

No. 2009/0479-05

DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER

Mede namens de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid;

Gezien het verzoek d.d. 17 februari 2009 van Shell Nederland Raffinaderij B.V., mede namens Shell Nederland Chemie B.V. te Rotterdam (hierna Shell), om wijziging van een vergunning als bedoeld in artikel 29 van de Kernenergiewet en als bedoeld in hoofdstuk 4, artikel 23, van het Besluit stralingsbescherming;

Gelet op de artikelen 29-31 en 34 van de Kernenergiewet en het bepaalde in hoofdstuk 4 van het Besluit stralingsbescherming;

Gelet op de d.d. 13 maart 1996, onder nr. 96/385 S, I-SZW/CK/VCR/KEW, verleende vergunning, laatstelijk gewijzigd d.d. 7 december 2007, onder nr. 2007/1946-08;

Overwegende, dat de in de aanvraag bedoelde handelingen voorkomen in bijlage 1 (gerechtvaardigde handelingen en werkzaamheden) van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling.

Overwegende, dat door Shell een coördinerend deskundige is aangesteld met deskundigheidsniveau-3, een Adviescommissie Toepassingen Ioniserende Stralingsbronnen (ATIS) is ingesteld en het stralingshygiëne handboek (augustus 1995) is vastgesteld;

Overwegende, dat Shell het stralingshygiëne handboek (augustus 1995) heeft gereviseerd en hernoemd in "Interne Regeling Stralingshygiëne";

Overwegende, dat door of vanwege Shell gegeven voorschriften en genomen maatregelen bindend zijn voor allen die binnen de locatie al dan niet in dienstverband aanwezig zijn;

Overwegende, dat de coördinerend deskundige van Shell bij elke toepassing een nadere toetsing van de rechtvaardiging en de toepassing van ALARA zal uitvoeren;

Overwegende, maatschappelijke en economische belangen van reeds eerder vergunde activiteiten;

Overwegende, dat op basis van het voorgaande geconcludeerd kan worden dat:

- a. het nut opweegt tegen de nadelige gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen en de vergunde activiteiten derhalve, thans in generieke zin gerechtvaardigd zijn;
- b. voldoende waarborgen zijn gegeven voor toepassing van ALARA door de vergunninghouder;

Overwegende, dat het voorgaande leidt tot het eindoordeel dat de in de vergunningsaanvragen, met de aanvullingen daarop, d.d. 17 juli 1995, d.d. 12 december 1997, d.d. 17 december 1999, d.d. 17 oktober 2003, d.d. 29 juni 2007 en d.d. 1 oktober 2007, beschreven maatregelen en voorzieningen voldoende vertrouwen bieden dat de stralenbelasting voor werknemers en omgeving zo laag als redelijkerwijs mogelijk zal blijven en elke aanwending of gebruik vooraf op rechtvaardiging wordt beoordeeld;

Overwegende, dat sinds een aantal jaren slakkenwol met vergunningplichtige concentraties radioactieve stoffen bij Shell Rotterdam ligt opgeslagen;

Gelet op de realisatie van een geschikte verwijderingsoptie;

Overwegende, dat hergebruik van slakkenwol met vergunningplichtige concentraties radioactieve stoffen onder bepaalde omstandigheden wordt toegestaan;

Gelet op artikel 20.5 van de Wet milieubeheer;

Overwegende, dat om redenen van continuïteit van werkzaamheden in het onderhavige geval een zo spoedig mogelijk in werking treden van deze beschikking noodzakelijk is.

#### B E S L U I T :

De d.d. 13 maart 1996, onder nr. 96/385 S, I-SZW/CK/VCR/KEW, verleende vergunning, laatstelijk gewijzigd d.d. 7 december 2007, onder nr. 2007/1946-08, wordt gewijzigd, zodat de vergunning thans luidt als volgt:

Aan Shell Nederland Raffinaderij B.V., Vondelingenweg 601 te Rotterdam, en aan Shell Nederland Chemie B.V., Vondelingenweg 601 te Rotterdam, wordt vergunning verleend voor:

- het verrichten van handelingen met radioactieve stoffen;
- het verrichten van handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen;
- het verrichten van werkzaamheden met natuurlijke bronnen voor zover die bronnen niet worden of zijn bewerkt wegens hun radioactieve eigenschappen.

