder proliferatie-gevoelig dan het opwerken er van. Volgens de indieners kan op grond van dit soort overwegingen er in de (nabije) toekomst heel goed een keuze worden gemaakt voor beëindiging van de keuze voor opwerking. En dat heeft implicaties voor het HABOG. Voor de voorgenomen uitbreiding van het HABOG moet volgens de indieners dan ook een beoordeling worden gemaakt van beide routes.*

## Reactie

Het wel of niet opwerken van bestraalde splijtstofelementen is in deze procedure niet aan de orde. De keuze voor het al dan niet opwerken van bestraalde splijtstof is aan de producent. Het wel of niet opwerken maakt dus geen onderdeel uit van het beoordelingskader voor de onderhavige vergunning.

Ten overvloede kan hier nog worden opgemerkt dat uit verschillende studies naar opwerking en directe opslag van radioactief afval die de afgelopen jaren naar de Tweede Kamer zijn verstuurd, blijkt dat er vanuit milieuhygiënisch en veiligheids- en non-proliferatieperspectief geen doorslaggevende voorkeur is voor een van deze opties.

## H. Meng-oxide

Indieners van zienswijze: 1 t/m 35, 38, 39, 41 t/m 45, 56, 60, 62 t/m 66, 70, 73, 74, 76, 77, 79, 84, 98, 102 t/m 105, 108, 110, 112, 113, 119 t/m 122, 124 t/m 126, p1, p2, p3, p4, p5, p7 en p10 t/m p12.

*Een aantal indieners geeft het volgende aan. De kerncentrale Borssele gebruikt sinds 2014 Meng-oxide brandstof. In het MER wordt niet ingegaan op en welke milieugevolgen dit heeft voor de opslag en transport van hoogradioactief afval afkomstig van kerncentrale Borssele.*

## Reactie

De kerncentrale Borssele heeft ervoor gekozen om verbruikte splijtstof in Frankrijk te laten opwerken. Daarbij wordt het nog bruikbare deel van de splijtstoffen gescheiden van de splijtingsproducten en de gevormde actiniden. De splijtingsproducten en actiniden worden gefixeerd in een duurzame glasmatrix die zich in een roestvast stalen canister bevindt. Het (geconditioneerde) opwerkingsafval dat COVRA opslaat is niet exclusief van de kerncentrale Borssele afkomstig, maar wordt gevormd uit via een geformaliseerd pro-rato principe samengesteld mengsel van op het moment van opwerking aanwezig afval. Omdat de hoeveelheid splijtstof uit de kerncentrale Borssele minder dan één procent omvat van de omzet van de opwerkingsfabriek, heeft een geringe wijziging van de eigenschappen van splijtstof van de kerncentrale Borssele geen effect op het geproduceerde afval dat bij COVRA zal worden opgeslagen. Het afval dat door de opwerking van MOX-brandstof bij COVRA zal worden opgeslagen wijkt slechts in zeer beperkte mate af van het opwerkingsafval van niet-MOX brandstof. Daarom is het niet te verwachten dat opslag en transport door het gebruik van MOX-brandstof tot andere milieueffecten leidt dan het gebruik van niet-MOX brandstof. Er hoefde dus niet zoals indieners van deze zienswijze menen op te worden ingegaan.

## I. Nederland is geen verarmd-uranium afvalputje

Indiener van zienswijze: p5.

*De indiener geeft het volgende aan. COVRA is voornemens een tweede faciliteit te realiseren voor de tijdelijke opslag van verarmd uraniumoxide, VOG2. Primair stelt indiener vast dat Urenco geen*

*eigenaar is van het uranium dat het verrijkt. Het bedrijf levert slechts 'verrijkingsdiensten' voor bedrijven in 18 landen. Het ligt voor de hand dat het verarmde uranium, net als het verrijkte uranium, wordt teruggenomen door de klanten van Urenco, zodat het niet in de Nederlandse radioactief afvalfaciliteit hoeft te worden opgeslagen. Dit is conform het principe dat elke staat eindverantwoordelijk is voor de veiligheid van het beheer van zijn eigen radioactief afval. In dat geval is de uitbreiding, de constructie van het VOG2, nu niet aan de orde.*

*Indiener geeft aan dat het kan zijn dat in Urenco's geheime verrijkingscontracten een bepaling staat waarmee het bedrijf eigenaar wordt van het verarmd uranium waarover het beschikking heeft na verrijking. Indien dit waar is, is het volgens indiener in strijd met het hiervoor aangehaalde principe, wat staat verwoord in artikel 4, eerste lid, van richtlijn 2011/70/Euratom, en wat zwaarder weegt dan het commerciële voordeel wat Urenco haar klanten hiermee biedt.*

*Subsidiar stelt de indiener vast dat het uraniumoxide afkomstig van uraniumverrijking wat in VOG-2 zou worden opgeslagen, geen afvalproduct afkomstig van Urenco Nederland is. Aangezien uit voorliggende vergunningsaanvraag niet kan worden opgemaakt dat het aanbod van radioactief uraniumoxide-afval geproduceerd door in Nederland gesitueerde installaties is toegenomen, is het voorliggende besluit met betrekking tot de constructie van VOG2 en de daarmee gepaard gaande verhoogde stralingsbelasting voor de omgeving, onnodig.*

*Indiener p5 heeft haar zienswijze op 17 december 2014 met het volgende aangevuld. Recent werd volgens indiener bekend dat er bij Urenco uranium wordt opgeslagen om er mee te speculeren. Opslag noch speculatie zijn handelingen die als gerechtvaardigd zijn bekendgemaakt overeenkomstig de krachtens artikel 1b, in samenhang met artikel 4, tweede lid, van het Besluit stralingsbescherming geldende regeling. Indiener gaat er dan ook van uit dat hier spoedig een einde aan zal komen, waardoor de hoeveelheid uranium die bij Urenco wordt opgeslagen en verrijkt zal afnemen. Hierdoor neemt de hoeveelheid verarmd uraniumoxide afkomstig van Urenco B.V. die bij Covra N.V. dient te worden opgeslagen ook af. Dit ondersteunt het standpunt dat het niet duidelijk is dat het aanbod van radioactief uraniumoxide-afval geproduceerd door in Nederland gesitueerde installaties gaat toenemen, en dat het voorliggende besluit met betrekking tot de constructie van VOG2 en de daarmee gepaarde gaande verhoogde stralingsbelasting voor de omgeving, onnodig of op zijn minst voorbarig is.*

#### Reactie

Vooropgesteld moet worden dat het VOG2 in beginsel vergund is en dat nu de realisatie van het VOG2 op een andere plek aan de orde is.

Zoals hiervoor vermeld is COVRA gezien haar taak genoodzaakt in te spelen op het aanbod van radioactief afval dat in Nederland gegenereerd wordt. De rechtvaardiging voor het afval dat in Nederland genereerd wordt valt buiten het beoordelingskader van de onderhavige vergunning.

Daarnaast merk ik het volgende op. Een radioactieve afvalstof is volgens artikel 1 van het Besluit stralingsbescherming (Bs) een radioactieve stof die krachtens artikel 38 Bs als zodanig is aangemerkt en die niet wordt geloosd. Artikel 38, eerste lid Bs bepaalt dat een radioactieve stof door de Minister of de ondernemer als radioactieve afvalstof kan worden aangemerkt indien voor deze stof geen gebruik meer is voorzien. Hetzelfde materiaal kan in het ene geval als radioactief afval beschouwd worden en in het andere geval als bruikbare stof of product. Echter op het moment dat een dergelijk materiaal aan COVRA wordt aangeboden, moet worden aangenomen dat de ondernemer er geen bestemming voor heeft en is het per definitie radioactief afval. Deze situatie is van toepassing op het verarmde uranium.

