



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

## AANTEKENEN

SGS Nederland B.V.  
t.a.v. dhr. E. Malta, coördinerend deskundige  
Malledijk 18  
3208 LA Spijkenisse

### ANVS

Stralingsbescherming  
Aanvragen en Melden  
Bezuidenhoutseweg 67  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
www.anvs.nl

T 070-3487366  
E Postbus.Aanvragenmelden  
@anvs.nl

**Onze referentie**  
2016/0391-17

**Bijlage(n)**  
-

Datum 3 maart 2017  
Betreft Vergunning Kernenergiewet

## KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN SGS NEDERLAND B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN MET RADIOACTIEVE STOFFEN, SPLIJTSTOFFEN EN IONISERENDE STRALING UITZENDENDE TOESTELLEN

Verleend door:

**DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU.**

### 1. Het besluit

#### I. Vergunning

Aan SGS Nederland B.V. gevestigd te Spijkenisse (gem. Nissewaard) wordt, onder intrekking van:

- de op 5 november 2003 verleende vergunning met nummer 2003/19802, AI/UJB/BES, laatstelijk gewijzigd op 28 december 2009, met nummer 2009/2206-05,
- de op 21 augustus 2006 verleende vergunning met nummer 2006/4235-07, laatstelijk gewijzigd op 3 september 2009, met nummer 2009/1994-05 en
- de op 22 augustus 2008 verleende vergunning met nummer 2008/1648-05, laatstelijk gewijzigd op 25 augustus 2010, met nummer 2010/1805-05, krachtens de artikelen 15 onder a, 29 en 34 van de Kernenergiewet en de artikelen 23, 24 en 25 van het Besluit stralingsbescherming voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

#### A. INDUSTRIËLE RADIOGRAFIE

##### a. Radioactieve stoffen en splijtstoffen

##### Locatie 1: Spijkenisse

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse, met radioactieve stoffen en splijtstoffen binnen de volgende omvang:



1. 30 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3,0 terabecquerel (TBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 56 TBq.
2. 30 ingekapselde bronnen seleen-75 met een activiteit van maximaal 3,7 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 67 TBq.
3. 510 kilogram (kg) verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse, met radioactieve stoffen en splijtstoffen van derden binnen de volgende omvang:

4. 3 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3,0 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 9 TBq.
5. 3 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3,7 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 11,1 TBq.
6. 1 ingekapselde bron kobalt-60 met een activiteit van maximaal 1,85 TBq.
7. 190 kg verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.

#### Locatie 2: Beilen

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Hanekampen 18 te Beilen, met de in dit hoofdstuk onder I.A.a, onderdelen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 opgenomen radioactieve stoffen en splijtstoffen. De opslag op de locatie Beilen is gelimiteerd tot de volgende omvang:

8. 10 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3,0 terabecquerel (TBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 20 TBq.
9. 15 ingekapselde bronnen seleen-75 met een activiteit van maximaal 3,7 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 33 TBq.
10. 250 kilogram (kg) verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.



#### Locatie 3: Nijkerk

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Nijverheidsstraat 39 te Nijkerk, met de in dit hoofdstuk onder I.A.a, onderdelen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 opgenomen radioactieve stoffen en splijtstoffen. De opslag op de locatie Nijkerk is gelimiteerd tot de volgende omvang:

11. 3 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3,0 terabecquerel (TBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 3,7 TBq.
12. 3 ingekapselde bronnen seleen-75 met een activiteit van maximaal 3,7 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 7,4 TBq.
13. 51 kilogram (kg) verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.

#### Locatie 4: Schoonebeek

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Dwarsakker 4 te Schoonebeek, met de in dit hoofdstuk onder I.A.a, onderdelen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 opgenomen radioactieve stoffen en splijtstoffen.

#### Wisselende locaties

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie (het toepassen van ingekapselde radioactieve bronnen) op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op het Nederlands deel van het continentaal plat, met de in dit hoofdstuk onder I.A.a, onderdelen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 opgenomen radioactieve stoffen en splijtstoffen, binnen de volgende omvang per locatie:

14. 6 ingekapselde bronnen iridium-192 met een activiteit van maximaal 3,0 terabecquerel (TBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 12 TBq.
15. 6 ingekapselde bronnen seleen-75 met een activiteit van maximaal 3,7 TBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 18 TBq.
16. 1 ingekapselde bron kobalt-60 met een activiteit van maximaal 1,85 TBq.
17. 240 kilogram (kg) verarmd uranium als afschermingsmateriaal in bronhouders voor industriële radiografie.



## **b. Toestellen**

### Locatie 1: Spijkenisse

Het verrichten van handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen ten behoeve van industriële radiografie, opslag en onderwijs binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse binnen de volgende omvang:

1. 50 toestellen met een hoogspanning van maximaal 300 kilovolt (kV).

### Locatie 2: Beilen

Het verrichten van handelingen met ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Hanekampen 18 te Beilen, met de in dit hoofdstuk onder I.A.b, onderdeel 1 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen. De opslag is gelimiteerd tot de volgende omvang:

2. 25 toestellen met een hoogspanning van maximaal 300 kV.

### Locatie 3: Nijkerk

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Nijverheidsstraat 39 te Nijkerk, met de in dit hoofdstuk onder I.A.b, onderdeel 1 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen. De opslag is gelimiteerd tot de volgende omvang:

3. 5 toestellen met een hoogspanning van maximaal 300 kV.

### Locatie 4: Schoonebeek

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Dwarsakker 4 te Schoonebeek, met de in dit hoofdstuk onder I.A.b, onderdeel 1 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen. De opslag is gelimiteerd tot de volgende omvang:

4. 5 toestellen met een hoogspanning van maximaal 300 kV.