#### **In deze vergunning wordt verstaan onder:**

- Shell:  
Shell Nederland Raffinaderij B.V., en  
Shell Nederland Chemie B.V.;
- activiteit:  
De activiteit  $A$ , van een hoeveelheid radionuclide in een bepaalde energietoestand op een gegeven tijdstip, is het quotiënt van  $dN$  en  $dt$ , waarin de  $dN$  de verwachtingswaarde van het aantal spontane kernovergangen van die energietoestand gedurende de tijd  $dt$  voorstelt;
- activiteitsconcentratie:  
De activiteitsconcentratie is het quotiënt van  $A$  en  $m$ , waarbij  $A$  de activiteit is van een massa-element met massa  $m$ ;
- algemeen coördinerend deskundige:  
Stralingsdeskundige als bedoeld in artikel 9, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming, in de vergunningaanvraag aangeduid als Pernis coördinerend radiologisch deskundige, die namens de ondernemer intern toestemming verleent voor handelingen met ioniserende straling, interne voorschriften opstelt en namens de ondernemer intern (onafhankelijk) toezicht en controle uitoefent op de naleving van de wettelijke bepalingen, de vergunningsvoorschriften en de interne voorschriften ten aanzien van alle handelingen met open bronnen, ingekapselde bronnen en ioniserende straling uitzendende toestellen en in die zin jegens de ondernemer verantwoordelijk is voor alle toepassingen van ioniserende straling binnen het kader van de vergunning;
- bergplaats:  
Ruimte, uitsluitend bedoeld voor de opslag van radioactieve stoffen. De voorschriften die gelden ten aanzien van de bergplaats worden verder uitgewerkt in deze vergunning;

- besmettingscontrole:  
Onder een besmettingscontrole wordt verstaan een controle van een voorwerp (niet zijnde een ingekapselde bron) op radioactieve besmetting. Bij deze controle wordt nagegaan of zich op de betreffende plaatsen radioactiviteit bevindt. Bij besmettingscontrole van een bronhouder worden die plaatsen gecontroleerd waarvan wordt verwacht dat in geval van een defect van de bron het eerst besmetting zal optreden;
- bewaakte zone:  
Een ruimte wordt aangemerkt als bewaakte zone indien de door verblijf in die ruimte mogelijk in een kalenderjaar te ontvangen effectieve dosis hoger is dan 1 mSv en lager dan 6 mSv of de mogelijk in een kalenderjaar te ontvangen equivalente dosis hoger is dan:
  - 15 mSv voor de ooglenzen, of
  - 50 mSv voor de huid, gemiddeld over enig blootgesteld huidoppervlak van 1 cm<sup>2</sup>, en lager dan:
    - 45 mSv voor de ooglenzen,
    - 150 mSv voor de huid, gemiddeld over enig blootgesteld huidoppervlak van 1 cm<sup>2</sup>, of
    - 150 mSv voor handen, onderarmen, voeten en enkels;
- bron:  
Toestel dan wel radioactieve stof;
- broncertificaat:  
Document, opgemaakt door de producent van de ingekapselde bron, waarop de belangrijkste gegevens zijn vermeld. In ieder geval moeten activiteit, nuclide, gegevens van de capsule, classificatie volgens ISO 2919:1999 en bronnummer van de ingekapselde bron worden vermeld. Van bronnen die vóór 1995 zijn geproduceerd moeten de gegevens worden vastgelegd voor zover ze beschikbaar zijn of te achterhalen zijn;
- bronhouder:  
Behuizing van een ingekapselde bron, waaruit deze niet zonder hulpgereedschap is te verwijderen;
- coördinerend deskundige:  
Stralingsdeskundige als bedoeld in artikel 9, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming, in de vergunningaanvraag aangeduid als coördinerend stralingsdeskundige, die jegens de ondernemer ervoor zorgt dat de handelingen met ioniserende straling plaatsvinden binnen de kaders en voorschriften van deze vergunning. Deze coördinerend deskundige coördineert tevens de handelingen van de toezichhoudend deskundigen;
- deskundigheidsniveau:  
Niveau als bedoeld in artikel 9, tweede lid, van het Besluit stralingsbescherming;
- diploma ioniserende straling:  
Diploma als bedoeld in artikel 132, tweede lid, van het Besluit stralingsbescherming;
- effectieve dosis:  
De som van de gewogen equivalente doses in alle verschillende organen en weefsels ten gevolge van inwendige en uitwendige bestraling;
- gecontroleerde zone:  
Een ruimte wordt aangemerkt als gecontroleerde zone indien:
  - a. de door verblijf in die ruimte mogelijk in een kalenderjaar te ontvangen effectieve dosis groter of gelijk is aan 6 mSv, of de mogelijk in een kalenderjaar te ontvangen equivalente dosis groter of gelijk is aan:
    - 45 mSv voor de ooglenzen,
    - 150 mSv voor de huid, gemiddeld over enig blootgesteld huidoppervlak van 1 cm<sup>2</sup>, of
    - 150 mSv voor handen, onderarmen, voeten en enkels, of
  - b. er een mogelijkheid is van verspreiding van radioactieve stoffen vanuit de ruimte zodanig dat personen in een kalenderjaar een effectieve dosis kunnen ontvangen die hoger is dan 1 mSv of een equivalente dosis die groter is dan:
    - 15 mSv voor de ooglenzen, of
    - 50 mSv voor de huid, gemiddeld over enig blootgesteld huidoppervlak van 1 cm<sup>2</sup>;