#### J. Onomkeerbare bewerking van radioactief afval

Indiener van zienswijze: p5.

*Indiener geeft aan niet in te zien hoe het principe dat opgeslagen radioactief afval terug haalbaar moet worden opgeslagen, zich verhoudt met het samenpersen van (heterogeen) radioactief afval. Als namelijk op grond van nieuwe inzichten op een zeker moment in de toekomst het noodzakelijk wordt geacht om radioactief afval opnieuw te verwerken is dit door het samenpersen nog veel ingewikkelder geworden dan het scheiden van niet-samengeperst afval, zo niet onmogelijk gemaakt. De indiener wijzen op de huidige situatie in Petten (<http://www.laka.org/info/afval/kernalval.html> en <http://www.pallasproject.nl>).*

*In de voorliggende vergunningsaanvraag wordt er van uit gegaan dat de capaciteit van niet-warmte producerend hoogradioactief afval voldoende is. Hierbij wordt, naar indiener aanneemt,*

*uitgegaan van de staande praktijk van onomkeerbaar samenpersen. De indiener meent dat er lering had moeten worden getrokken uit de situatie bij de WSF (NRG Petten), en dat bij de onderhavige vergunningswijziging capaciteit had moeten worden gereserveerd voor onder andere niet samengeperst niet warmte producerend hoogradioactief afval.*

#### Reactie

In deze aanvraag tot vergunningswijziging van COVRA staat het Nederlands beleid rond radioactief afval niet ter discussie. Het laag- en middelradioactief afval wordt door COVRA verdeeld in vier categorieën en per categorie geperst en in een canister opgeslagen. Hoogradioactief afval wordt niet samengeperst door COVRA, dat wordt in Frankrijk gedaan. Afval wat geperst wordt, kan efficiënter en veilig worden beheerd. Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing of het niet verlenen van de vergunning.

#### Aanvulling indiener p5

Indiener heeft haar zienswijze op 17 december 2014 aangevuld naar aanleiding van de aanvulling van de terinzagelegging met de aanvulling van de vergunningaanvraag van 8 september 2014. De zienswijzen met betrekking tot financiële zekerheid is toegevoegd aan punt A en de zienswijze met betrekking tot uranium is toegevoegd aan punt I. Indiener heeft de onderstaande nieuwe zienswijzen ingediend.

#### K. Aanvulling vergunning niet meegenomen in het MER

*Indiener voert aan dat de maatregelen aangevraagd in de aanvulling van 8 september 2014 niet meegenomen zijn in de m.e.r.-beoordeling die COVRA in het kader van deze vergunningsprocedure heeft verricht. Gezien de ligging van de COVRA in de nabijheid van de Westerschelde welke is aangewezen als Natura 2000-gebied, zijn significante effecten op dit beschermde gebied niet op voorhand uit te sluiten.*

#### Reactie

De aanvulling op de aanvraag van 8 september 2014 heeft enkel betrekking op het revisiegedeelte van de vergunning. Het MER in deze procedure is opgesteld om de milieueffecten van de uitbreiding en de wijziging van de vergunning te onderzoeken. In het MER is de huidige nul-situatie beschreven en daarin zijn de activiteiten uit de aanvulling op de aanvraag van 8 september 2014 opgenomen. De aanvulling van de aanvraag leidt niet tot relevante wijzigingen van de milieueffecten.

#### L. Niet duidelijk of aanvulling aanvraag wordt gehonoreerd

*Volgens indiener blijkt uit de ontwerpvergunning niet duidelijk of de aanvullende aanvragen worden gehonoreerd. Indiener wil voordat een besluit wordt genomen in staat worden gesteld een zienswijze in te dienen waarmee ze in kan gaan op de gronden worden aangevoerd voor het besluit.*

#### Reactie

Uit de ontwerpbeschikking blijkt wat vergund is. De aanvulling van de vergunningaanvraag was al opgenomen in de ontwerpvergunning. De aanvulling van de aanvraag van 8 september 2014 was abusievelijk niet ter inzage gelegd. Indiener is door de verlenging van de inzage termijn in staat gesteld om inhoudelijk te reageren.

#### M. Verbrandingsinstallatie

*Indiener geeft met betrekking tot de verbrandingsinstallatie het volgende aan. COVRA vraagt onder C. een jaarvracht NOx emissie uit de verbrandingsinstallatie en een ontheffing van de meetverplichting voor dioxinen aan. Als reden voert COVRA hiervoor aan dat het niet haalbaar is om NOx voor een dergelijk kleine installatie omlaag te brengen en dat er geen laboratoria zijn gevonden die de rookgasmonsters van de verbrandingsinstallatie van COVRA willen analyseren op dioxinen vanwege het besmet raken van hun meetapparatuur. Met betrekking tot de NOx emissie uit de verbrandingsinstallatie: In de ontwerp-vergunning wordt afvalverbranding in principe 218 dagen volcontinu (5.244 uur) toegestaan. Covra N.V. is 's avonds en in het weekend in principe niet in bedrijf. Indiener is van mening dat de emissiegrenswaarden uit het activiteitenbesluit zonder meer worden toegepast op installaties die de facto vergund zijn het hele jaar te draaien.*

*Met betrekking tot de aangevraagde ontheffing voor de meetverplichting van dioxines wijst indiener er op dat een meting niet slechts bedoeld is om aan te tonen dat de installatie aan de vergunningsvoorwaarden voldoet, maar ook wordt ingezet om te verifiëren dat de verbrandingsinstallatie functioneert volgens ontwerp. Met een ontheffing van de meetverplichting voor dioxinen vervalt deze verificatie-mogelijkheid, en dat vindt indiener onwenselijk.*

*Met betrekking tot het niet kunnen vinden van laboratoria die rookgasmonsters willen analyseren is indiener van mening dat dit geen reden kan zijn voor ontheffing van de meetverplichting. Desnoods dient COVRA zelf de benodigde meetapparatuur aan te schaffen. Verder vraagt indiener zich af of en hoe COVRA tot op heden aan de meetverplichting heeft voldaan.*

#### Reactie

Er vinden geen wijzigingen plaats in de afvalverbranding. Voor de bedrijfsuren is de maximale duur per jaar genomen die de afvalverbranding in gebruik was gedurende de periode 2007-2011. Dit was maximaal 5.244 uur. De verbrandingsinstallaties worden campagnegewijs bedreven. Tijdens een campagne is een oven 24 uur per dag in bedrijf maar verbranding van radioactieve afvalstoffen gebeurt in principe enkel tijdens kantooruren. Buiten kantooruren wordt de oven tijdens een campagne op warmhoudstand bedreven. COVRA heeft gevraagd om omzetting van de huidige concentratiegrenzen in een jaarvracht limiet, om iets flexibeler te kunnen zijn in het verbrandingsproces. De aanleiding hiervoor is juist het beperkt aantal stookdagen gedurende sommige jaren waardoor het bij de huidige emissielimieten soms moeilijk is om aan de limieten te voldoen terwijl de jaarlijkse emissie van NO<sub>x</sub> vanuit de verbrandingsinstallaties zeer gering zijn. Uit het MER blijkt dat de milieueffecten hiervan ook zeer gering zijn.

Met betrekking tot het verzoek van COVRA om af te mogen zien van het meten van dioxines merk ik op dat hieraan geen gehoor is gegeven. In voorschrift G42 van deze vergunning staat dat het gehalte dioxinen en furanen ten minste eenmaal per jaar wordt gemeten.

