



## Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming

> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

### AANTEKENEN

Philips Electronics Nederland B.V.  
t.a.v. mevr. C.J.T. van den Eeden  
p/a Philips Innovation Service, Environment & Safety  
High Tech Campus 37 (4 Noord)  
5656 AE Eindhoven

### ANVS

Medische en Industriële  
Toepassingen  
Bezuidenhoutseweg 67  
Postbus 16001  
2500 BA Den Haag  
www.anvs.nl

T 088-489 0500  
E Postbus.Aanvragenmelden  
@anvs.nl

**Onze referentie**  
2017/0583-11

Datum 5 februari 2018  
Betreft Vergunning Kernenergiewet

**Bijlagen**  
Bijlage A  
Bijlage radionucliden laboratorium

KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN PHILIPS ELECTRONICS NEDERLAND B.V., PHILIPS MEDICAL SYSTEMS NEDERLAND B.V., ARGUS IMAGING B.V., PHILIPS NEDERLAND B.V. EN PHILIPS CONSUMER LIFESTYLE B.V. VOOR HET VERRICHTEN VAN WERKZAAMHEDEN MET RADIOACTIEVE STOFFEN EN HANDELINGEN MET RADIOACTIEVE STOFFEN, SPLIJTSTOFFEN EN IONISERENDE STRALING UITZENDENDE TOESTELLEN

Verleend door:

**DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING.**

## 1. Het besluit

### I. Vergunning

Aan Philips Electronics Nederland B.V. (PEN), gevestigd te Eindhoven, alsmede aan Philips Medical Systems Nederland B.V. (PMSN), Argus Imaging B.V. (AI), Philips Nederland B.V. (PN) en Philips Consumer Lifestyle B.V. (CL) wordt, onder intrekking van de op 19 mei 1995 verleende vergunning met nummer 95/960 S, I-SZW/CK/VCR/KEW aan:

Philips Electronics Nederland B.V., alsmede aan:

1. Philips Medical Systems Nederland B.V.,
2. Philips Lighting B.V.,
3. Philips Semiconductors B.V.,
4. Philips PMF Nederland B.V.,
5. Philips Analytical X-Ray B.V.,
6. Philips Components B.V.,
7. Philips Nederland B.V.,
8. Philips Electron Optics B.V.,
9. Philips Consumer Electronics B.V.,
10. Philips Domestic and Personal Care B.V.,



11. Philips Machinefabrieken Nederland B.V.,
12. Medical Trading Company B.V., en
13. ASM Lithography B.V.,

laatstelijk gewijzigd op 21 juni 2017 onder nummer 2017/0216-09, en de op 17 november 2017 verleende vergunning met nummer 2017/0583-10, krachtens de artikelen 15 onder a, 29 en 34 van de Kernenergiewet en de artikelen 23, 25 en 107 van het Besluit stralingsbescherming voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

#### A. RADIOACTIEVE STOFFEN EN SPLIJTSTOFFEN

I. Het verrichten van handelingen en werkzaamheden binnen de locaties genoemd in Bijlage A met radioactieve stoffen en splijtstoffen binnen de volgende omvang:

1. Het voorhanden hebben en toepassen van open bronnen op de in bijlage A, onder 0.1 genoemde locatie te Eindhoven tot een maximum van 20 radiotoxiciteitsequivalent voor inhalatie ( $Re_{inh}$ ) op enig moment voor het radionucliden-laboratorium op B-niveau en op de in bijlage A, onder 1.1 genoemde locatie te Best tot een maximum van 10  $Re_{inh}$  op enig moment voor het radionucliden-laboratorium op C-niveau.
2. Het voorhanden hebben en toepassen van open radioactieve stoffen ten behoeve van onderzoek, ontwikkeling, tracermetingen, verbetering van röntgenbronnen en detectoren in ten hoogste 1 radionucliden-laboratorium op B-niveau en ten behoeve van onderzoek, ontwikkeling en training in ten hoogste 1 radionucliden-laboratorium op C-niveau met aangrenzende nevenruimten en de bergplaats, waarbij de belastingsfactor, berekend volgens hoofdstuk 2 van de bijlage radionucliden-laboratorium, per radionucliden-laboratorium niet meer mag bedragen dan 1.
3. Het voorhanden hebben en toepassen van de navolgende (open) bronnen, bevattende radioactieve stoffen en/of splijtstoffen, voor de in bijlage A genoemde locaties tezamen:
  - a) natuurlijk thorium tot een maximum van 250 gram;
  - b) natuurlijk uranium en verarmd uranium tot een maximum van 250 gram voor materiaalonderzoek en analyses en als referentiebronnen;
  - c) voor een periode van maximaal twee jaar het verzamelen en gecontroleerd tijdelijk opslaan van thorium, natuurlijk uranium en verarmd uranium in afwachting van transport door een erkende ophaaldienst voor radioactief afval.
4. Het voorhanden hebben en toepassen op de in bijlage A, onder 0.1 genoemde locatie te Eindhoven van thoriumhoudende lampen met een activiteit van maximaal 3 kBq per lamp met een maximum van 20 lampen.