- handeling:  
Het bereiden, voorhanden hebben, toepassen of zich ontdoen van een kunstmatige bron of van een natuurlijke bron, voor zover deze natuurlijke bron is of wordt bewerkt met het oog op zijn radioactieve eigenschappen, dan wel het gebruiken of voorhanden hebben van een toestel, uitgezonderd bij een interventie, een ongeval of een radiologische noodsituatie;
- ingekapselde bron:  
Radioactieve stoffen die zijn ingebed in of gehecht aan vast dragermateriaal of zijn omgeven door een omhulling van materiaal met dien verstande dat hetzij het dragermateriaal hetzij de omhulling voldoende weerstand biedt om onder normale gebruiksomstandigheden elke verspreiding van radioactieve stoffen te voorkomen;
- lekttest:  
Een lekttest is een controle van de behuizing van een radioactieve stof (vaak een capsule als ingekapselde bron) op radioactieve besmetting. Een bron wordt verondersteld lek te zijn wanneer een afgewreven activiteit van meer dan 185 becquerel wordt aangetoond;
- locatie:  
De inrichting als aangewezen krachtens artikel 1.1, derde lid, van de Wet milieubeheer of plaats, waar een handeling of werkzaamheid wordt verricht, zoals is beschreven in de aanvraag;
- open bron:  
Bron, niet zijnde een ingekapselde bron en niet zijnde een toestel;
- radioactieve besmetting:  
Onder radioactieve besmetting wordt verstaan een alfa besmetting van 0,4 becquerel (Bq) of meer per  $\text{cm}^2$  of een bèta/gamma besmetting van 4 Bq of meer per  $\text{cm}^2$ .  
Het betreft hier een afgewreven activiteit, waarbij het volgende in aanmerking wordt genomen:
  - \* Het oppervlak dat wordt afgewreven bedraagt circa 5  $\text{cm}^2$ ;
  - \* De detectie-limiet van de meting bedraagt voor alle nucliden maximaal 2 Bq. Deze waarde geldt dus zowel voor alfa als voor bèta/gamma bronnen. Hierbij is uitgegaan van technisch redelijk haalbare detectiegrenzen van meetapparatuur en niet van radiotoxiciteit. Dit omdat anders voor de minder toxische stoffen een besmetting moet worden toegestaan, die vanuit het ALARA-principe opgeruimd had moeten worden;
- radiotoxiciteitsequivalent (Re):  
De activiteit die bij inname leidt tot een effectieve volgdosis van 1 sievert voor een volwassen referentiepersoon;
- stralingsbeschermingseenheid:  
Organisatie-onderdeel, als bedoeld in artikel 12 van het Besluit stralingsbescherming, waarbinnen de algemeen coördinerend deskundige en de andere onafhankelijk van de toepassing werkende stralingsdeskundigen zijn ondergebracht;
- stralingsincident:  
Ongewenste gebeurtenis, als bedoeld in artikel 13 van het Besluit stralingsbescherming, die direct of op termijn een onvoorziene radioactieve besmetting en/of blootstelling aan ioniserende straling van personen zou kunnen veroorzaken (bijvoorbeeld: brand, defecte apparatuur, vermissing of ongeval);
- terreingrens:  
De begrenzing van de locatie, zoals aangeduid op bijlage, behorende bij de aanvraag d.d. 17 juli 1995);
- toestel:  
Toestel dat ioniserende straling kan uitzenden en geen radioactieve stof, splijtstof of erts bevat;
- toezichthoudend deskundige:  
Stralingsdeskundige als bedoeld in artikel 9, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming, in de vergunningaanvraag aangeduid als lokale stralingsdeskundige, die zelfstandig handelingen met ioniserende straling uitvoert of onder wiens toezicht handelingen met ioniserende straling worden uitgevoerd;
- voldoende instructie:  
Instructie als bedoeld in de artikelen 15 en 16 van het Besluit stralingsbescherming, gericht op de handeling waarbij de werknemer betrokken is;

- waarschuwingsteken:  
 Waarschuwingsteken voor gevaar van besmetting of voor het kunnen ontvangen van een dosisequivalent, als bedoeld in artikel 20, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming, verder uitgewerkt in de Regeling waarschuwingssignalering ioniserende straling;
- werkzaamheid:  
 Het bereiden, voorhanden hebben, toepassen van of zich ontdoen van een natuurlijke bron, voor zover deze natuurlijke bron niet wordt of is bewerkt wegens zijn radioactieve eigenschappen, uitgezonderd bij een interventie, een ongeval of een radiologische noodsituatie.