De vraag hoe COVRA tot op heden aan de meetverplichting heeft voldaan, valt buiten het beoordelingskader van deze vergunningsaanvraag.

#### N. Koelmiddelen

*Indiener geeft de volgende zienswijze omtrent koelmiddelen. In het MER bij de originele aanvraag is uitgelegd dat koeling in het HABOG is gebaseerd op natuurlijke ventilatie, zodat storingen van elektrische voorzieningen geen invloed hebben op de warmteafvoer. Bij de mechanische ventilatie is volgens het MER geen sprake van koeling. Nu er toch een aanvraag voor het gebruik van koelmiddelen in het HABOG wordt gedaan, moeten wij concluderen dat het MER niet compleet is, en derhalve opnieuw moet worden gedaan of worden aangevuld. Tot dat het MER compleet is, kan er volgens indiener geen vergunning voor uitbreiding van het HABOG worden verleend.*

#### Reactie

De koelinstallaties waarin de diverse koelmiddelen worden toegepast zijn bedoeld voor koeling van elektrische ruimten en verblijfsruimten. De opgegeven hoeveelheden koelmiddel worden gebruikt in de bestaande installaties. De aangevraagde uitbreiding van het HABOG betreft enkel passieve ruimten waarvoor geen nieuwe koelmachines nodig zijn. Het betreft dus geen wijziging ten opzichte van de bestaande situatie. Zoals hiervoor vermeld is het MER in deze procedure opgesteld om de milieueffecten van de uitbreiding en de wijziging van de vergunning te onderzoeken. In het MER is de huidige nul-situatie beschreven en daarin zijn de activiteiten uit de aanvulling op de aanvraag van 8 september 2014 opgenomen. Het MER hoeft dan ook niet aangevuld of opnieuw te worden gedaan.

#### **7.2.4 Zienswijze van EPZ**

*Volgens EPZ heeft een passage van de considerans van het ontwerpbesluit aanpassing. In paragraaf 2.2, op bladzijde 54, onder het kopje 'wijziging locatie VOG2' staat 'VOG2 voor opslag van Urenco afkomstig verarmd uranium'. Volgens EPZ moet iedere Nederlandse partij bij COVRA verarmd uranium kunnen aanbieden. Uit de aanvraag van COVRA volgt namelijk niet dat alleen Urenco verarmd uranium aanbiedt. In het aanvraagdocument van COVRA is op de pagina's 10-12, 23-24, 32 en 35 sprake van 'verarmd uranium' zonder specificatie van de aanbieder. Op pagina 37 van het aanvraagdocument staat dat 'containers met verarmd uraniumoxide worden aangevoerd per spoor'. In de voorschriften van het ontwerpbesluit is Urenco weliswaar niet als enige aanbieder genoemd van verarmd uranium, maar om zeker te stellen dat ook andere Nederlandse partijen verarmd uranium kunnen aanbieden, verzoekt EPZ om de desbetreffende bepaling in de considerans te wijzigen door de woorden 'van Urenco' te schrappen.*

#### Reactie

In de aanvraag wordt niet gespecificeerd dat VOG 2 specifiek bedoeld is voor verarmd uranium 'afkomstig van Urenco'. De tekst is in de vergunning conform de zienswijze als volgt aangepast: 'binnen Nederland geproduceerd verarmd uranium'.

## 7.2.5 Zienswijzen ontvangen uit Duitsland en Oostenrijk

Uit Duitsland zijn 48 zienswijzen binnengekomen en uit Oostenrijk 1 zienswijze. Deze zienswijzen zijn grotendeels gelijklopend. Per zienswijze wordt aangegeven door wie de zienswijze is ingediend. Iedere indiener heeft een eigen nummer gekregen. In bijlage D is te vinden welk nummer met welke indiener correspondeert. Verschillende indieners hebben aangegeven dat ze anoniem willen blijven. Daarom zijn in bijlage D niet alle namen opgenomen maar wordt in dat geval alleen een nummer vermeld. Indieners 40 en 90 hebben hun zienswijze aangevuld.

### Procedure

Indieners van deze zienswijze: 36, 37, 40, 46 t/m 55, 57 t/m 59, 61, 67, 68, 71, 72, 75, 78, 80 t/m 83, 85 t/m 97, 99 t/m 101, 106, 107, 111, 114, 117, 123 en p9.

*De indieners geven aan niet tijdig te zijn geïnformeerd. De indieners eisen dat de procedure wordt stilgelegd en dat de Duitse bevolking en de bevolking van andere buurlanden tijdig en volledig betrokken wordt tijdens de vergunningsprocedure. Indieners geven aan dat niet voldaan wordt aan de verdragen van Espoo en Aarhus. Door een ongeval bij de kerncentrale in Zeeland met vrijkomende hoogradioactieve stoffen wordt ook de bevolking van buurlanden getroffen.*

### Reactie

Er zijn geen grensoverschrijdende effecten te verwachten door het uitvoeren van het initiatief van COVRA. De Duitse bevolking hoeft dus niet bij deze vergunningsprocedure betrokken te worden. De verdragen van Espoo en Aarhus zijn niet aan de orde. De Kew-vergunning van kerncentrale Borssele valt buiten het beoordelingskader van de onderhavige vergunning.

### Stoppen met kernenergie

Indieners van deze zienswijze: 36, 37, 46 t/m 55, 57, 59, 61, 67, 68, 71, 72, 78, 80-83, 85 t/m 97, 99 t/m 101, 106, 107, 111, 114, 117, 123 en p9.

*Op principiële gronden eisen de indieners het beëindigen van elektriciteitsopwekking met kernenergie en in het bijzonder de onmiddellijke stillegging van de Kerncentrale Borssele en de uraniumverrijkingsfaciliteit in Almelo.*

### Reactie

Zienswijzen ten aanzien van het stilleggen van kerncentrale Borssele en Urenco vallen buiten het beoordelingskader van deze vergunning en worden dus buiten beschouwing gelaten.

### Transport

Indieners van deze zienswijze: 40, 106, 107, 109, 111, 114, 117 en 123.

*Indieners voeren aan dat het transport van het hoogradioactief afval dat van de Nederlandse kerncentrale voor recycling via België en Frankrijk naar La Hague gaat en van daar naar Nederland terug alle inwoners in gevaar brengt. De opwerking in La Hague bedreigt heel Europa met een ramp.*

### Reactie

Zoals eerder vermeld valt de beslissing tot het wel of niet opwerken van radioactief afval buiten het beoordelingskader van onderhavige vergunning. Hetzelfde geldt voor het transport naar La Hague. Deze zienswijze wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

## 7.2.6 Zienswijzen van COVRA

### A. Hoofdstukindeling algemeen

COVRA heeft een drietal opmerkingen van tekstuele aard. Dit betreffen de volgende:

- Zowel het hoofdstuk "Ambtshalve intrekken van het voorschrift" als het hoofdstuk "Het in werking treden van de beschikking" hebben het nummer 1.5.
- De vergunningsvoorschriften staan niet onder 1.4 "Voorschriften van de vergunning" maar onder 1.5 "Ambtshalve intrekken van het voorschrift".
- Onder E "Stralingsbescherming" ontbreken de artikelen 55 en 56.

### Reactie

Deze opmerkingen zijn overgenomen.

## B. Inhoud en geldigheid van de vergunning

*Voorschrift 1.2 sub 2 luidt: "Het voorhanden hebben van laag- en middelradioactief afval, in het voor iedere categorie van die stoffen bestemde gebouw (LOG, COG, VOG1 en VOG2), zoals beschreven in hoofdstuk 6 en 7 van het Veiligheidsrapport." Dit voorschrift geeft aan dat COVRA laag- en middelradioactief afval voorhanden mogen hebben in LOG, COG, VOG1 en VOG2 maar niet in AVG terwijl hoofdstuk 6 van het VR betrekking heeft op het AVG. COVRA verzoekt in de opsomming tussen de haken AVG toevoegen.*

### Reactie

Deze opmerking is overgenomen.