### Wisselende locaties

Het verrichten van handelingen ten behoeve van industriële radiografie op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op het Nederlands deel van het continentaal plat, met de in dit hoofdstuk onder I.A.b, onderdeel 1 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen, binnen de volgende omvang per locatie:

5. 5 toestellen met een hoogspanning van maximaal 300 kV.



## B. IJKDOELEINDEN

### Locatie 1: Spijkenisse

Het verrichten van handelingen ten behoeve van ijkdoeleinden en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

1. Het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen voor ijk- en referentiedoeleinden en voor markering en kwaliteitscontrole met een activiteit van maximaal 4 megabecquerel (MBq) per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 5 MBq.

### Wisselende locaties

Het verrichten van handelingen ten behoeve van ijkdoeleinden op wisselende plaatsen in geheel Nederland, met de in dit hoofdstuk onder I.B, onderdeel 1 opgenomen radioactieve stoffen.

## C. GASCHROMATOGRAPHIE

### Locatie 1: Spijkenisse

Het verrichten van handelingen ten behoeve van gaschromatografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

1. 5 ingekapselde bronnen nikkel-63 met een activiteit van maximaal 555 MBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 2775 MBq.

### Locatie 5: 's-Gravenpolder

Het verrichten van handelingen ten behoeve van gaschromatografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Spoorstraat 12 te 's-Gravenpolder, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

2. 5 ingekapselde bronnen nikkel-63 met een activiteit van maximaal 555 MBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 2775 MBq.

### Locatie 6: Bedrijvenpark Botlek

Het verrichten van handelingen ten behoeve van gaschromatografie en opslag binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Welplaatweg 12 te Rotterdam, met radioactieve stoffen binnen de volgende omvang:

3. 5 ingekapselde bronnen nikkel-63 met een activiteit van maximaal 555 MBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 2775 MBq.



## D. ONDERWIJS EN DEMONSTRATIE

### a. Radioactieve stoffen en splijtstoffen

#### Locatie 1: Spijkenisse

Het verrichten van handelingen ten behoeve van onderwijs- en demonstratiedoeleinden binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse, met de in dit hoofdstuk onder I.A.a, onderdelen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 opgenomen radioactieve stoffen en splijtstoffen.

### b. Toestellen

#### Locatie 1: Spijkenisse

Het verrichten van handelingen ten behoeve van onderwijs- en demonstratiedoeleinden met ioniserende straling uitzendende toestellen binnen de locatie van SGS Nederland B.V. gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse, binnen de volgende omvang:

1. De in dit hoofdstuk onder I.A.b, onderdeel 1 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen.
2. 13 XRF-toestellen met een hoogspanning van maximaal 60 kV.

#### Wisselende locaties

Het verrichten van handelingen ten behoeve van onderwijs- en demonstratiedoeleinden op wisselende plaatsen in geheel Nederland en op het Nederlands deel van het continentaal plat, met de in dit hoofdstuk onder I.D.b, onderdeel 2 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen

## E. VEILIGHEIDSINSPECTIES

Het verrichten van handelingen ten behoeve van veiligheidsinspecties op zowel de in deze vergunning opgenomen vaste locaties als op wisselende locaties in geheel Nederland met:

1. De in dit hoofdstuk onder I.A.a, onderdelen 1, 2, 3, 4, 5 en 6 opgenomen radioactieve stoffen en splijtstoffen.
2. Ingekapselde bronnen nikkel-63 van derden met een activiteit van maximaal 555 MBq per bron
3. De in dit hoofdstuk onder I.A.b, onderdeel 1 opgenomen ioniserende straling uitzendende toestellen.



## **II. Voorschriften**

Aan deze vergunning worden de voorschriften verbonden, zoals opgenomen onder hoofdstuk 4 van deze beschikking.

## **III. Documenten**

De volgende documenten maken deel uit van de vergunning:

- de op 25 maart 2016 ontvangen aanvraag;
- de op 28 september 2016 en 25 oktober 2016 ontvangen aanvullende informatie.

Bij strijdigheden prevaleert het meest recente document.

## **IV. Openbaarmaking en publicatie**

De beschikking bevat milieu-informatie. Daarom wordt deze beschikking ingevolge artikel 8 van de Wet openbaarheid van bestuur actief openbaar gemaakt door publicatie van deze beschikking op de internetsite [www.anvs.nl](http://www.anvs.nl).

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

## **V. Inwerkingtreding**

Deze beschikking treedt in werking overeenkomstig het bepaalde in artikel 20.3 van de Wet milieubeheer, met ingang van de dag na de dag waarop de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift afloopt. Indien gedurende deze 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.



## **2. De aanvraag, het toetsingskader en de beoordeling van de aanvraag**

### **2.1. De aanvraag**

De aanvraag zonder kenmerk heb ik op 25 maart 2016 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag voor handelingen ten behoeve van industriële radiografie, ijkdoeleinden, gaschromatografie, onderwijs, demonstratie, opslag en veiligheidsinspecties.