**Deze vergunning is uitsluitend van toepassing voor het volgende:**

**Handelingen**

A. RADIOACTIEVE STOFFEN

Binnen de locatie van Shell, gelegen aan de Vondelingenweg 601 te Rotterdam mogen met radioactieve stoffen uitsluitend handelingen worden verricht ten behoeve van meet- en regeltoepassingen en analytische doeleinden, alsmede ten behoeve van niet destructief onderzoek (NDO) en ten behoeve van opslag voor derden die handelingen onderbreken binnen de volgende omvang:

1. het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen, met een maximale activiteit van 21 gigabecquerel (GBq) per bron en met een gezamenlijke activiteit van maximaal 1 terabecquerel (TBq);
2. het voorhanden hebben en toepassen van maximaal 350 rookmelders met een ingekapselde bron, welke niet vallen onder de werking van de Regeling aanwijzing rookmelders;
3. het voorhanden hebben van ingekapselde bronnen van derden, die NDO-handelingen binnen de inrichting onderbreken, tot een gezamenlijke activiteit van maximaal 20 TBq.

B. TOESTELLEN

Binnen de locatie van Shell, gelegen aan de Vondelingenweg 601 te Rotterdam, mogen met toestellen uitsluitend handelingen worden verricht ten behoeve van analytische doeleinden, alsmede ten behoeve van niet destructief onderzoek (NDO) binnen de volgende omvang:

1. 12 toestellen, elk met een hoogspanning van maximaal 150 kilovolt (kV), ten behoeve van röntgenspectrometrie of röntgendiffractie;
2. één toestel, met een hoogspanning van maximaal 150 kV, ten behoeve van NDO.

**Werkzaamheden**

SLAKKENWOL

Binnen de locatie van Shell, gelegen aan de Vondelingenweg 601 te Rotterdam, mag slakkenwol, waarin zich radionucliden van natuurlijke oorsprong bevinden, voorhanden zijn en worden bewerkt.

**Vergunningsdocumenten**

De volgende documenten maken deel uit van deze vergunning:

- a. de op 17 juli 1995 ingediende aanvraag met de daarbij behorende bijlagen;
- b. de op 22 december 1997 ingediende aanvraag met de daarbij behorende bijlagen;
- c. de op 21 december 1999 ingediende aanvraag met de daarbij behorende bijlagen;
- d. de op 17 oktober 2003 ingediende aanvraag met de daarbij behorende bijlagen;
- e. de op 4 juli 2007 ingediende aanvraag en de op 3 oktober 2007 ingediende aanvulling daarop, met de daarbij behorende bijlagen;

- f. de op 2 maart 2009 ingediende aanvraag met de daarbij behorende bijlagen.

### **Voorschriften**

Aan deze vergunning worden de hierna volgende voorschriften verbonden:

#### **I. Algemeen**

- a. de handelingen en werkzaamheden met bronnen vinden uitsluitend plaats na verlening van een daartoe strekkende schriftelijke interne toestemming door of namens de ondernemer met instemming van de algemeen coördinerend deskundige;
- b. de schriftelijke interne toestemming omvat naast een duidelijke omschrijving van de handelingen/werkzaamheden en de ruimten waarin deze plaatsvinden, ook een inventarisatie en evaluatie van de risico's, een nadere invulling van voorschriften en maatregelen en een beargumenteerde beoordeling van in ieder geval de volgende aspecten:
- de rechtvaardiging, gelet ook op eventuele beschikbare alternatieven;
  - de toepassing van het ALARA-beginsel gericht op bescherming van werknemers, personen, van milieu en op de beperking van afval;
  - de in acht te nemen grenswaarden voor bescherming van personen en milieu;
- c. in de navolgende gevallen:
- een nieuwe toepassing van ingekapselde bronnen die niet kunnen voldoen aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999;
  - elke wijziging die ten opzichte van voorgaande jaren aanleiding zou kunnen geven tot een relevante risicotoename voor het milieu;
  - het verlenen van een interne toestemming aan een bedrijf dat niet behoort tot Shell maar wel een vestiging heeft binnen de locatie van Shell,
- zendt de algemeen coördinerend deskundige de schriftelijke toestemming tijdig vooraf toe aan SenterNovem, Team Stralingsbescherming, Postbus 93144, 2509 AC 's-Gravenhage, onder vermelding van de vergunning waar de wijziging betrekking op heeft;
- d. wijziging van de persoon van de algemeen coördinerend deskundige, mutaties in de organisatie van de stralingsbescherming, alsmede wijzigingen van en aanvullingen op de mandateringsbeschikking en de bij de vergunningaanvraag d.d. 29 juni 2007 ingediende "Interne Regeling Stralingshygiëne" en afwijking en/of wijziging van de stralingsdeskundigheid ten opzichte van die welke in deze vergunning is voorgeschreven, aangevuld met een motivatie, worden gemeld aan SenterNovem, Team Stralingsbescherming, Postbus 93144, 2509 AC 's-Gravenhage, onder vermelding van de vergunning waar de wijziging betrekking op heeft.