## Bergplaats

*Volgens COVRA dient er een onderscheid te worden gemaakt tussen de opslag van kallibratiebronnen en bronnen en radioactieve stoffen in het lab en de opslag van radioactief afval. Voor de opslag van radioactief afval kunnen de voorschriften zoals nu gedefinieerd voor een bergplaats niet van toepassing zijn, omdat niet voldaan kan worden aan het voorschrift van het omgevingsdosisequivalenttempo op 10 cm aan de buitenzijde van de bergplaats. Uit de hoofdstukindeling van de voorschriften zou duidelijk moeten blijken dat het voorschrift voor de bergplaats alleen van toepassing is op kalibratiebronnen en opslag in het laboratorium. Met name artikel E54 kan nu aanleiding geven om te veronderstellen dat alle radioactieve afvalstoffen moeten worden opgeslagen in een bergplaats die voldoet aan de voorschriften 57 t/m 64.*

### Reactie

In sectie E "Stralingsbescherming" zijn enkele tekstuele wijzigingen aangebracht om de door COVRA aangegeven onduidelijkheid te voorkomen.

## Rapportage

*Vanuit het oogpunt van efficiëntie en in het kader van de verlichting van de administratieve lastendruk verzoekt COVRA om de rapportageverplichtingen zodanig te clusteren dat de in voorschrift A4, B17, C1, C36, F2, F5, F8, F9 en G49 genoemde rapportages als één kwartaalrapport mogen worden ingediend binnen drie maanden na het einde van het betreffende kwartaal.*

### Reactie

Het staat COVRA vrij om de kwartaalrapportages in één kwartaalrapport of losse kwartaalrapporten in te dienen. In de voorschriften A4, B17, C1, F5, F8, en F9 is een termijn van drie maanden gegeven. In voorschrift F2 moet voor de rapportagetermijn een verklaring van geen bezwaar van de directeur ANVS worden verkregen. Hiervoor kan COVRA zelf een voorstel doen. In voorschrift G49 is geen termijn opgenomen. Om aan te sluiten bij de hiervoor genoemde termijnen is in voorschrift G49 ook een termijn van drie maanden opgenomen. Alleen voorschrift C36 heeft een afwijkende termijn van twee weken. Dit vind ik niet onredelijk bezwarend.

## Niveaus stralingsdeskundigheid

*In artikel E10 wordt voor het uitvoeren van handelingen met "de bronnen" eenzelfde deskundigheidsniveau vereist. Omdat niet is gedefinieerd wat wordt verstaan onder "de bronnen" zou hieruit onbedoeld kunnen worden afgeleid dat voor alle handelingen met ioniserende straling eenzelfde deskundigheid benodigd is. Dit dient te worden gecorrigeerd.*

### Reactie

Voorschrift E10 is aangepast om de door COVRA aangegeven onduidelijkheid te voorkomen.

## Robuustheidsonderzoek overige gebouwen

*Artikel C36 geeft een termijn (31 december 2017) waarop conform het op te stellen plan van aanpak verbetermaatregelen moeten zijn uitgevoerd. Deze termijn is zonder onderzoek naar de resultaten van het robuustheidsonderzoek en naar de benodigde verbetermaatregelen niet van tevoren vast te leggen. Verbetermaatregelen uit het robuustheidsonderzoek en te nemen maatregelen zullen in overleg met het bevoegd gezag moeten worden afgesproken.*

### Reactie

Ik kan mij in deze zienswijze vinden. Het voorschrift C36 is aangepast.

## **7.2.7 Zienswijze PvdA Borsele**

De PvdA afdeling Borsele heeft naar aanleiding van de aanvulling van de vergunningaanvraag van 8 september 2014 de volgende zienswijze ingediend.



#### Ontheffing meetverplichting dioxinen

*De PvdA verzoekt om de meetverplichting van dioxine in de rookgassen van de verbrandingsinstallatie te handhaven, omdat ze anders niet aan het ALARA-principe kan voldoen.*

Reactie:

Met betrekking tot het verzoek van COVRA om af te mogen zien van het meten van dioxines merk ik op dat hieraan geen gehoor is gegeven. In voorschrift G42 van deze vergunning staat dat het gehalte dioxinen en furanen ten minste eenmaal per jaar wordt gemeten.

#### Europese verordening uitfasering broeikasgassen

*De PvdA verzoekt om de uitfaseringsplicht op grond van de Europese verordening EU517/2014 in de vergunning op te nemen voor de koelmiddelen R40, R134A en R410A, die onder deze verordening vallen.*

Reactie:

De Europese verordening EU517/2014 stelt regels voor de geleidelijke afbouw van het op de markt brengen van bepaalde koelmiddelen. De uitfaseringsplicht op basis van de genoemde verordening is dus niet van toepassing op de aanwezige installatie en zal daarom niet in de vergunning worden opgenomen.

### **7.3 Conclusie naar aanleiding van de zienswijzen**

Naar aanleiding van de zienswijzen zijn daar waar van toepassing aanpassingen aan de vergunning gedaan. De zienswijzen geven geen aanleiding om de vergunning niet te verlenen.

## 8 Slotconclusie

Bezien vanuit het oogpunt van milieu en veiligheid ben ik derhalve van mening dat het verantwoord is de voorgenomen wijzigingen uit te voeren en de vergunning te verlenen.

Samenvattend concludeer ik:

- dat de gevolgde procedures ter beoordeling van het MER en ter verkrijging van de gevraagde vergunning voldoen aan het gestelde in de desbetreffende wetgeving;
- dat het MER aan de daaraan te stellen eisen voldoet en dat de aanvraag als ontvankelijk moet worden beschouwd;
- dat de gehele inrichting, inclusief de niet op straling betrekking hebbende milieuaspecten, in de aanvraag opnieuw is beschreven en dat een compleet nieuw Veiligheidsrapport is opgesteld waardoor mogelijk door de gehele inrichting te veroorzaken nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen, in zijn totaliteit beoordeeld konden worden;
- dat ter verkrijging van de gevraagde revisievergunning alle benodigde gegevens zijn ingediend;
- dat de wijzigingen waarvoor vergunning wordt gevraagd voldoende gerechtvaardigd zijn en er overigens geen eerder genoemde besluiten of beleidsmatige overwegingen zijn die zich verzetten tegen de voorgenomen wijzigingen;
- dat COVRA heeft aangetoond dat in voldoende mate toepassing is gegeven aan de meest recente stralingshygiënische uitgangspunten en aan het ALARA-beginsel;
- dat de door het in werking hebben van de inrichting te veroorzaken stralingsbelasting bij normaal bedrijf voldoet aan de wettelijke limieten;
- dat uit het Veiligheidsrapport blijkt dat ook de risico's van ongevallen voldoen aan de daaraan te stellen criteria;
- dat door gebruikmaking van de gevraagde vergunning mogelijk te veroorzaken nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen voldoende kunnen worden ondervangen door de aan deze vergunning te verbinden voorschriften;
- dat mede daardoor de mogelijk te veroorzaken nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen binnen aanvaardbare grenzen blijven.
- Door de ambtshalve aanpassing van enkele aan de vergunning verbonden voorschriften inzake lozingen, deze meer in overeenstemming zijn met de daadwerkelijke lozingen door COVRA, dan voorheen het geval was;
- Voorschriften in de vergunning zijn opgenomen om de veiligheid tijdens de bouw van de uitbreiding van het HABOG te waarborgen;
- de inspraakreacties en het advies van de commissie m.e.r. geven geen aanleiding om de vergunning niet te verlenen;

Gelet op het hiervoor overwogene stel ik vast dat zich geen weigeringsgrond als bedoeld in artikel 15b Kernenergiewet of een andere weigeringsgrond krachtens de Kernenergiewet, voordoet. De door COVRA aangevraagde wijzigingen en de revisie van de Kernenergiewetvergunning kunnen vergund worden.