5. Het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen met een activiteit van maximaal 20 gigabecquerel (GBq) per bron en een totale activiteit van maximaal 40 GBq per locatie en tot een gezamenlijke activiteit van maximaal 100 GBq voor alle in bijlage A genoemde locaties tezamen, uitsluitend in daartoe aangewezen en door de stralingsbeschermingseenheid geschikt bevonden ruimten, opstellingen en bergplaatsen.
6. De stralingsbeschermingsdienst (SBD) van Philips en de bedrijfsonderdelen binnen Philips die daar een interne toestemming voor hebben mogen met ingekapselde bronnen van Philips en van derden handelingen verrichten bij derden die daar een vergunning voor hebben, in geheel Nederland, uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals vastgelegd in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".
7. De SBD van Philips en de bedrijfsonderdelen binnen Philips die daar een interne toestemming voor hebben mogen handelingen verrichten ten behoeve van demonstratie, installatie, vrijgave, opleiding en (applicatie)training en het uitvoeren van service, onderhoud en kwaliteitscontrole met radioactieve stoffen (ingekapselde bronnen en open stoffen in slecht verspreidbare vorm) van derden, die daar een vergunning voor hebben, op locaties van derden in geheel Nederland, uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals vastgelegd in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".
8. Het uitvoeren van besmettingscontroles aan ingekapselde bronnen (bronnen van Philips en door de SBD ook bronnen van derden).
9. Het voorhanden hebben en toepassen in de vorm van bewerking en verwerking van radioactieve (afval)stoffen voor zover dit is gericht op het voorkomen van het ontstaan van afvalstoffen, hergebruik van radioactieve (afval)stoffen of scheiding aan de bron van radioactieve (afval)stoffen.
10. Het is niet toegestaan kunstmatige radioactieve stoffen die kunnen worden ingedeeld in één van de categorieën als bedoeld in artikel 6.1 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming voorhanden te hebben of toe te passen.
11. Het voorhanden hebben binnen de locaties van Philips in Nederland, van slakkenwol, waarin zich radionucliden van natuurlijke oorsprong bevinden, als isolatiemateriaal in branddeuren, geluidsdempers en andere voorwerpen met een maximum van 10 becquerel per gram (Bq/g) voor de radionucliden uit de uranium-238 vervalreeks en met een maximum van 15 Bq/g voor de radionucliden uit de thorium-232 vervalreeks.



12. De SBD van Philips en de bedrijfsonderdelen binnen Philips die daar een interne toestemming voor hebben mogen met radioactieve stoffen van derden en bij derden handelingen en werkzaamheden verrichtten op locaties in geheel Nederland, uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals vastgelegd in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne", binnen de volgende omvang:

1. Ten behoeve van handelingen:

- het uitvoeren van besmettingsmetingen en controles ten behoeve van de vrijgave van uit bedrijf genomen ruimten waarin handelingen met open- en ingekapselde bronnen plaatsvonden;
- het uitvoeren van alle noodzakelijke handelingen ten behoeve van veiligheidsinspecties aan open- en ingekapselde bronnen;
- het lokaliseren en onder controle brengen van radioactieve stoffen;
- het verrichten van eenvoudige decontaminatie handelingen;
- het verzorgen van opleidingen en trainingen.

2. Ten behoeve van werkzaamheden:

- het uitvoeren van inventariserende stralingsmetingen;
- het bemonsteren van materialen voor nader onderzoek;
- het verrichten van eenvoudige decontaminatie werkzaamheden;
- het lokaliseren en onder controle brengen van natuurlijke radioactieve stoffen.
- het verzorgen van opleidingen en trainingen.