In het bijzonder betreft het de volgende toepassingen:

- Handelingen met ingekapselde bronnen, verarmd uranium en toestellen ten behoeve van industriële radiografie op zowel vaste locaties als wisselende locaties.
- Handelingen met ingekapselde bronnen ten behoeve van ijkdoeleinden op zowel de vaste locatie in Spijkenisse als op wisselende locaties.
- Handelingen ten behoeve van gaschromatografie op vaste locaties.
- Handelingen ten behoeve van onderwijs en demonstratie met ingekapselde bronnen en toestellen op zowel de vaste locatie in Spijkenisse als op wisselende locaties (alleen XRF toestellen).
- Handelingen met ingekapselde bronnen ten behoeve van veiligheidsinspecties op zowel vaste locaties als op wisselende locaties.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten toegevoegd:

- 1 – Machtiging rechtshandelingen kernenergiewet.
- 2 – Bankgarantie.
- 3 – B(U)-certificaat Techops 680.
- 4 – Schriftelijke instructie Stralingsveiligheid – Uitvoering industriële radiografie.
- 5 – Mondelinge instructie Stralingsveiligheid – Uitvoering industriële radiografie.
- 6 – Schriftelijke instructie Stralingsveiligheid – PMI.
- 7 – Instructie Stralingsveiligheid – XRF.
- 8 – Werkinstructie XRF.
- 9 – Instructie Stralingsveiligheid – ECD.
- 10 – Werkinstructie ECD.
- 11 – Jaarlijkse controle broncontainers.
- 12 – Uittreksel KvK SGS Nederland B.V.
- 13 – Diploma Stralingshygiëne niveau 3.
- 14 – Beschikking registratie coördinerend deskundige.
- 15 – Mandatering.
- 16 – Functiebeschrijving.
- 17 – Risico analyse – Industriële radiografie.
- 18 – Risico analyse – PMI.
- 19 – Risico analyse – XRF.
- 20 – Risico analyse – ECD.
- 21 – Risico analyse – Onderhoudsmonteur.





Op 10 juni 2016 is verzocht om aanvullende informatie. Op 14 juli 2016 is verzocht om verlenging van de termijn voor het aanleveren van de aanvullende informatie. Op 18 juli 2016 is hiervoor toestemming verleend. Op 28 september 2016 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Document 'aanvullende informatie.
- Broncertificaten.
- Hernieuwde functiebeschrijving coördinerend deskundige.
- Hernieuwde mandatering toezichthoudend / coördinerend deskundige.
- Hernieuwde risico analyse.

Op 30 september 2016 heb ik voor de tweede keer verzocht om aanvullende informatie. Op 25 oktober 2016 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- Document 'aanvullende informatie II'.
- Risicoanalyse – onderwijs.

De aanvraag en de aanvullende informatie heb ik getoetst aan artikel 43, eerste lid en artikel 44, tweede lid, van het Besluit stralingsbescherming en artikel 2.6 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ en volledig bevonden.

## **2.2. Gevolgde procedure**

Dit besluit is ingevolge de artikelen 17, 29a en 34 van de Kernenergiewet en de artikelen 45 en 46 van het Besluit stralingsbescherming en artikel 16 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen niet tot stand gekomen overeenkomstig de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Het voorhanden hebben en het zich ontdoen van splijtstof in de vorm van verarmd uranium is op grond van artikel 16 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen vrijgesteld van de bepalingen van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Er zijn al eerder overeenkomstige vergunningen voor handelingen met radioactieve stoffen met betrekking tot dezelfde plaatsen aan de aanvrager verleend. Het is niet te verwachten dat door gebruikmaking van de gevraagde vergunning nadeliger gevolgen voor mensen, dieren, planten en goederen kunnen worden veroorzaakt dan bij de eerder verleende vergunningen in aanmerking zijn genomen.

De handelingen met toestellen zijn op grond van de artikelen 45 en 23 van het Besluit stralingsbescherming vrijgesteld van de bepalingen van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.



### **2.3. Het toetsingskader**

Aan het wettelijk kader van de stralingsbescherming, zoals vastgelegd in de Kernenergiewet en de onderliggende besluiten, liggen onder meer de drie principes van het stralingsbeschermingsbeleid ten grondslag, te weten: rechtvaardiging, ALARA en dosislimieten. Indien aan deze uitgangspunten niet wordt voldaan of indien aan de andere voorwaarden genoemd in artikel 39 van het Besluit stralingsbescherming niet wordt voldaan, wordt de vergunning niet verleend.

Rechtvaardiging houdt in dat een handeling die blootstelling aan ioniserende straling met zich meebrengt, 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 vastgelegd in artikel 4, eerste lid van het Besluit stralingsbescherming.

Toepassing van ALARA (as low as reasonably achievable) is de optimalisatie, gericht op beperking van de blootstelling aan ioniserende straling. In de wetgeving is het ALARA beginsel vastgelegd in artikel 31 van de Kernenergiewet en artikel 5 van het Besluit stralingsbescherming.

Dosislimieten vervullen een vangnetfunctie, indien het toepassen van rechtvaardiging en ALARA niet voldoende is om een bepaald beschermingsniveau te bereiken. De limietwaarden zijn vastgelegd in artikel 48, 49 en paragraaf 7.1 van het Besluit stralingsbescherming.

### **2.4 Bevindingen en overwegingen**

Met inachtneming van paragraaf 2.3 heb ik de aanvraag getoetst aan artikel 39 van het Besluit stralingsbescherming. Geen van de daarin genoemde bepalingen staat vergunningverlening in de weg.

De in de aanvraag bedoelde handelingen zijn opgenomen in bijlage 1 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling. Derhalve is sprake van gerechtvaardigde handelingen. Ook in de situatie die is beschreven in de aanvraag zijn deze handelingen gerechtvaardigd.

Uit de aanvraag is gebleken dat de aanvrager in voldoende mate stralingshygiënische maatregelen treft. Deze stralingshygiënische maatregelen en de aan de vergunning verbonden voorschriften bieden voldoende waarborgen, dat mensen, dieren, planten en goederen ten gevolge van de toepassing van radioactieve stoffen en/of ioniserende straling, zo weinig schade of hinder daarvan zullen ondervinden als redelijkerwijs mogelijk is.

De vergunning is ook aangevraagd onder intrekking van de op 25 juli 2014 verleende vergunning met nummer 2014/0572-05, laatstelijk gewijzigd op 1 juli



2015, met nummer 2015/0625-04. Gedurende de behandeling van de aanvraag is deze vergunning komen te vervallen. Daarom is deze vergunning niet ingetrokken.