## 9 Ondertekening

De Minister van Economische Zaken,  
namens deze:

wnd. algemeen directeur Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. De termijn voor het indienen van een beroepsschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een beroepsschrift. Indien gedurende die termijn bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt dit besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

## Bijlage A: Verklarende begrippenlijst

**ACCREDITATIE:** accreditatie door de raad van Accreditatie of een andere instelling die erkend is door één of meer EU-lidstaten. Zie [www.rva.nl](http://www.rva.nl).

**ACTIVERING:** het proces waarbij een stabiele nuclide in een radionuclide wordt omgevormd door het materiaal waarin dat nuclide zich bevindt, met deeltjes of met hoogenergetische gammastralen te bestralen.

**ADR:** Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

**AFVALSTOFFEN:** Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

**AFVALSTOFFEN, RADIOACTIEF:** materiaal dat radioactieve isotopen bevat of daarmee gecontamineerd is, waarvoor geen praktische toepassingen bekend zijn. In paragraaf 2.2.3 van het Veiligheidsrapport wordt een verdere classificering gegeven.

**AFVALWATER:** Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

**ALGEMEEN COÖRDINEREND DESKUNDIGE:** stralingsbeschermingsdeskundige die namens de ondernemer ervoor zorgt dat handelingen of werkzaamheden plaatsvinden binnen het kader van de regels bij of krachtens de wet, die daarop toezicht houdt en controle uitoefent, die andere zaken die betrekking hebben op stralingsbescherming coördineert en die namens de ondernemer intern toestemming verleent voor handelingen en werkzaamheden.

**AS SIKB 6700:** Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

**BERGPLAATS:** ruimte die uitsluitend wordt gebruikt voor de opslag van radioactieve stoffen

**BESMETTINGSCONTROLE:** controle van een oppervlak of een voorwerp, niet zijnde een ingekapselde bron, op radioactieve besmetting, waarbij:

1. het oppervlak dat wordt afgewreven circa 5 cm<sup>2</sup> bedraagt;
2. de detectielimiet van de meting voor alle nucliden maximaal 2 becquerel bedraagt.

**BEWAAKTE ZONE:** een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit stralingsbescherming.

**BIJLAGE RADIONUCLIDE-LABORATORIUM BIJ DE VERGUNNING:** Deze bijlage bevat de eisen die vanuit het oogpunt van stralingsbescherming gelden voor een radionucliden-laboratorium.

**BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEIT:** Bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof overeenkomstig de definitie van het Activiteitenbesluit.

**BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:** Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden handeling gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht ter voorkoming van bodemverontreiniging waarvan de uitvoering is gewaarborgd.

**BODEMRISICODOCUMENT:** Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisico-checklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bepaald of met de aanwezige of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.

**BRANDBEVEILIGINGSINSTALLATIE:** Automatische sprinklerinstallatie en brandmeldinstallatie.

**BRANDWERENDHEID:** Het aantal minuten dat een constructie haar functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting; de brandwerendheid wordt bepaald volgens NEN 6069.

**BRANDWERENDHEID VAN BOUWDELEN:** De tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke enig bouwkundig onderdeel van een gebouw zijn functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting, bepaald volgens NEN 6069.

**BRONCERTIFICAAT:** document van de producent van de ingekapselde bron waarin ten minste de activiteit, de nuclide, de gegevens van de capsule, de classificatie volgens Internationale standaard ISO 2919:1999 of recenter en het serienummer zijn vermeld.

**BUITENONTWERPONGEVAL:** een ongeval dat mogelijk is, maar waarmee bij het ontwerp niet volledig rekening is gehouden omdat het als te onwaarschijnlijk werd beschouwd.

**CUR/PBV:** Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

**CUR/PBV-AANBEVELING 44:** Beoordelingscriteria van vloeistofdichte voorzieningen.

**CUR/PBV-AANBEVELING 65:** Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen.

**CUR-RAPPORT 196:** Ontwerp en detaillering bodembeschermende voorzieningen.

**DEUGDELIJKE CONTAINER:** lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc..

**DIPLOMA IONISERENDE STRALING:** diploma, certificaat, of ander getuigschrift afgegeven door een instelling als bedoeld in artikel 7f van het Besluit stralingsbescherming.

**DIRECTEUR ANVS:** Directeur van de Kernfysische Dienst.

**EMBALLAGE:** Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

**EOX:** Groepsnaam voor de som van de extraheerbaar aanwezige organische halogeenvbindingen.

**EQUIVALENT GELUIDSNIVEAU (LAEQ):** Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van VROM.

**GASFLES:** Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

**GECONTROLEERDE ZONE:** een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit stralingsbescherming.

**GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN:** Gebouwen of objecten, aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).

**GELUIDSNIVEAU IN dB(A):** Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie 61672, uitgave 2013.

**GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN:** Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit.

**GEVAARLIJKE STOFFEN:** Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, lid 1 onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

**HOOFDINGENIEUR DIRECTEUR:** hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zee en Delta.

**HUISHOUDELIJK AFVAL:** Afvalstoffen afkomstig van particuliere huishoudens, behoudens voor zover het afgegeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijk afval.

**INTERN TRANSPORT:** het verplaatsen van radioactieve stoffen, splijtstoffen of ertsen binnen een inrichting of een locatie, of tussen twee locaties binnen een inrichting, indien het vervoer onderworpen is aan regelgeving die op de inrichting van toepassing is en het vervoer niet via de openbare weg plaatsvindt.

**KRITICITEIT:** er is sprake van criticiteit wanneer er voldoende neutronen aanwezig zijn om een kernreactie in stand te houden.

**LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (L<sub>A</sub>,L<sub>T</sub>):** Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industriewelawaai', uitgave 1999.

**LEK:** een bron waarbij een afgewreven activiteit van meer dan 185 becquerel is vastgesteld;

**LEKBAK:** Voorziening waarvan de bodembeschermende werking door de daarop afgestemde bodembeschermende maatregelen is gewaarborgd, en die zich rondom of onder een bodembedreigende activiteit bevindt en in staat is de bij normale bedrijfsvoering gemorste of wegsplattend vloeistoffen op te vangen.

**LEKTEST:** een controle van de behuizing van een radioactieve stof op radioactieve besmetting;

**MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L<sub>Amax</sub>):** Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C<sub>m</sub>. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

**NEN-norm:** Een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm (postbus 5059, 2600 GB Delft).

**NER:** Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht.

**ONTWERPONGEVAL:** dit betreft ongevallen waarvoor in het ontwerp van de installatie voorzieningen zijn getroffen om ze te kunnen beheersen en waarvan de meesten niet tot lozingen in de omgeving zullen leiden, mochten ze optreden.

**OPENBAAR RIOOL:** Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.

**OPENBAAR VUILWATERRIOOL:** Voorziening voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater, in beheer bij een gemeente of een rechtspersoon die door een gemeente met het beheer is belast.