13. De SBD van Philips en andere bedrijfsonderdelen die daar een interne toestemming voor hebben mogen met radioactieve stoffen van derden en bij derden ten behoeve van opleiding en training handelingen en werkzaamheden verrichtten op locaties in geheel Nederland, uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals vastgelegd in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".

## B. TOESTELLEN

I. Het verrichten van handelingen met ioniserende straling uitzendende toestellen ten behoeve van ontwikkeling, wetenschappelijk onderzoek, productie, installatie, montage, reparatie, kwaliteitscontrole, applicatie, demonstratie, opleiding en toepassing voor alle in bijlage A genoemde locaties tezamen, door genoemde vergunninghouders, binnen de volgende omvang:

1. 315 toestellen of werkplekken voor medische toepassingen, elk met een hoogspanning van maximaal 150 kilovolt (kV).
2. 20 toestellen of werkplekken voor industriële of medische toepassingen, elk met een hoogspanning van maximaal 250 kV.



II. Door de SBD en de in bijlage A genoemde rechtspersonen mogen met toestellen van Philips en van derden handelingen verricht worden bij derden in geheel Nederland binnen de volgende omvang:

1. Het verrichten van handelingen ten behoeve van montage, installatie, applicatie, demonstratie, controles van ruimtes en toestellen, onderhoud reparatie, kwaliteitscontrole en opleiding.
2. Het verrichten van handelingen uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften, zoals vastgelegd in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".

## **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 23 mei 2017 ontvangen aanvraag en bijlage 1 t/m/ 6;
- de op 31 oktober 2017 ontvangen aanvullende informatie;
- de op 31 januari 2018 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 voorzieningenrechter 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 met kenmerk 20170510 Herzieningsverzoek complexvergunning Philips heb ik op 23 mei 2017 ontvangen en heeft betrekking op een aanvraag voor het verrichten van handelingen en werkzaamheden met radioactieve stoffen, splijtstoffen en ioniserende straling uitzendende toestellen.

Bij de aanvraag zijn de volgende documenten toegevoegd:

- Bijlage: Machtiging algemeen coördinerend deskundige voor de in Bijlage A genoemde rechtspersonen.
- Bijlage 1: plattegrond PMSN B.V. te Best.
- Bijlage 2: plattegrond Argus Imaging B.V. te Heerlen.
- Bijlage 3: plattegrond PN B.V. te Eindhoven.
- Bijlage 4: plattegrond PEN B.V., High Tech Campus te Eindhoven.
- Bijlage 5: plattegrond PEN B.V., SFH (Strijp S, Glaslaan) te Eindhoven.
- Bijlage 6: plattegrond C.L. B.V. te Drachten.
- Bijlage 7:Uittreksel Kamer van Koophandel van de in Bijlage A genoemde rechtspersonen.
- Bijlage 8, 9, 10 en 11: benoeming, aanstelling en diploma's
- Bijlage 12: Regeling Stralingshygiëne, beheersysteem.
- Bijlage 13: Risico Inventarisatie en Evaluatie van de in Bijlage A genoemde rechtspersonen.
- Bijlage 14: Terreingrens risicoberekening van de in Bijlage A genoemde rechtspersonen.
- Bijlage 15: Working in the LSF Radiochemistry lab en veiligheidsinstructie.

Op 31 oktober 2017 is verzocht om aanvullende informatie. Op 31 oktober 2017 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- E-mail met antwoord op het verzoek.

Op 31 januari 2018 is verzocht om aanvullende informatie. Op 31 januari 2018 heb ik de volgende aanvullende gegevens ontvangen:

- E-mail met antwoord op het verzoek.

De aanvraag en de aanvullende informatie heb ik getoetst aan artikel 43, eerste lid, artikel 44, tweede lid van het Besluit stralingsbescherming en de artikelen 2.6 en 7.11 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming en volledig bevonden.



## **2.2. Gevolgde procedure**

Dit besluit is ingevolge de artikelen 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.

Er is al eerder een overeenkomstige vergunning 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 vergunning in aanmerking zijn genomen.

De handelingen met toestellen zijn op grond van artikel 45 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 aanvraag heeft eveneens betrekking op het uitvoeren van werkzaamheden met materialen waarin zich natuurlijke bronnen bevinden. Onder werkzaamheden wordt in de aanvraag verstaan, het nemen van monsters, het uitvoeren van metingen, sorteerwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van radioactief besmette materialen in een bergplaats of een afgescheiden deel van de locatie van de aanvrager, zodat de aanvraag wordt gelezen als een aanvraag voor het voorhanden hebben, toepassen of zich ontdoen van een natuurlijke bron, voor zover deze natuurlijke bron niet wordt of is bewerkt wegens zijn radioactieve eigenschappen.