Tevens is melding gedaan ingevolge artikel 21 van het Besluit stralingsbescherming voor meldingsplichtige handelingen met toestellen ten behoeve van analyse.

Tenslotte is uit de aanvraag gebleken dat de dosislimieten voor leden van de bevolking en werknemers niet overschreden zullen worden.

## **2.5 Besluit**

Op grond van het bovenstaande heb ik besloten om tot verlening van de vergunning over te gaan.



### 3. Definities

In deze vergunning gelden de onderstaande definities. Voor de overige termen en definities wordt naar de Kernenergiewet, het Besluit stralingsbescherming, het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en de onderliggende ministeriële regelingen verwezen.

- bergplaats:  
ruimte die uitsluitend wordt gebruikt voor de opslag van radioactieve stoffen en splijtstoffen;
- besmettingscontrole:  
controle van een oppervlak of een voorwerp, niet zijnde een ingekapselde bron, op radioactieve besmetting, waarbij het volgende in aanmerking wordt genomen:
  1. het oppervlak dat wordt afgewreven bedraagt circa 5 cm<sup>2</sup>;
  2. de detectielimiet van de meting bedraagt voor alle nucliden maximaal 2 becquerel;
- betrokken inspecties:
  - de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Toezicht en handhaving (DDA-straling), en
  - de inspecteur-generaal der mijnen, uitsluitend wanneer de activiteit plaatsvindt op een terrein dat valt onder het toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen of
  - de Inspectie SZW wanneer de activiteit plaatsvindt op een terrein dat niet valt onder het toezicht van het Staatstoezicht op de Mijnen;
- bewaakte zone:  
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit stralingsbescherming;
- 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;
- continentaal plat:  
continentaal plat zoals bedoeld in artikel 1 van de Mijnbouwwet;
- diploma ioniserende straling:  
diploma, certificaat, of ander getuigschrift afgegeven door een instelling als bedoeld in artikel 7f van het Besluit stralingsbescherming;
- gecontroleerde zone:  
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit stralingsbescherming;



- 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;
- lek:  
een bron waarbij een afgewreven activiteit van meer dan 185 becquerel is vastgesteld;
- lektest:  
een controle van de behuizing van een radioactieve stof op radioactieve besmetting;
- radioactieve besmetting:  
een alfa besmetting van 0,4 becquerel of meer per  $\text{cm}^2$  of een bèta/gamma besmetting van 4 becquerel of meer per  $\text{cm}^2$ ;
- terreingrens:  
de fysieke begrenzing van een locatie voor derden. De terreingrens van offshore installaties is 500 m rondom de installatie.  
De begrenzing van de locatie(s), zoals aangeduid op de plattegronden (pagina 3 t/m 12 van de aanvullende informatie d.d. 25 oktober 2016 op de aanvraag d.d. 23 maart 2016) zoals bedoeld in bijlage 1.5 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;
- verarmd uranium:  
splijtstof in de vorm van uranium met een lager massapercentage uranium-235 dan in natuurlijk uranium;
- voldoende instructie:  
instructie als bedoeld in de artikelen 15 en 16 van het Besluit stralingsbescherming, gericht op de handeling waarbij de werknemer betrokken is;
- waarschuwingssignalering en -teken:  
waarschuwingbord en/of -teken dat in de in artikel 20, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming bedoelde situaties wordt aangebracht.



## 4. Voorschriften

### I. Algemeen

1. Voor zover in de vergunning inclusief de voorschriften niet anders is bepaald worden de handelingen verricht overeenkomstig de in hoofdstuk 1.III genoemde documenten.
2. De ondernemer zorgt voor een met instemming van de in voorschrift II.1. genoemde deskundige vastgestelde procedure voor intern transport.

### II. Organisatie

1. De ondernemer zorgt ervoor dat de handelingen met ioniserende straling plaatsvinden binnen de kaders en voorschriften van deze vergunning door of onder toezicht van een toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger die ten minste het diploma ioniserende straling niveau 3 of een gelijkwaardig diploma heeft behaald.
2. De ondernemer zorgt ervoor dat deze toezichthoudend deskundige en zijn plaatsvervanger schriftelijk gemandateerd zijn voor deze verantwoordelijkheid en dat deze zo vaak als nodig, en ten minste eenmaal per kalenderjaar, verantwoording aan hem aflegt door middel van een rapportage.
3. De taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en de omvang van de aanstelling van de in artikel 10, lid 1 van het Besluit stralingsbescherming bedoelde coördinerend deskundige, zijn schriftelijk vastgelegd. In het geval dat de coördinerend deskundige niet in dienst is van de vergunninghouder, maar wordt ingehuurd, zijn bovengenoemde gegevens vastgelegd in een contract.
4. De ondernemer zorgt ervoor dat iedere handeling met ioniserende straling uitsluitend binnen de aanwijzingen van de onder II.1. bedoelde toezichthoudend deskundige geschiedt door of onder direct toezicht van een toezichthoudend deskundige bij ijkdoeleinden, onderwijs, demonstratie en industriële radiografie of onder toezicht van een toezichthoudend deskundige bij veiligheidsinspecties en gaschromatografie. De toezichthoudend deskundigen hebben voor de verschillende toepassingen ten minste het volgende niveau van stralingsdeskundigheid of een gelijkwaardig niveau:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| veiligheidsinspecties:     | niveau 3  |
| ijkdoeleinden:             | niveau 5A |
| onderwijs en demonstratie: | niveau 5A |
| gaschromatografie:         | niveau 5A |
| industriële radiografie:   | niveau 5A |