**OVERSLAAN:**

- het kortdurend stallen van containers met afval, bijvoorbeeld containers die door schepen worden aangevoerd en daarna door voertuigen worden verder getransporteerd, of andersom;
- het overbrengen van afval in een groter transportmiddel, bijvoorbeeld vanuit de chemokar naar grotere vrachtwagens. Het kan daarbij gaan om afval dat door rechtspersoon A is ingezameld of wordt getransporteerd en tijdelijk binnen de inrichting van rechtspersoon B wordt overgeslagen;
- het stallen van met afval geladen voertuigen, bijvoorbeeld het overnachten van een volle vrachtwagen op een inrichting.

**PAK:** Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen.

**PGS:** Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn).

De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak. PGS richtlijnen zijn te downloaden via [www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl).

**PGS 15:** Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15, Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid. Downloaden via [www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl).

**PREVENTIE:** Maatregelen die worden genomen voordat een stof, materiaal of product afvalstof is geworden, ter vermindering van:

- a. de hoeveelheden afvalstoffen, al dan niet via het hergebruik van producten of de verlenging van de levensduur van producten;
- b. de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid, of
- c. het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

**RADIOACTIEVE BESMETTING:** een alfa besmetting van 0,4 becquerel of meer per cm<sup>2</sup> of een bèta/gamma besmetting van 4 becquerel of meer per cm<sup>2</sup>.

**RADIONUCLIDEN-LABORATORIUM:** laboratorium van B-niveau, C-niveau respectievelijk D-niveau wat daarover is gesteld in de bijlage radionucliden-laboratorium.

**RENDABELE MAATREGELEN:** Naar keuze van de inrichting, maatregelen die een terugverdientijd hebben van vijf jaar of minder.

**STRALINGSBESCHERMING:** Voor de termen en definities die hieronder niet zijn aangegeven wordt naar de Kernenergiewet, het Besluit stralingsbescherming, het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en de onderliggende ministeriële regelingen verwezen.

**TECHNISCHE SPECIFICATIES:** beschrijving van de voorwaarden waaraan systemen, componenten van systemen en de organisatie van de bedrijfsvoering van de inrichting moeten voldoen, alsmede te treffen maatregelen, om de inrichting zodanig in werking te kunnen houden dat de aan de onderhavige vergunning verbonden voorschriften kunnen worden nageleefd.

**TERREINGRENS:** de begrenzing van de locatie(s), zoals aangeduid op de plattegrond (bijlage A24, pagina 10 van de aanvraag) zoals bedoeld volgens bijlage 1.5 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ.

**TERUGVERDIENTTIJD:** De verhouding tussen het investeringsbedrag voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere besparingen. In geval van een investering in een installatie voorzien van afzonderlijke energiebesparende componenten moet in plaats van het totaal investeringsbedrag worden gerekend met de meerinvestering ten opzichte van een installatie zonder de energiebesparende componenten. Voor de berekening van de financiële opbrengsten ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing moet worden gerekend met de op het moment van het besparingsonderzoek geldende kosten (tarieven) voor de betrokken inrichting. Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en niet met rentekosten.

**TOESTEL:** toestel dat ioniserende straling kan uitzenden en geen radioactieve stof, splijtstof of erts bevat.

**VISA:** Veiligheid Industriële Stookinstallaties voor het stoken van Aardgas.

**VLG:** Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

**VLOEISTOFDICHTER VLOER OF VOORZIENING:** Vloer of voorziening direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of voorziening kan komen.

**VLOEISTOFDICHTER VOORZIENING:** Effectgerichte voorziening die waarborgt dat - onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

**VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:** Lekbak, tankput, vloer, verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening die vrijgekomen stoffen keert zolang als nodig is om met de daarop afgestemde bodembeschermende maatregelen te voorkomen dat deze stoffen in de bodem kunnen geraken.

**VOLDOENDE INSTRUCTIE:** instructie als bedoeld in de artikelen 15 en 16 van het Besluit stralingsbescherming, gericht op de handeling waarbij de werknemer betrokken is.

**VPR:** Voorlopige Praktijk Richtlijn, zoals beschreven in de reeks 'Bodembescherming' deel 55B, Ministerie van Infrastructuur en Milieubeheer.

**Waarschuwingssignalering en -teken:** waarschuwingsbord en/of -teken dat in de in artikel 20, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming bedoelde situaties wordt aangebracht.

**WONING:** Gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet.



## **Bijlage B: Bijlage radionucliden-laboratorium**

'Bijlage radionucliden-laboratorium', zie

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2014/04/Bijlage%20radionucliden%20laboratorium.pdf>

## Bijlage C: Controlelijst C8 van de Werkwijzer bedrijfsbrandweren

### Controlelijst Intern noodplan met toelichting

De kolom gegevens en beschrijvingen biedt de letterlijke tekst van Brzo 1999 bijlage IV. De gevraagde informatie wordt vervolgens in detail uitgewerkt in de toelichting waar tevens aandachtspunten beschreven worden. Om een oordeel over het intern noodplan te kunnen geven, dient de totale controlelijst te worden doorlopen.

	Gegevens en beschrijvingen	Toelichting en aandachtspunten	Bevinding
1	De naam en functie van de personen die bevoegd zijn om noodprocedures in werking te laten treden en van de persoon die belast is met de leiding en coördinatie van de maatregelen ter bestrijding van een ongeval binnen het bedrijf.		
1.1	Is er een opsomming gemaakt van personen die een rol spelen in het intern noodplan?	Hierbij wordt gedacht aan: <ul style="list-style-type: none"><li>• operationeel personeel (wachtchef, operators voor bediening installaties);</li><li>• BHV'ers (redding, eerste hulp, gidsing en evacuatie);</li><li>• bedrijfsbrandweer (beheersing, beperking, bestrijding);</li><li>• spill team (oil beam, drainen, leegmaken apparatuur);</li><li>• management (communicatie, oproepen externe expertise);</li><li>• bewaking en portier (communicatie);</li><li>• melder aan externe hulpverlening.</li></ul>	
1.2	Is er een beschrijving van de TBV's van deze personen in het intern noodplan opgenomen of voorhanden?	Gedacht kan worden aan: <ul style="list-style-type: none"><li>• een organogram;</li><li>• functiebeschrijvingen;</li><li>• opgenomen in het plan of voorhanden bij personeel en organisatie (relatie met VBS-element b ).</li></ul>	

	Gegevens en beschrijvingen	Toelichting en aandachtspunten	Bevinding
2	De naam en functie van de persoon die verantwoordelijk is voor de contacten met de voor het externe noodplan <sup>1</sup> verantwoordelijke autoriteiten.	Zie de toelichting in het Brzo 1999 op artikel 22: "Wat de verhouding tussen het interne noodplan en het rampbestrijdingsplan betreft, kan in zijn algemeenheid worden opgemerkt dat beide plannen voorzien in de maatregelen die genomen moeten worden in geval van een calamiteit. Het interne noodplan bevat de maatregelen die het bedrijf moet nemen. Het rampbestrijdingsplan bevat de maatregelen die buiten de inrichting moeten worden genomen. Uiteraard is het van groot belang dat de inhoud van beide plannen op elkaar is afgestemd. De functionaris van het bedrijf die contacten legt en het aanspreekpunt is voor de hulpverlenende diensten tijdens een incident, zal op de hoogte moeten zijn van algemene procedures en opschalingsmethodieken van de hulpverlenende diensten, om zo de onderlinge samenwerking te vergemakkelijken. De te verwachten handelingen en eenheden van de hulpverlenende diensten die ter plaatse komen bij zeer grote incidenten, de zogenoemde rampbestrijdingsscenario's, zijn beschreven in het rampbestrijdingsplan. De contactpersoon van het bedrijf moet op de hoogte zijn van de wijze waarop het bedrijf deze eenheden en te verrichten handelingen kan ondersteunen."	
2.1	Is de contactpersoon of functionaris concreet in het plan opgenomen?	Contactpersoon of functionaris die vanuit het bedrijf belast is met de informatie-uitwisseling en afstemming van het intern noodplan met de plannen van externe hulpverleningsinstanties (zoals aanvalsplannen, rampbestrijdingsplan).	
2.2	Is de beslissingsbevoegdheid van deze functionaris duidelijk in het plan opgenomen?	Is de naam en functie van de persoon vastgelegd die bevoegd (de beslissingsbevoegde) is tot contacten met de leidinggevende van de hulpdiensten ten tijde van een calamiteit? Zijn de TBV's van deze functionaris schriftelijk vastgelegd?	
3	Voor voorzienbare omstandigheden of gebeurtenissen die een doorslaggevende	De voorzienbare omstandigheden of gebeurtenissen zijn via VBS-elementen c en f vastgelegd en vormen de basis voor de	