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

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.

- afgescheiden deel van de locatie:  
deel van de locatie, uitsluitend bedoeld voor de opslag van natuurlijke bronnen. De voorschriften die gelden ten aanzien van het afgescheiden deel van de locatie worden verder uitgewerkt in deze vergunning;
- 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;
- bewaakte zone:  
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit stralingsbescherming;
- bijlage radionucliden-laboratorium bij de vergunning:  
deze bijlage bevat de eisen die vanuit het oogpunt van stralingsbescherming gelden voor een radionucliden-laboratorium;
- 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;
- deugdelijke container:  
lekvrij, goed afgesloten vat of tank bestand tegen aantasting van binnenuit of buitenaf, zoals corrosie, breuk, etc.;
- diploma ioniserende straling:  
diploma, certificaat, of ander getuigschrift afgegeven door een instelling als bedoeld in artikel 7f van het Besluit stralingsbescherming;
- eenvoudige decontaminatiewerkzaamheden:  
het verwijderen van radioactieve stoffen van besmette installatieonderdelen, hulpmiddelen en gereedschappen door reiniging met behulp van spoelen en/of met een (zachte) borstel en zeepreinigingsmiddel schoonmaken van deze voorwerpen;



- 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;
- oppervlaktebesmetting:  
een besmetting van een oppervlak als bedoeld in artikel 7.1, onderdeel a, van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming;
- 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  $\text{cm}^2$ ;
- radionucliden-laboratorium:  
een laboratorium dat is bestemd voor het werken met radioactieve stoffen en dat voldoet aan de eisen die worden gesteld in de bijlage radionucliden-laboratorium;
- reststof:  
radioactieve stof die een positieve economische waarde heeft in het handelsverkeer en die nog gescheiden kan of moet worden in product(en) en radioactieve afvalstof(fen);
- stralingsbeschermingsdienst (SBD):  
organisatieonderdeel, inhoudelijk aangestuurd door de algemeen coördinerend deskundige, dat ondersteuning biedt aan Philips en externe bedrijven op het gebied van stralingsbescherming;
- stralingsbeschermingseenheid:  
organisatieonderdeel, 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;
- terreingrens:  
de begrenzing van de locatie(s), zoals aangeduid op de plattegronden (bijlagen 1 t/m 6 van de aanvraag d.d. 10 mei 2017) zoals bedoeld volgens bijlage 1.5 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming;
- 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;
- vrijgave werklocatie:  
het vrijgeven door middel van metingen van een bewaakte zone of gecontroleerde zone waar werkzaamheden met natuurlijke bronnen hebben plaatsgevonden;
- waarschuwingssignalering en -teken:  
waarschuwbord en/of -teken dat in de in artikel 20, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming bedoelde situaties wordt aangebracht;
- werklocatie:  
ruimte of gebied waar werkzaamheden met natuurlijke bronnen plaatsvinden.



## **4. Voorschriften**

### **I. Algemeen**

1. Voor zover in de vergunning inclusief de voorschriften niet anders is bepaald worden de handelingen en werkzaamheden 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.
3. De handelingen en werkzaamheden met bronnen vinden uitsluitend plaats na verlening van een daartoe strekkende schriftelijke interne toestemming die door de algemeen coördinerend deskundige, namens de ondernemer, wordt verleend.
4. De schriftelijke interne toestemming omvat naast een duidelijke omschrijving van de handelingen en werkzaamheden en de ruimten waarin deze plaatsvinden, ook een risicoanalyse, 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 van milieu en op de beperking van afval;
  - de in acht te nemen grenswaarden voor bescherming van personen en milieu.
5. In de navolgende gevallen zendt de algemeen coördinerend deskundige de schriftelijke interne toestemming uiterlijk twee weken voor aanvang van de handelingen en werkzaamheden aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag:
  - het starten van nieuwe toepassing met open bronnen buiten het radionucliden-laboratorium, voor zover toegestaan binnen de werkingssfeer van deze vergunning;
  - elke wijziging die ten opzichte van voorgaande jaren aanleiding zou kunnen geven tot een relevante risicoetename voor het milieu.