5. De ondernemer zorgt ervoor dat degenen die handelingen uitvoeren met/aan de bronnen ten minste het volgende niveau van stralingsdeskundigheid of een gelijkwaardig niveau hebben:

|                                                                                                                            |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| handelingen met toestellen:<br>openen/sluiten van de sluiters van de bronhouder met daarin de ingekapselde bron:           | voldoende<br>instructie |
| handelingen waarbij de ingekapselde bron in een vrij stralende positie komt:                                               | niveau 5A               |
| verwijderen uit, dan wel het plaatsen van de bronhouder met daarin de ingekapselde bron in het apparaat of de installatie: | niveau 5A               |
| aanbrengen/verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder/vaste meetopstelling anders dan door leverancier:        | niveau 4A               |
| verantwoordelijkheid voor lektest en/of besmettingscontrole:                                                               | niveau 3.               |

### III. Voorschriften met betrekking tot bronnen

#### A. Ingekapselde bronnen en splijtstoffen (verarmd uranium)

##### 1. Algemeen

1. Een binnenkomende zending met een ingekapselde bron en/of verarmd uranium 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 en/of verarmd uranium buiten werktijd wordt afgeleverd wordt de bron direct opgeslagen in een bergplaats en wordt de toezichthoudend deskundige hierover geïnformeerd.
2. 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.
3. De constructie van een ingekapselde bron voldoet aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter.
4. De ingekapselde bron gaat vergezeld van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven.



5. De omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen.
6. 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.
7. De ingekapselde bron is niet lek.

## **2. Industriële radiografie, veiligheidsinspecties, onderwijs en demonstratie**

### Algemeen

1. Er zijn maatregelen genomen om te voorkomen dat de ingekapselde bron onbevoegd of onbedoeld in de stralingspositie kan worden gebracht.
2. Handelingen ten behoeve van veiligheidsinspecties, onderwijs en demonstratie worden in een stralingsbunker uitgevoerd.

### Handelingen in een stralingsbunker

3. De effectieve dosis aan de buitenzijde van de stralingsbunker is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 10 microsievert per uur.
4. De buitenzijde van de stralingsbunker is voorzien van waarschuwingssignalering.
5. De stralingsbunker is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn.
6. De ingekapselde bron wordt niet onbeheerd achtergelaten. Voor aanvang en na beëindiging van de handelingen met de ingekapselde bron in de stralingsbunker wordt deze in de afgesloten bronhouder in een passende beheervoorziening (bijvoorbeeld in het vervoermiddel of in de bergplaats) bewaard die voorzien is van een vervoersetikettering in geval van een voertuig dan wel van waarschuwingssignalering ingeval van een bergplaats.
7. Wanneer er niet met de ingekapselde bron wordt gewerkt, wordt deze in de bronhouder in de bergplaats opgeslagen.
8. In de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.





#### Handelingen buiten een stralingsbunker

9. De handelingen worden door minimaal twee personen per ploeg verricht.
10. Ter plaatse waar de industriële radiografie wordt uitgevoerd wordt een gecontroleerde zone ingesteld, bijvoorbeeld door het aanbrengen van een afzetting. Het maximale omgevingsdosisequivalenttempo (exclusief het in- en uitdraaien van de bron uit de bronhouder) aan de rand van de gecontroleerde zone bedraagt niet meer dan 10 microsievert per uur. Wanneer deze situatie voor een toepassing niet realiseerbaar is, mag, uitsluitend na schriftelijke toestemming van de onder II.2 bedoelde toezichthoudend deskundige op grond van een specifieke risicobeoordeling van de situatie, aan de rand van de gecontroleerde zone een omgevingsdosisequivalenttempo (exclusief het in- en uitdraaien van de bron uit de bronhouder) worden toegestaan van maximaal 40 microsievert per uur.
11. Indien te verwachten is dat het omgevingsdosisequivalenttempo (exclusief het in- en uitdraaien van de bron uit de bronhouder) van 40 microsievert per uur aan de rand van de gecontroleerde zone kan worden overschreden en de benodigde dosisbeperking niet kan worden verkregen met bouwkundige voorzieningen en/of organisatorische maatregelen wordt dit door de onder II.2 bedoelde toezichthoudend deskundige gemeld aan de Inspectie SZW en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving (ANVS). Vooraf aan het uitvoeren van de handelingen wordt er door de deskundige een stralingsveiligheidsplan opgesteld en ter beoordeling voorgelegd aan de genoemde inspectiediensten. Na toestemming van de Inspectie SZW en de ANVS kunnen de handelingen (industriële radiografie) worden uitgevoerd.
12. De begrenzing van de gecontroleerde zone is voorzien van waarschuwingssignalering.
13. De plaats waar de industriële radiografie wordt uitgevoerd is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn.
14. Met het oog op de bescherming tegen ioniserende straling wordt een persoon van de ploeg aangesteld die toezicht houdt op de gecontroleerde zone, het maximale omgevingsdosisequivalenttempo aan de rand van de gecontroleerde zone en de arbeidsomstandigheden op de werklocatie.
15. De ingekapselde bron wordt niet onbeheerd achtergelaten. Voor aanvang en na beëindiging van de handelingen met de ingekapselde bron wordt deze in de afgesloten bronhouder in een passende beheervoorziening (bijvoorbeeld in



het vervoermiddel of in de bergplaats) bewaard die voorzien is van een vervoersetikettering in geval van een voertuig dan wel van waarschuwingssignalering in geval van een bergplaats.

16. Na beëindiging van de handelingen met de ingekapselde bron wordt het apparaat in een transportkist opgeborgen. Op de buitenzijde van de transportkist staat een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.
17. Wanneer er niet met de ingekapselde bron wordt gewerkt, wordt deze in de bronhouder in de bergplaats opgeslagen.
18. In de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.