<sup>1</sup> Het begrip extern noodplan komt uit de Seveso-richtlijnen. In Nederland is dit begrip vertaald in rampbestrijdingsplan.

	Gegevens en beschrijvingen	Toelichting en aandachtspunten	Bevinding
	rol kunnen spelen bij het ontstaan van een zwaar ongeval, een beschrijving van de te nemen maatregelen ter beheersing van de toestand of de gebeurtenis en ter beperking van de gevolgen daarvan, met inbegrip van een beschrijving van de beschikbare veiligheidsuitrusting en middelen.	scope van het intern noodplan. Ze hoeven niet allemaal in het noodplan te zijn opgenomen. In het noodplan moet per gevaar (noodplanscenario) een beschrijving zijn opgenomen van de achtereenvolgens te nemen en te laten acties, toe te passen maatregelen en de hiervoor beschikbare middelen.	
3.1	Zijn de juiste gevaren geïdentificeerd (type noodplanscenario's in relatie tot de installatiescenario's via VBS-element c)?	Denk hierbij aan de gevaren en effecten naar de werknemer toe op gebied van (zie ook de effectenboom in PGS 6 bijlage 6.1): <ul style="list-style-type: none"> <li>• toxische wolk, verstikking, bijtend;</li> <li>• brand, hitte;</li> <li>• explosie, druk en penetratie;</li> <li>• verstikking;</li> <li>• externe calamiteiten (bijvoorbeeld aanstraling, domino-bedrijven);</li> <li>• natuurrampen.</li> </ul>	
3.2	Zijn de te nemen maatregelen beschreven?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acties concreet en stapsgewijs uitgewerkt voor de diverse onderscheiden typen noodplanscenario's;</li> <li>• acties naar een betreffende functionaris in de noodorganisatie uitgeschreven;</li> <li>• maatregelen en/of beschikbare middelen afgestemd op de mogelijk aanwezige gevaren;</li> <li>• middelen en de persoonlijke beschermingsmiddelen geschikt om de te nemen acties en maatregelen veilig uit te voeren;</li> <li>• beschrijving hoe – indien nodig – buurbedrijven geïnformeerd worden over een calamiteit bij dreiging naar buiten (toxische wolk, rookontwikkeling en/of warmtebelasting);</li> <li>• beschrijving wie de noodsituatie mag opheffen en welke overwegingen daarin moeten meespelen.</li> </ul>	

	Gegevens en beschrijvingen	Toelichting en aandachtspunten	Bevinding
4	De maatregelen ter beperking van het risico voor personen binnen het bedrijf, waaronder het alarmsysteem en de gedragsregels bij het afgaan van het alarm (evacuatie en ontruiming).		
4.1	Is er een procedure aanwezigheidsregistratie?	Voor personeel, contractors en bezoekers inclusief schippers.	
4.2	Zijn de aanwezige middelen voor evacuatie en ontruiming beschreven?	Denk hierbij aan onder andere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alarmering (site-wide, unit-gebonden en persoonsgebonden);</li> <li>• verzamelplaatsen;</li> <li>• verzamelcoördinatoren;</li> <li>• registratie procedure.</li> </ul> en eventueel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• is iedereen bekend met de signalen?</li> <li>• zijn de verzamelplaatsen herkenbaar?</li> <li>• wordt rekening gehouden met de windrichting bij het kiezen van de verzamelplaatsen?</li> </ul>	
4.3	Is met de eventuele interne domino-effecten en externe gevaren rekening gehouden?	Ook aandacht voor effecten die windrichtingafhankelijk zijn.	
5	De regelingen om de autoriteit die verantwoordelijk is voor het in werking laten treden van het externe noodplan bij een ongeval snel in te lichten, de inlichtingen die onmiddellijk moeten worden verstrekt en de regelingen voor het verstrekken van uitvoeriger inlichtingen, wanneer deze beschikbaar komen.	Het bedrijf dient te voldoen aan de lokaal of regionaal opgestelde nadere uitwerking van de meldingsprocedure.	
5.1	Kent het bedrijf een procedure of instructie om de autoriteit die verantwoordelijk is voor het in werking laten treden van het externe noodplan bij een ongeval	Ten aanzien van de melder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• is er in het noodplan een telefoonlijst van de externe hulpdiensten en belangrijke functionarissen opgenomen?</li> </ul>	

	Gegevens en beschrijvingen	Toelichting en aandachtspunten	Bevinding
	geautoriseerd, snel en afdoende in te lichten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wie is of zijn bevoegd om een (externe) melding door te geven?</li> <li>indien slechts enkele personen bevoegd zijn hiervoor, is dan ook aangegeven hoe de interne melding verloopt?</li> <li>zijn de TBV's van de melder vastgelegd (zie ook hierboven)?</li> </ul>	
5.2	Zijn op een centraal punt van de inrichting gegevens ten behoeve van de directe bestrijdingsondersteuning van de overheid beschikbaar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>een overzichtstekening van het bedrijf met de aanwezige gebouwen, procesinstallaties, opslageenheden en relevante leidingen;</li> <li>een overzichtstekening waarop de plaats van de bluswaterleidingen, brandkranen, blokafsluiters, bluswateraansluitingen en de ter zake dienende gegevens over capaciteit en druk zijn aangegeven;</li> <li>een overzichtstekening waarop aangegeven staat waar de brandweervoertuigen kunnen rijden en waarop aangegeven staat of alle installaties/gebouwen van twee zijden door de brandweer te bereiken zijn;</li> <li>een overzichtstekening van de stationaire monitoren met de worplengtes;</li> <li>een overzichtstekening van stationaire incidentbestrijdings- en beheersmiddelen in en op de installaties;</li> <li>een actueel intern noodplan.</li> </ul> <p>De bovenstaande gegevens behoren op een centraal punt binnen het bedrijf aanwezig te zijn en bij aankomst van de brandweer desgevraagd onmiddellijk overhandigd te kunnen worden.</p>	
5.3	Zijn in de inrichting procedures en instructies aanwezig waarin geregeld is hoe de uitgebreide inlichtingen ter beschikking komen van de overheid?	Denk aan procesgegevens, status beveiligingssystemen, verloop van de bestrijding door het bedrijf, inbreng liaison en stofgegevens specifiek.	
6	De regelingen om de werknemers op te leiden voor het vervullen van de taken die van hen verwacht worden en indien nodig de coördinatie hiervan met de externe hulpdiensten.	<p>Is beschreven hoe werknemers zijn opgeleid voor de uitvoering van hun taken in het noodplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>is er een opleidingsmatrix of zijn opleidingseisen voor de verschillende functies binnen de noodorganisatie geformuleerd?</li> </ul>	