### **II. Organisatie**

1. Door de ondernemer is mevrouw C.J.T. van den Eeden als algemeen coördinerend deskundige aangewezen.



2. De ondernemer zorgt ervoor dat deze algemeen coördinerend deskundige schriftelijk gemandateerd is voor deze verantwoordelijkheid zoals bedoeld in voorschrift II.1 en dat deze zo vaak als nodig, en ten minste eenmaal per kalenderjaar, verantwoording aan hem aflegt door middel van een rapportage.
3. De ondernemer zorgt ervoor dat binnen de stralingsbeschermingseenheid, naast de algemeen coördinerend deskundige, ten minste 1,4 fte aan deskundigen die ten minste het diploma ioniserende straling niveau 3, of een gelijkwaardig diploma hebben behaald, werkzaam zijn op het gebied van de stralingsbescherming. De formatieve omvang van de stralingsbeschermingseenheid bedraagt ten minste 2 fte.
4. De ondernemer zorgt ervoor dat de algemeen coördinerend deskundige voldoende secretariële en administratieve ondersteuning heeft.
5. 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.
6. De ondernemer zorgt ervoor dat iedere toepassing van ioniserende straling uitsluitend binnen de aanwijzingen van de algemeen coördinerend deskundige geschiedt door of onder direct toezicht van een toezichthoudend deskundige of zijn plaatsvervanger. Deze toezichthoudend deskundige en zijn plaatsvervanger worden aangewezen door de ondernemer in overleg met de algemeen coördinerend deskundige.
7. De ondernemer zorgt ervoor dat de deskundigheid van bij straling betrokken personeel in overeenstemming is met het gestelde in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".

### **III. Voorschriften met betrekking tot bronnen**

#### **A. Open bronnen, bevattende radioactieve stoffen en/of splijtstoffen**

##### Algemeen

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



2. Retouremballage (verpakkingsmateriaal) van een zending met een open bron wordt, alvorens zij de locatie verlaat, zowel in- als uitwendig ontdaan van radioactieve besmetting. Aanduidingen of waarschuwingstekens van radioactiviteit hierop worden daarna verwijderd of onleesbaar gemaakt.
3. De ruimte waarin handelingen en werkzaamheden met open bronnen plaatsvinden, worden regelmatig, volgens een vastgelegde procedure, gecontroleerd op radioactieve besmetting. Wanneer sprake is van radioactieve besmetting wordt deze door of onder toezicht van de toezichthoudend deskundige of de stralingsbeschermingseenheid opgeruimd.
4. Materialen die in de ruimte zijn geweest waarin handelingen en werkzaamheden met open bronnen plaatsvinden, verlaten deze ruimte slechts nadat zij gecontroleerd zijn op radioactieve besmetting. Wanneer sprake is van radioactieve besmetting wordt deze door of onder toezicht van de toezichthoudend deskundige opgeruimd.
5. In een radionucliden-laboratorium is geschikte stralingsmeetapparatuur aanwezig die is afgestemd op de gebruikte nucliden.

#### Handelingen en werkzaamheden binnen het radionucliden-laboratorium

6. Een radionucliden-laboratorium voldoet aan de eisen die op grond van de Arbeidsomstandighedenwet aan laboratoria worden gesteld en zoals is aangegeven in hoofdstuk 1 van de bijlage radionucliden-laboratorium.
7. De totale hoeveelheid radioactiviteit waarmee in het radionucliden-laboratorium en de daarbij behorende nevenruimten gelijktijdig per handeling of werkzaamheid wordt gewerkt, bedraagt niet meer dan de hoeveelheid die voor de gegeven omstandigheden wordt bepaald volgens de methode, die is beschreven in hoofdstuk 2 van de bijlage radionucliden-laboratorium. Bij het berekenen van de hoeveelheden wordt gebruik gemaakt van de parameterwaarden voor die omstandigheden, zoals aangegeven in deze bijlage.
8. Wanneer met de open bronnen geen handelingen of werkzaamheden worden uitgevoerd worden deze opgeslagen in een bergplaats. Als dagelijkse voorraad kan een hoeveelheid van maximaal  $0,5 Re_{inh}$  in de werkruimte worden opgeslagen.

#### Handelingen en werkzaamheden buiten het radionucliden-laboratorium

9. Handelingen en werkzaamheden met open bronnen, die vallen buiten het laboratoriumbeheer, vinden uitsluitend plaats na toestemming van de toezichthoudend deskundige en binnen de hoeveelheden waarvoor dit is toegestaan volgens hoofdstuk 2 van de bijlage radionucliden-laboratorium.