### **3. Gaschromatografie**

1. In de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.
2. 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.
3. De bronhouder met de ingekapselde bron hoeft niet verwijderd te worden wanneer het productieproces tijdelijk wordt stilgelegd, mits in die periode de bronhouder met de ingekapselde bron vergrendeld is, na toestemming en volgens instructies van de toezichthoudend deskundige.

## **B. Toestellen**

### **1. Algemeen**

1. Er zijn maatregelen genomen om te voorkomen dat het toestel onbevoegd of onbedoeld in werking wordt gesteld.
2. Handelingen ten behoeve van onderwijs en demonstratie worden, met uitzondering van de in hoofdstuk 1 onder I.D.b.2 opgenomen toestellen (XRF), in een stralingsbunker uitgevoerd.



3. Het toestel is opgeslagen in een voorziening die deugdelijk is afgesloten en uitsluitend geopend kan worden door de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.

## **2. Industriële radiografie, onderwijs en demonstratie, uitgezonderd handelingen met de in hoofdstuk 1 onder I.D.b.2 opgenomen toestellen**

### Handelingen in een stralingsbunker

1. De effectieve dosis aan de buitenzijde van de stralingsbunker is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval wordt op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 10 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van de stralingsbunker is voorzien van waarschuwingssignalering.
3. De stralingsbunker is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn.

### Handelingen buiten een stralingsbunker

4. De handelingen worden door minimaal twee personen per ploeg verricht.
5. De plaats waar de industriële radiografie wordt uitgevoerd wordt een gecontroleerde zone ingesteld, bijvoorbeeld door het aanbrengen van een afzetting. Het maximale omgevingsdosisequivalenttempo aan de rand van de gecontroleerde zone bedraagt niet meer dan 10 microsievert per uur. Wanneer deze situatie voor een toepassing niet realiseerbaar is, mag, uitsluitend na schriftelijke toestemming van de deskundige op grond van een specifieke risicobeoordeling van de situatie, aan de rand van de gecontroleerde zone een omgevingsdosisequivalenttempo worden toegestaan van maximaal 40 microsievert per uur.
6. Indien te verwachten is dat het omgevingsdosisequivalenttempo van 40 microsievert per uur aan de rand van de gecontroleerde zone kan worden overschreden en de benodigde dosisbeperking niet kan worden verkregen met bouwkundige voorzieningen en/of organisatorische maatregelen wordt dit door de deskundige gemeld aan de Inspectie SZW en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving (ANVS). Vooraf aan het uitvoeren van de handelingen wordt er door de deskundige een stralingsveiligheidsplan opgesteld en ter beoordeling voorgelegd aan de genoemde inspectiediensten. Na toestemming van de Inspectie SZW en de ANVS kunnen de handelingen (industriële radiografie) worden uitgevoerd.



7. De begrenzing van de gecontroleerde zone is voorzien van waarschuwingssignalering.
8. De werklocatie is niet, of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn.
9. Met het oog op de bescherming tegen ioniserende straling wordt een persoon van de ploeg aangesteld die toezicht houdt op de gecontroleerde zone, het maximale omgevingsdosisequivalenttempo aan de rand van de gecontroleerde zone en de arbeidsomstandigheden op de werklocatie.

#### **IV. Bergplaats**

1. Het omgevingsdosisequivalenttempo aan de buitenzijde van de bergplaats moet zo laag zijn als redelijkerwijs mogelijk is. In ieder geval mag op geen enkel punt op 0,1 meter afstand van het oppervlak van de bergplaats een omgevingsdosisequivalenttempo kunnen worden gemeten van meer dan 1 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van de bergplaats moet voorzien zijn van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.
3. De bergplaats moet deugdelijk afgesloten zijn en uitsluitend geopend kunnen worden door de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen.
4. De ondernemer moet ervoor zorgen 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.
5. De ondernemer moet ervoor zorgen dat de bergplaats bekend wordt gemaakt bij de verantwoordelijke brandweer.
6. Wanneer de bergplaats eenvoudig te verplaatsen is, moet deze worden 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.



## **V. Overdracht radioactieve stoffen, splijtstoffen en toestellen**

1. Indien definitief geen handelingen meer met een toestel zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken mededeling gedaan aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden. De ondernemer ontdoet zich van het toestel of zorgt ervoor dat het toestel wordt verschroot, conform artikel 14b, onder b en c, van het Besluit stralingsbescherming. Na het zich ontdoen van het toestel of het verschroten van het toestel wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.
2. Indien definitief geen handelingen meer met een ingekapselde bron zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken mededeling gedaan aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden. De ondernemer ontdoet zich van de ingekapselde bron, conform artikel 14a, onder b, van het Besluit stralingsbescherming. Na het zich ontdoen van de ingekapselde bron wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.
3. Indien definitief geen handelingen meer met open radioactieve stoffen en/of splijtstoffen zullen worden verricht, wordt daarvan binnen vier weken na dat besluit van de ondernemer mededeling gedaan aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden. In dat geval ontdoet de ondernemer, met inachtneming van het bepaalde in artikel 37 van het Besluit stralingsbescherming, respectievelijk artikel 42 van het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen, zich zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval uiterlijk binnen twee jaar na dat besluit, van de radioactieve stoffen en/of splijtstoffen. Na het zich ontdoen van de radioactieve stoffen en/of splijtstoffen wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.
4. Radioactieve afvalstoffen worden zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is op adequate wijze afgegeven aan een aangewezen instelling of ophaaldienst zoals bedoeld in artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming. Tijdelijke opslag van radioactieve afvalstoffen en/of splijtstoffen 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.