	Gegevens en beschrijvingen	Toelichting en aandachtspunten	Bevinding
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zijn deze opleidingen vastgelegd in een opleidingsmatrix, inclusief eventuele periodieke herhalingen?</li> <li>• zijn deze eisen afgestemd met de externe hulpdiensten (bijvoorbeeld het niveau van de brandweeropleiding binnen de bedrijfsbrandweer)?</li> <li>• is er een oefenschema afgestemd op de verschillende typen scenario's van het noodplan?</li> <li>• hoe is de coördinatie van de externe hulpverlening in opleiding gebracht <i>of</i> wordt ook gezamenlijk met de externe hulpdiensten geoefend?</li> </ul>	
7	De regelingen voor de verlening van steun aan de externe bestrijdingsmaatregelen.	<p>Zijn de regelingen voor het verlenen van steun beschreven? Te denken valt aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het openen van de poort;</li> <li>• begidsen;</li> <li>• vervoeren van schuim;</li> <li>• leveren van bluswater;</li> <li>• veiligstellen van installaties;</li> <li>• leveren van stoffenlijst;</li> <li>• informeren over: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ bedrijfsplattegrond;</li> <li>○ het bluswaternet;</li> <li>○ blusbootaansluiting;</li> <li>○ meetfaciliteiten.</li> </ul> </li> <li>• deskundige bijstand (technisch inhoudelijk) vanuit het bedrijf aan ROGS/AGS en/of (H)OVD.</li> </ul>	

## Bijlage D: Lijst van indieners zienswijzen

De volgende zienswijzen zijn ingediend:

Per e-mail:

nummer	organisatie	achternaam	woonplaats	land
1		Meijers	Amsterdam	Nederland
2		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
3		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
4		van Overmeeren	Aardenburg	Nederland
5		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
6		Klaver		Nederland
7		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
8		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
9		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
10		Geerlink	De Pomp	Nederland
11		Jongeneel	Schagen	Nederland
12		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
13		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar	Drachten	
14		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar	Zeist	
15		Bal	Veere	Nederland
16		Kohl	Veere	Nederland
17		Kodde	Leiden	Nederland
18		v.d. Heuvel	Vorstenbosch	Nederland
19		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
20		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
21		Kort	Middelburg	Nederland
22		Main	Groningen	Nederland
23		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
24		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
25		Resink	Eindhoven	Nederland
26		Wessing	Doetinchem	Nederland
27		Schols	Amsterdam	Nederland
28		Soplantila	Vlissingen	Nederland
29		Oostdijk		Nederland



nummer	organisatie	achternaam	woonplaats	land
30		van der Keur	Amsterdam	Nederland
31		Sander		Nederland
32		Leijten	Groningen	Nederland
33		Moot	Amersfoort	Nederland
34		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
35		Elings	Amsterdam	Nederland
36		Haase	Aachen	Duitsland
37		Heber	Aachen	Duitsland
38		Wender	Oldenzaal	Nederland
39		Stoltenborg	Aalten	Nederland
40	NGO "Resistance for Peace" Vienna	Rosenauer		Oostenrijk
41		Portier	Oost Souburg	Nederland
42		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
43		Grootenboer-Smallegange	Vlissingen	Nederland
44		Bier	Rotterdam	Nederland
45		Schmehl	Rotterdam	Nederland
46		Lemmer	Vaals	Nederland
47		Schober	Aachen	Duitsland
48		Schober	Aachen	Duitsland
49		Schober	Aachen	Duitsland
50		Quast		Nederland
51		Miny		Nederland
52		Gutermuth	Mönchengladbach	Duitsland
53		Schüttler	Aachen	Duitsland
54		Rossbach	Aachen	Duitsland
55		Rosenbrock	Aachen	Duitsland
56		Wouda	Leeuwarden	Nederland
57		Borchert	Aachen	Duitsland
58		Heiartz	Aachen	Duitsland
59		Krieger	Aachen	Duitsland
60		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
61		Vogt-Keller	Aachen	Duitsland
62		Van Der Nat		Nederland
63		Bakx	Middelburg	Nederland
64		Kerewin	West-Terschelling	Nederland
65		Vaillant	Burgh Haamstede	Nederland
66		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
67		Weise	Euskirchen	Duitsland

nummer	organisatie	achternaam	woonplaats	land
68		Nguyen	Aachen	Duitsland
69	EPZ	Epz		Nederland
70		Hagers		Nederland
71		Burchert	Schüttorf	Duitsland
72		Burchert	Schüttorf	Duitsland
73		Sanders	Delfgauw	Nederland
74		van de Pol	Nijmegen	Nederland
75		Christoffel	Dueren	Duitsland
76		Efftig		Nederland
77		Boer		Nederland
78		Rudek	Pretzete	Duitsland
79		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
80		Scheffbuch	Kirchheim Am Neckar	Duitsland
81		Drees	Gronau	Duitsland
82		Slomds	Gronau	Duitsland
83		Neumann	Gronau	Duitsland
84		Zondervan	Hoorn	Nederland
85		Botens	Mainz	Duitsland
86		Weng	Bad Bentheim	Duitsland
87		Burkert	Schüttorf	Duitsland
88		Buchholz	Gronau	Duitsland
89		Wolf	Taunusstein	Duitsland
90		Artmann	Marktredwitz	Duitsland
91	Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) e. V.	Buchholz	Bonn	Duitsland
92	Arbeitskreis Umwelt (AKU) Gronau	Buchholz	Gronau	Duitsland
93	Natur- und Umweltschutzverein Gronau (NUG)	Buchholz	Gronau	Duitsland
94	Grün Alternative Liste (GAL) Gronau	Buchholz	Gronau	Duitsland
95		Lindner-Hausner	Kohlberg	Duitsland
96		Wolking	Alfhausen	Duitsland
97		Wagner	Heilbronn	Duitsland
98		Van Duin		Nederland
99		Naber	Berlin	Duitsland
100		Schlüter	Heinkenszand	Duitsland
101		Jeuck	Euskirchen	Duitsland
102		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland

nummer	organisatie	achternaam	woonplaats	land
103		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
104		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
105		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
106		Von Boetticher	Mönchengladbach	Duitsland
107		Schultz	Mönchengladbach	Duitsland
108		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
109		Rosenauer	Vienna	Oostenrijk
110		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
111		Weise	Euskirchen	Duitsland
112		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
113		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		Nederland
114		Lindner-Hausner	Kohlberg	Duitsland
115	BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	Artmann	Marktredwitz	Duitsland
116	PvdA afdeling Borsele	de Visser van Hoorn	Heinkenszand	Nederland
117		Keil	Mönchengladbach	Duitsland
118		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
119		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
120		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
121		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
122		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
123		Woditsch	Mönchengladbach	Duitsland
124		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
125		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		
126		Persoonsgegevens op verzoek niet openbaar		

Per post:

<b>nummer</b>	<b>organisatie</b>	<b>achternaam</b>	<b>woonplaats</b>	<b>land</b>
p1	WISE	De Rijk	Amsterdam	Nederland
p2		Coenen	Tilburg	Nederland
p3		Zuidema	Scheemda	Nederland
p4		Heintzmann	Scheemda	Nederland
p5	Stichting Laka	Bannink	Amsterdam	Nederland
p6	COVRA	Boelen	Vlissingen	Nederland
p7		Vollaard		Nederland
p8	EPZ	EPZ		Nederland
p9		BBU	Braunschweig	Duitsland
P10		Gernhardt	Vaals	Nederland
P11		Lutzer	Duisburg	Duitsland
P12		Buch	München	Duitsland