#### **II. Organisatie**

- a. door de ondernemer is mevrouw M. de Vries als algemeen coördinerend deskundige aangewezen. De algemeen coördinerend deskundige is verantwoordelijk voor het functioneren van de Stralingsbeschermingseenheid en is in het bezit van het diploma ioniserende straling niveau 3;
- b. de ondernemer zorgt ervoor dat binnen de stralingsbeschermingseenheid, naast de algemeen coördinerend deskundige, ten minste 1 deskundige die ten minste het diploma ioniserende straling niveau 3, of een gelijkwaardig diploma heeft behaald, werkzaam is op het gebied van de stralingsbescherming. De algemeen coördinerend deskundige heeft voldoende secretariële en administratieve ondersteuning;
- c. de ondernemer zorgt ervoor dat de handelingen en werkzaamheden met de bronnen uitsluitend geschieden door of onder verantwoordelijkheid van een coördinerend deskundige. Deze coördinerend deskundige wordt aangewezen door de ondernemer in overleg met de algemeen coördinerend deskundige;

- d. overeenkomstig de bij de aanvraag gevoegde stukken is de algemeen coördinerend deskundige namens de ondernemer verantwoordelijk voor:
- het verlenen van interne toestemmingen voor handelingen en werkzaamheden met bronnen,
  - het opstellen van interne voorschriften, en
  - de uitvoering van intern toezicht op de naleving van de wettelijke bepalingen, de vergunningsvoorschriften en de interne voorschriften ten aanzien van alle handelingen met bronnen en werkzaamheden met natuurlijke bronnen;
- e. de ondernemer zorgt ervoor dat de handelingen en werkzaamheden met bronnen uitsluitend geschieden door of onder verantwoordelijkheid van een coördinerend deskundige. Deze coördinerend deskundige wordt aangewezen door de ondernemer in overleg met de algemeen coördinerend deskundige;
- f. de ondernemer zorgt ervoor dat iedere toepassing van ioniserende straling uitsluitend binnen de aanwijzingen van de algemeen coördinerend deskundige geschiedt door of onder verantwoordelijkheid van een toezichthoudend deskundige. Deze toezichthoudend deskundige wordt aangewezen door de ondernemer in overleg met de algemeen coördinerend 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 en toestellen met een matig risico:	niveau 4
10 of meer ingekapselde bronnen en/of toestellen met een gering risico en/of bij één of meer ingekapselde bronnen met een activiteit van 50 GBq of meer:	niveau 4
toepassing van minder dan 10 ingekapselde bronnen en/of toestellen met een gering risico:	niveau 5.

### III. Ingekapselde bronnen

#### A. Algemeen

- a. een binnenkomende zending met een ingekapselde bron wordt rechtstreeks naar de daarvoor bestemde ruimte gebracht. Zij wordt daar door of onder toezicht van ter zake kundig personeel uitpakket en gecontroleerd. Indien de verpakking beschadigd is of wanneer tijdens het transport een incident heeft plaatsgevonden, dit ter beoordeling door de toezichthoudend deskundige, wordt de verpakking voorafgaand aan het uitpakken gecontroleerd op radioactieve besmetting. Wanneer de zending met een ingekapselde bron na werktijd wordt afgeleverd, wordt deze direct opgeslagen in een bergplaats;
- b. retouremballage 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 zijn hierop niet waarneembaar;
- c. de constructie van een ingekapselde bron voldoet aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999;
- d. 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 daaraan niet kan voldoen, dan is de constructie van de ingekapselde bron zodanig dat verspreiding van radioactiviteit wordt voorkomen;
- e. de ingekapselde bron gaat vergezeld van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven;

- f. de omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen;
- g. de ingekapselde bron is niet lek;
- h. 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.

## **B. Handelingen**

- a. er zijn maatregelen genomen om te voorkomen dat de ingekapselde bron onbevoegd of onbedoeld in de stralingspositie kan worden gebracht;
- b. de ingekapselde bron bevindt zich alleen in de stralingspositie indien met de apparatuur wordt gewerkt. Aan de buitenzijde van de bronhouder is te allen tijde duidelijk waarneembaar, zo nodig met behulp van geschikte meetapparatuur, of de ingekapselde bron zich in de stralingspositie bevindt;
- c. de werklocatie is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor een algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn;
- d. handelingen aan de bronhouder geschieden uitsluitend na toestemming en volgens de instructies van de toezichthoudend deskundige;
- e. in de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is;
- f. het verwisselen van de ingekapselde bron en het verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder geschiedt uitsluitend, conform een op schrift gestelde procedure en door een ter zake kundige, die ten minste in het bezit is van het diploma ioniserende straling niveau 4A of een gelijkwaardig diploma;
- g. 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;
- h. bij gebruik van een gaschromatograaf met een tritium detector wordt het gebruikte dragergas naar buiten gevoerd.