5. De radioactieve afvalstoffen en/of splijtstoffen, worden als zodanig herkenbaar op een deugdelijke wijze opgeslagen in een daarvoor bestemde ruimte die voldoet aan de eisen gesteld aan een bergplaats.

## **VI. Milieubelasting**

### **Vaste locaties**

#### Locatie 1: Spijkenisse

1. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de MID buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De AID overschrijdt in geen geval de waarde van 7,4 microsievert per jaar.
2. Wanneer het feitelijk gebruik van het gebied buiten de locatie gedurende een aaneengesloten periode van ten minste vier maanden structureel wijzigt, waardoor een andere correctiefactor uit de bijlage 1.5 behorende bij ministeriële regeling "Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ" moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de AID van 7,4 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 7,4 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
3. Wanneer blijkt uit wijzigingen van bestemmingsplannen, die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dan wel wanneer blijkt uit verleende omgevingsvergunningen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dat wijzigingen in het feitelijk gebruik te verwachten zijn of mogelijk worden, en de ondernemer heeft kennisgenomen van deze wijzigingen of had hiervan kennis kunnen nemen, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 7,4 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
4. In het in VI.2. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving een plan tot reductie van de AID overlegd. Het plan is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.



5. In het in VI.3. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving een plan tot reductie van de AID overlegd. Het plan wordt gerealiseerd binnen een door deze inspectie vast te stellen periode, welke afhankelijk is van de realisatie van het nieuwe feitelijke gebruik.

#### Locatie 2: Beilen

6. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de MID buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De AID overschrijdt in geen geval de waarde van 55 microsievert per jaar.
7. Wanneer het feitelijk gebruik van het gebied buiten de locatie gedurende een aaneengesloten periode van ten minste vier maanden structureel wijzigt, waardoor een andere correctiefactor uit de bijlage 1.5 behorende bij ministeriële regeling "Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ" moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de AID van 55 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 55 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
8. Wanneer blijkt uit wijzigingen van bestemmingsplannen, die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dan wel wanneer blijkt uit verleende omgevingsvergunningen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dat wijzigingen in het feitelijk gebruik te verwachten zijn of mogelijk worden, en de ondernemer heeft kennisgenomen van deze wijzigingen of had hiervan kennis kunnen nemen, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 55 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
9. In het in VI.7. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving een plan tot reductie van de AID overlegd. Het plan is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.
10. In het in VI.8. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming,





sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving een plan tot reductie van de AID overlegt. Het plan wordt gerealiseerd binnen een door deze inspectie vast te stellen periode, welke afhankelijk is van de realisatie van het nieuwe feitelijke gebruik.

#### Locatie 3: Nijkerk

11. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De MID overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

#### Locatie 4: Schoonebeek

12. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de MID buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De AID overschrijdt in geen geval de waarde van 20 microsievert per jaar.
13. Wanneer het feitelijk gebruik van het gebied buiten de locatie gedurende een aaneengesloten periode van ten minste vier maanden structureel wijzigt, waardoor een andere correctiefactor uit de bijlage 1.5 behorende bij ministeriële regeling "Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ" moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de AID van 20 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 20 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
14. Wanneer blijkt uit wijzigingen van bestemmingsplannen, die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dan wel wanneer blijkt uit verleende omgevingsvergunningen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht die betrekking hebben op dat betreffende gebied, dat wijzigingen in het feitelijk gebruik te verwachten zijn of mogelijk worden, en de ondernemer heeft kennisgenomen van deze wijzigingen of had hiervan kennis kunnen nemen, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 20 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
15. In het in VI.13. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving een plan tot reductie van de AID overlegt. Het plan is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.





16. In het in VI.14. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving een plan tot reductie van de AID overlegd. Het plan wordt gerealiseerd binnen een door deze inspectie vast te stellen periode, welke afhankelijk is van de realisatie van het nieuwe feitelijke gebruik.

#### Locatie 5: 's-Gravenpolder

17. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De MID overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

#### Locatie 6: Bedrijvenpark Botlek

18. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De MID overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.

### **Wisselende locaties**

19. Buiten de werklocatie is de door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de effectieve dosis voor personen als gevolg van handelingen op wisselende plaatsen in Nederland zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De AID overschrijdt in geen geval de waarde van 100 microsievert per jaar.
20. Wanneer het feitelijk gebruik van het gebied buiten de locatie gedurende een aaneengesloten periode van ten minste vier maanden structureel wijzigt, waardoor een andere correctiefactor uit de bijlage 1.5 behorende bij ministeriële regeling "Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ" moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de AID van 100 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 100 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.

## **VII. Controle, registratie, meldingen en rapportages**

### **A. Algemeen**

1. Wijzigingen betreffende gegevens van de in hoofdstuk 1.III genoemde documenten worden vooraf gemeld aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en



Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag, onder vermelding van de vergunning waar de wijzigingen betrekking op hebben.

2. De administratie, zoals bedoeld in artikel 120 van het Besluit stralingsbescherming en de artikelen 2.8 en 2.9 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ, en de in de vergunning genoemde registraties en rapportages zijn tenminste vijf jaar op het kantoor van de toezichthoudend deskundige aanwezig.
3. Wanneer de bron bij derden wordt toegepast of tijdelijk wordt opgeslagen, moet dit worden bekendgemaakt aan de drijver van de inrichting waar de handeling plaatsvindt.
4. De ondernemer geeft op verzoek van de betrokken inspecties inzicht in de planning van de uit te voeren handelingen buiten de locatie. Op verzoek van de betrokken inspecties dient een nadere specificatie te worden overlegd.
5. In de onder VII.A.4. beschreven situatie stelt de ondernemer de betrokken inspecties zo spoedig mogelijk op de hoogte van wijzigingen in de genoemde planning.
6. De vergunning is fysiek of elektronisch beschikbaar op het kantoor van de toezichthoudend deskundige en op de plaats van de handelingen.