## **B. Slakkenwol**

1. Werkzaamheden die plaatsvinden aan branddeuren, geluiddempers of andere voorwerpen van de ondernemer en waarbij het vermoeden bestaat dat slakkenwol kan vrijkomen, worden uitgevoerd conform de aanwijzingen van de stralingsbeschermingseenheid.

## **C. EHBO handelingen en werkzaamheden**

1. Voor het uitvoeren van handelingen met radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen en werkzaamheden met natuurlijke bronnen wordt toestemming gegeven door de algemeen coördinerend deskundige.
2. Voor de aanvang van de handelingen en werkzaamheden bij derden worden de betrokken inspecties daarvan schriftelijk op de hoogte gesteld door middel van een melding. Zonder bericht van de betrokken inspecties wacht de vergunninghouder na de melding 2 werkdagen alvorens gestart kan worden met de handelingen en werkzaamheden.
3. In afwijking van voorschrift III.C.2. is de wachttermijn van 2 dagen niet van toepassing bij handelingen en werkzaamheden bij een schrootbedrijf waar in de vergunning ingevolge de Kernenergiewet voor dat bedrijf is opgenomen dat in een jaarrapportage kwalitatief en kwantitatief moet worden ingegaan op de in dat jaar aangetroffen radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen.
4. De in voorschrift III.C.2. bedoelde melding bevat:
  - verwijzing naar de vergunning waaronder gewerkt gaat worden;
  - verwijzing naar een plan van aanpak dat gehanteerd zal worden voor het uitvoeren van de handelingen en werkzaamheden;
  - gegevens van het bedrijf waar de handelingen en werkzaamheden zullen worden verricht;
  - gegevens over het object;
  - naam en telefoonnummer van de contactpersoon;
  - planninggegevens (datum, tijd en locatie);
  - bijzonderheden.
5. Indien de aangetroffen situatie zich nog niet op vergelijkbare wijze eerder heeft voorgedaan, legt de ondernemer zo spoedig mogelijk een op de nieuwe situatie toegesneden plan van aanpak ter beoordeling voor aan de betrokken inspecties. Na goedkeuring van het plan van aanpak door de betrokken inspecties wordt met de handelingen en werkzaamheden aangevangen.





6. In het plan van aanpak wordt beschreven:
  - op welke wijze de scheidings-, separeer-, sorteer-, en decontaminatiewerkzaamheden zullen worden uitgevoerd en welke hulpmiddelen daarbij op welke wijze zullen worden toegepast;
  - op welke wijze de aard, activiteiten en activiteitenconcentraties van betrokken radionucliden worden bepaald;
  - welke maatregelen worden genomen om onnodige blootstelling aan straling te voorkomen als gevolg van uitwendige bestraling, uitwendige besmetting en inwendige besmetting; dit zowel met betrekking tot werknemers als voor leden van de bevolking;
  - op welke wijze de stralingsdosis van betrokken werknemers wordt bepaald;
  - welke maatregelen worden genomen om de juiste wijze van afvoer van de radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen waaronder mede begrepen natuurlijke bronnen en besmette voorwerpen te verzekeren, en;
  - op welke wijze de inzet van de vereiste stralingsdeskundigheid wordt verzekerd.
7. Indien door de ondernemer een situatie aangetroffen wordt op de locaties van derden, die niet binnen deze vergunning past, dan wordt terstond de ANVS (DDA-straling) op de hoogte gebracht. In een dergelijke situatie volgt de ondernemer de aanwijzingen van de ANVS (DDA-straling) op.
8. Op verzoek van de betrokken inspecties moet de ondernemer binnen 2 maanden schriftelijke verslaglegging doen van de verrichte handelingen en werkzaamheden. Hierbij dienen de aspecten genoemd onder III.C.5/6. te worden toegelicht. Wanneer de betrokken inspecties in bijzondere gevallen de genoemde termijn bekorten, moet deze verslaglegging binnen de door de betrokken inspectie gestelde termijn plaatsvinden.
9. Bij het aantreffen van verrijkt uranium, uranium-233, plutonium en hoogactieve bronnen wordt terstond de ANVS (DDA-straling) op de hoogte gesteld. In een dergelijke situatie volgt de ondernemer de aanwijzingen van de ANVS (DDA-straling) op.