## **IV. Toestellen**

### **A. Handelingen**

- a. ruimte en gebruik van het toestel zijn in stralingshygiënisch opzicht op elkaar afgestemd; buiten de ruimte bedraagt bij gebruik van het toestel op betreedbare plaatsen de effectieve dosis niet meer dan 1 millisievert per jaar;
- b. de bediening van het toestel geschiedt op een plaats waar de effectieve dosis minder bedraagt dan 1 millisievert per jaar;
- c. het toestel voor NDO wordt gebruikt in een bewaakte zone;
- d. maatregelen zijn genomen om te voorkomen dat personen onbevoegd de ruimte kunnen betreden wanneer het toestel in werking is;

- e. indien met bouwkundige voorzieningen de benodigde dosisbeperking niet kan worden verkregen, wordt deze door middel van organisatorische maatregelen gerealiseerd;

## **V. Slakkenwol**

- a. slakkenwol dat vrijkomt door het demonteren van fabrieksinstallaties en transportleidingen van de vergunninghouder wordt:
- afgegeven aan een vergunninghouder met een daartoe strekkende vergunning ten behoeve van hergebruik; of,
  - afgegeven aan een aangewezen instelling of dienst zoals bedoeld in artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming.
- Tijdelijke opslag van radioactief afval voor een periode van 2 jaar is toegestaan uit overwegingen verband houdend met afvoermogelijkheden;
- b. werkzaamheden die plaatsvinden aan fabrieksinstallaties en transportleidingen en waarbij het vermoeden bestaat dat slakkenwol kan vrijkomen, worden uitgevoerd conform de werkinstructie zoals gesteld in Bijlage 2 van de aanvraag d.d. 15 december 1999.

## **VI. Bergplaats**

- a. de bergplaats is uitsluitend bestemd voor de opslag van radioactieve stoffen en voldoet aan de volgende eisen:
- de effectieve dosis aan de buitenzijde 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 dosisequivalenttempo gemeten van meer dan 1 microsievert per uur;
  - de buitenzijde van de bergplaats is voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken;
  - de bergplaats is deugdelijk afgesloten en kan uitsluitend geopend worden door de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;
  - de constructie van de bergplaats waarborgt een brandwerendheid van ten minste 60 minuten. Hieronder wordt verstaan dat alle bouwdelen bij verhitting (volgens NEN 6068) hun functie ten minste 60 minuten blijven vervullen en dat de constructieonderdelen van de bergplaats voldoen aan klasse 1 als bedoeld in NEN 6065. Een vaste bergplaats is bovendien bekend bij de plaatselijke brandweer;
  - 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 ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;
  - bij de opslag van open bronnen is de bergplaats eenvoudig decontamineerbaar. Is in dit geval de bergplaats ook betreedbaar, dan wordt zij bovendien geventileerd met een ventilatievoud van ten minste 3 maal per uur;
  - in de bergplaats worden de containers die vloeistof bevatten zodanig opgesteld, dat bij lekkage van een container de vloeistof binnen een bak blijft. Onder deugdelijke container wordt verstaan een lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc.

## **VII. Radioactieve afvalstoffen**

- a. voor zover redelijkerwijs mogelijk worden radioactieve afvalstoffen gescheiden opgeslagen naar aard, zoals vast, vloeibaar waterig, vloeibaar organisch, naar activiteitsgehalte en naar vervaltijd;
- b. radioactieve afvalstoffen worden zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is op adequate wijze afgegeven aan een aangewezen instelling of dienst zoals bedoeld in artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming. Tijdelijke opslag van radioactieve afvalstoffen voor een periode van maximaal 2 jaar is toegestaan met het oog op verval tot niet-radioactieve afvalstoffen of uit overwegingen die een efficiënte wijze van afvoer naar een erkende ophaaldienst beogen;

- c. de opslag geschiedt in deugdelijke containers in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.

### **VIII. Milieubelasting**

- a. de door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De multifunctionele individuele dosis (MID) overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar;
- b. de genoemde grenswaarde heeft geen betrekking op het in de aanvraag, d.d. 17 juli 1995, genoemde "niet destructief onderzoek", dat derden op basis van hun eigen Kernenergiewetvergunning uitvoeren.