#### **B. Radioactieve stoffen en verarmd uranium**

1. 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.
2. 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.

3. De lektest hoeft 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 ingekapselde bronnen die een gasvormige radioactieve stof bevatten.
4. In een speciaal daarvoor bestemd register, dat zich in of nabij de bergplaats bevindt, wordt de hoeveelheid radioactiviteit en/of verarmd uranium die zich in de bergplaats bevindt, aangetekend. Deze registratie vindt minimaal plaats gespecificeerd naar nuclide en activiteit. In geval van verarmd uranium wordt de hoeveelheid uitgedrukt in kg. Elke uitgifte of ontvangst van de ingekapselde bron en/of verarmd uranium uit of in de bergplaats wordt meteen in dit register aangetekend. Bij uitgifte wordt bovendien de bestemming aangetekend. Wanneer de ingekapselde bron bij derden wordt toegepast is dit bekendgemaakt aan de drijver van de inrichting waar de handeling plaatsvindt.

### **C. Toestellen**

1. 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.
2. 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
  - lekstralingsniveaus buiten het toestel.
3. 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 dan wel 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.



4. Wanneer een toestel bij derden wordt toegepast of tijdelijk wordt opgeslagen, is dit bekendgemaakt aan de drijver van de inrichting waar de handeling plaatsvindt.

#### **D. Rapportage**

1. De in voorschrift II.2. van hoofdstuk 4 genoemde rapportage wordt voor 1 juni van ieder jaar over het voorgaande kalenderjaar uitgebracht. De rapportage bevat een opsomming van de activiteiten in dat kalenderjaar in het kader van de stralingsbescherming en van de resultaten daarvan. In deze opsomming komt in ieder geval een overzicht voor van:
  - alle aanwezige radioactieve stoffen, gespecificeerd naar nucliden en activiteit alsmede de hoeveelheid verarmd uranium (in kg) en eventuele mutaties daarin met vermelding van plaats en aard van de toepassing;
  - alle aanwezige toestellen, gespecificeerd naar merk, type en bouwjaar, maximale hoogspanning, en de plaats en aard van de toepassing, en eventuele mutaties daarin; Zie ook voorschrift VII.C.1.
  - mutaties in de organisatie van de stralingsbescherming, zoals personele wijzigingen, gevolgde opleidingen, en dergelijke;
  - wijzigingen van de situatie binnen het kader van de vergunning; Zie ook voorschrift VII.A.1.
  - de geregistreerde en/of berekende doses van de betrokken werknemers en een analyse hiervan;
  - een opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de vaste locatie 'Locatie 1: Spijkenisse', gelegen aan de Malledijk 18 te Spijkenisse tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
  - een opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de vaste locatie 'Locatie 2: Beilen', gelegen aan de hanekampen 18 te Beilen tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
  - een opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de vaste locatie 'Locatie 3: Nijkerk' gelegen aan Nijverheidsstraat 39 te Nijkerk tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
  - een opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de vaste locatie 'Locatie 4: Schoonebeek', gelegen aan Dwarsakker 4 te Schoonebeek tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
  - een overzicht van de radioactieve afvalstoffen per locatie;



- een opgave van de stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van handelingen met bronnen op wisselende locaties, indien op die locaties 100 of meer opnames per jaar zijn gemaakt;
  - een opgave van de stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van handelingen met bronnen op wisselende locaties, voor zover daarbij omstandigheden optraden als bedoeld in de voorschriften: III.A.2.10, III.A.2.11, III.B.2.8 en III.B.2.9;
  - een inschatting van het omgevingsdosisequivalenttempo in de gevallen genoemd in de voorschriften III.A.2.11 en III.B.2.9. indien het daar genoemde omgevingsdosisequivalenttempo wordt overschreden;
  - de controlewerkzaamheden die zijn uitgevoerd en de resultaten daarvan;
  - calamiteiten en stralingsincidenten.
2. 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.
3. 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.

### **VIII. Stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie**

1. Bij een stralingsincident worden onverwijld zodanige maatregelen getroffen, dat (verdergaande) besmetting en/of blootstelling van personen wordt tegengegaan.
2. Een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie wordt terstond gemeld bij:
  - a. het Meld- en informatiecentrum (088-4890000), dat 24 uur per dag bereikbaar is. Meldingen kunnen ook via de website worden gedaan: <http://www.autoriteitnvs.nl/aanvragen-en-melden/melden-van-incident>, en
  - b. de betrokken stralingsarts indien overbestraling van een A-werknemer heeft plaatsgevonden.



## 5. Ondertekening

Den Haag,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
namens deze,  
afdelingshoofd directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming,

ir. M.J. Korse-Noordhoek MTD

Belanghebbenden kunnen binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen bij de directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, ter attentie van Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, afdeling Algemeen Bestuurlijk-Juridische Zaken, Postbus 20901, 2500 EX Den Haag.  
Dit besluit is verzonden op de in de aanhef van dit besluit genoemde datum.

Het bezwaarschrift moet van een handtekening, datum, naam en adres van de indiener zijn voorzien. De indiener dient duidelijk aan te geven waarom hij tegen dit besluit bezwaar aantekent.

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn afloopt voor het indienen van een bezwaarschrift. 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.

Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij het Inspraakpunt Kernenergiewetvergunningen, telefoon 070 348 73 66, op werkdagen van 09.00 - 12.00 uur en van 14.00 - 17.00 uur. Ook is het mogelijk om uw vraag per e-mail te stellen aan [Aanvragenmelden@anvs.nl](mailto:Aanvragenmelden@anvs.nl) onder vermelding van het kenmerk van dit besluit.