### **IX. Controle, registratie en meldingen**

#### **A. Algemeen**

- a. wijzigingen in de gegevens die vermeld zijn bij de aanvraag worden op grond van artikel 44, achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming, gemeld aan SenterNovem, Team Stralingsbescherming, Postbus 93144, 2509 AC 's-Gravenhage, onder vermelding van de vergunning waar de wijziging betrekking op heeft;
- b. door de ondernemer worden de gegevens die betrekking hebben op de stralingshygiëne, ondergebracht in een overzichtelijk beheersysteem. Dit systeem dat ook de in deze vergunning genoemde registraties en rapportages bevat, wordt ten minste vijf jaar bewaard;
- c. de bepaling van de blootstelling van de blootgestelde werknemer als bedoeld in artikel 87 van het Besluit stralingsbescherming, geschiedt volgens een schriftelijk vastgelegd protocol. Dit protocol is onderdeel van de instructie aan de werknemer;
- d. een afschrift van de vergunning is op het kantoor van de algemeen coördinerend deskundige aanwezig.

#### **B. Toestellen**

- a. in een register wordt aantekening gehouden van alle aanwezige toestellen, gespecificeerd naar:
  - merk, type en bouwjaar,
  - maximale hoogspanning van de generator, en
  - de plaats en aard van de toepassing;
- b. de genomen maatregelen voor toestellen, als bedoeld in artikel 18 van het Besluit stralingsbescherming worden geregistreerd;
- c. het toestel en de beveiligingen worden ten minste eenmaal per jaar door een deskundige (of een bedrijf dat hiervoor vergunning heeft) op deugdelijke werking gecontroleerd. De afscherming en het stralingsniveau buiten het toestel worden ook ten minste eenmaal per jaar gecontroleerd. De resultaten van deze controles worden geregistreerd, onder vermelding van:
  - de datum van de controle,
  - degene die de controle heeft uitgevoerd,
  - eventuele gebreken en daarop volgende reparaties, en
  - stralingsniveaus buiten het toestel;
- d. tevens wordt aantekening gehouden van elke demontage en/of reparatie aan het toestel onder vermelding van:
  - de datum en het tijdstip van aanvang en beëindiging van elke relevante demontage danwel reparatie van het toestel,
  - degene die de demontage en/of de reparatie heeft uitgevoerd,

- eventuele gebreken en aard van de reparaties, en
- de resultaten van de controle op de goede werking van het toestel, de beveiligingen en de afscherming, na de demontage en/of de reparatie.

### C. Radioactieve stoffen

- a. 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 dosisequivalenttempo 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;
- b. de lekttest en/of besmettingscontrole hoeven niet te worden uitgevoerd bij ingekapselde bronnen met een activiteit van minder dan 1 MBq en van minder dan 0,02  $Re_{inh}$  of bij gasvormige ingekapselde bronnen;
- c. 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 lekttest uitgevoerd. Wanneer een lek/besmetting wordt geconstateerd boven de vermelde grenzen, wordt gehandeld zoals in deze vergunning is beschreven onder stralingsincident;
- d. 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 radioactieve stof uit of in de bergplaats wordt meteen in dit register aangetekend. Bij uitgifte wordt bovendien de bestemming aangetekend.

### D. Rapportage

- a. voor 1 juni van ieder jaar rapporteert de algemeen coördinerend deskundige over het voorafgaande jaar in een jaarverslag aan de ondernemer. Het jaarverslag bevat een opsomming van de activiteiten in dat jaar in het kader van de stralingsbescherming en van de resultaten daarvan. In deze opsomming komt in ieder geval een overzicht voor van:
  - \* alle aanwezige toestellen, gespecificeerd naar merk, type en bouwjaar, maximale hoogspanning van de generator, en de plaats en aard van de toepassing;
  - \* de totaal aanwezige hoeveelheid ingekapselde bronnen gespecificeerd naar nuclide en activiteit;
  - \* de in dat jaar gebruikte radioactieve stoffen, kwalitatief en kwantitatief;
  - \* wijzigingen van de situatie, binnen het kader van de vergunning;
  - \* nieuw verleende schriftelijke interne toestemmingen;
  - \* de blootgestelde werknemers;
  - \* de geregistreerde en/of berekende effectieve doses van de blootgestelde werknemers;
  - \* een inschatting van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de locatie tezamen. De stralingsniveaus buiten de locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie. Een overzicht wordt gegeven van de radioactieve afvalstoffen;
  - \* de controlewerkzaamheden die door of namens de algemeen coördinerend deskundige zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan.

Afhankelijk van de hoogte van de effectieve dosis wordt ook nader inzicht geboden in de mogelijkheden die redelijkerwijs bestaan om de dosis verdergaand te reduceren (ALARA). In het jaarverslag zal dit cijfermateriaal worden geëvalueerd in vergelijking met de gegevens van de twee jaar daarvoor.

Tevens wordt in dit jaarverslag inzicht gegeven in de beoordeling van rechtvaardiging van nieuwe handelingen binnen het kader van de vergunning en eventuele evaluatie van bestaande handelingen, alsmede van de maatregelen die zijn genomen om de effectieve dosis ten gevolge van deze handelingen zo laag als redelijkerwijs mogelijk te houden en de resultaten daarvan.

Dit jaarverslag wordt tevens voor 1 juni van ieder jaar in vijfvoud toegezonden aan het team Stralingsbescherming van SenterNovem, Postbus 93144, 2509 AC 's-Gravenhage.

## **X. Stralingsincident**

a. bij een stralingsincident worden onverwijld zodanige maatregelen getroffen, dat (verdergaande) besmetting en/of blootstelling, zoals bedoeld in artikel 13, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming, van personen wordt tegengegaan;

b. bij een stralingsincident worden terstond de betrokken inspecties gewaarschuwd:

- de Arbeidsinspectie, en
- de VROM-Inspectie Regio Zuid-West.

Dit kan hetzij rechtstreeks hetzij via het alarm-incidentnummer: 070-3832425 van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, dat 24 uur per dag bereikbaar is.

## **XI. Overdracht**

a. indien definitief geen handelingen meer met de bronnen en geen werkzaamheden met de natuurlijke bronnen zullen worden verricht, wordt hiervan binnen 4 weken mededeling gedaan aan de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. In dat geval ontdoet de vergunninghouder zich zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval uiterlijk binnen twee jaar van de bronnen. Dit ontdoen geschiedt alleen overeenkomstig het gestelde in artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming.

Na afvoer van de bronnen zal de vergunning worden ingetrokken. Tot dat tijdstip is een afschrift van de vergunning in de betrokken locatie aanwezig.

Deze beschikking treedt terstond in werking.

Van het verlenen van deze vergunning wordt mededeling gedaan door plaatsing in de Staatscourant.

's-Gravenhage, 2 april 2009

de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
mede namens de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,  
voor deze:

de Algemeen Directeur van SenterNovem,

o.l.

de Opdrachtmanager Stralingsbescherming en Samenleving,

drs. M.A. Verzandvoort

## AANTEKENEN

Shell Nederland Raffinaderij BV,  
Postbus 3000, 3190 GA Hoogvliet Rt.  
Shell Nederland Chemie BV,  
Postbus 3000, 3190 GA Hoogvliet RT

### SenterNovem Den Haag

Juliana van Stolberglaan 3  
Postbus 93144  
2509 AC Den Haag

Telefoon +31 70 373 58 12  
Telefax +31 70 373 51 00  
Internet [www.senternovem.nl](http://www.senternovem.nl)

Doorkiesnummer

E-mail

[stralingsbescherming@senternovem.nl](mailto:stralingsbescherming@senternovem.nl)

Datum	Contactpersoon	Kenmerk	Uw kenmerk
2 april 2009		2009/0479-05	d.d. 17 februari 2009, ref.: HSEQ-09-039 / ATIS/05.05.2031.01 RGSSE/1

### Onderwerp

Besluit stralingsbescherming, vergunning

Naar aanleiding van de desbetreffende aanvraag om wijziging van een vergunning ingevolge het Besluit stralingsbescherming, doe ik u hierbij, mede namens de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid mijn beschikking onder datum en nummer als deze toekomen.

Ik vestig er de aandacht op dat de interne situatie waarop deze vergunning betrekking heeft, slechts mag worden gewijzigd nadat de vergunning aan de nieuwe situatie is aangepast. In geval van wijziging van de naam en/of het adres van de vergunninghouder c.q. de locatie dient daarvan mededeling aan mij te worden gedaan.

Ik wijs u erop dat het raadzaam is de plaatselijke brandweer op de hoogte te brengen van de aanwezigheid van radioactief materiaal in uw locatie aan de Vondelingenweg 601 te Rotterdam. Bij eventuele brandbestrijding kan de brandweer bij het treffen van beschermingsmaatregelen bij voorbaat rekening houden met de radioactiviteitsgevaaren.

Wellicht ten overvloede wijs ik u erop dat uiteraard moet worden voldaan aan de bepalingen van het Besluit stralingsbescherming.

Ten slotte maak ik u erop attent dat ingevolge artikel 50 van de Kernenergiewet, de bepalingen van hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer op de onderhavige beschikking van toepassing zijn. Overeenkomstig de Algemene wet bestuursrecht kan tegen dit besluit bezwaar worden gemaakt. Daartoe moet binnen zes weken na de datum van de verzending van dit besluit een bezwaarschrift worden ingediend bij SenterNovem, afdeling Juridische Zaken, Postbus 10073, 8000 GB Zwolle. In het bezwaarschrift moet worden aangegeven waarom het besluit niet juist gevonden wordt. Verzocht wordt bij het bezwaarschrift een kopie van deze brief en eventuele andere op de zaak betrekking hebbende stukken te voegen.

de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
mede namens de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,  
voor deze:  
de Algemeen Directeur van SenterNovem,  
o.l.  
de Opdrachtmanager Stralingsbescherming en Samenleving,

drs. M.A. Verzandvoort