#### **D. Ingekapselde bronnen, bevattende radioactieve stoffen en/of splijtstoffen**

##### Algemeen

1. Een binnenkomende zending met een ingekapselde bron en 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 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. Indien, in tegenstelling tot hetgeen hierboven is voorgeschreven, de ingekapselde bron niet hoeft te voldoen aan de voorschriften in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter of daaraan niet kan voldoen, dan is de constructie van de ingekapselde bron zodanig dat verspreiding van radioactiviteit wordt voorkomen.
5. De ingekapselde bron gaat vergezeld van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven. Van bronnen die vóór 1995 zijn geproduceerd moeten de gegevens worden vastgelegd voor zover ze beschikbaar zijn of te achterhalen zijn.
6. De omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen.
7. 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.
8. De ingekapselde bron is niet lek.

#### Handelingen

9. Er zijn maatregelen genomen om te voorkomen dat de ingekapselde bron onbevoegd of onbedoeld in de stralingspositie kan worden gebracht.
10. In de nabijheid van de ingekapselde bron zijn geen brandbare, brandbevorderende of explosieve stoffen aanwezig, tenzij hun aanwezigheid voor de bedrijfsvoering noodzakelijk is.



11. 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 overeenkomstig het gestelde in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".

#### **E. Toestellen**

1. De toestellen worden binnen de in Bijlage A genoemde locaties alleen gebruikt conform het gestelde in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".
2. Een instructie voor het gebruik van het toestel is, steeds ter plaatse waar het toestel wordt gebruikt, aanwezig.

#### **IV. Bergplaats**

1. De bergplaats is uitsluitend bestemd voor de opslag van radioactieve stoffen en splijtstoffen en voldoet aan de eisen zoals is aangegeven in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".
2. De ondernemer moet ervoor zorgen dat de bergplaats bekend wordt gemaakt bij de verantwoordelijke brandweer.

#### **V. Afgescheiden deel van de locatie**

1. Het omgevingsdosisequivalenttempo aan de afscheiding 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 afscheiding een omgevingsdosisequivalenttempo gemeten van meer dan 1 microsievert per uur.
2. De buitenzijde van het afgescheiden deel van de locatie is voorzien van een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar opschrift "RADIOACTIEVE STOFFEN" en/of van een duidelijk zichtbaar waarschuwingsteken.
3. Het afgescheiden deel van de locatie is deugdelijk afgezet met een hekwerk of op een andere doelmatige wijze.
4. Het afgescheiden deel van de locatie is zo ingericht dat verspreiding van radioactieve stoffen wordt voorkomen.
5. Opslag van vloeistoffen vindt uitsluitend plaats in deugdelijke containers en boven een adequate voorziening voor gelekte vloeistoffen.



## **VI. Overdracht radioactieve stoffen, natuurlijke bronnen, 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, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen. 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, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen 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, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen. 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, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen gemeld.
3. Indien definitief geen werkzaamheden met natuurlijke bronnen en/of 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, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen. 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 open radioactieve stoffen en/of splijtstoffen wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen 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. Slakkenwol, waarvan de activiteitsconcentratie groter is dan 10 becquerel per gram (Bq/g) voor de radionucliden uit de uranium-238 vervalreeks en groter is dan 15 Bq/g voor de radionucliden uit de thorium-232 vervalreeks voor alle in bijlage A genoemde locaties wordt:
  - binnen 2 jaar nadat deze slakkenwol is vrijgekomen, op adequate wijze afgegeven aan een ondernemer met een daartoe strekkende vergunning ten behoeve van hergebruik, óf
  - zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is, op adequate wijze afgegeven aan een conform artikel 37, zevende en achtste lid, van het Besluit stralingsbescherming erkende ophaaldienst voor radioactief afval. Tijdelijke opslag van radioactief afval voor een periode van 2 jaar is toegestaan uit overwegingen verband houdend met afvoermogelijkheden.
6. Voor zover redelijkerwijs mogelijk worden radioactieve afvalstoffen gescheiden opgeslagen naar aard, zoals vast, vloeibaar waterig, vloeibaar organisch, naar activiteitsgehalte en naar halveringstijd.
7. 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.
8. In het geval dat een laboratorium, of een andere ruimte waarin gewerkt is met open radioactieve stoffen, buiten gebruik wordt gesteld, vindt vrijgave plaats overeenkomstig hoofdstuk 1.12 "Vrijgave van een radiologische ruimte" van de bijlage radionucliden-laboratorium. Na vrijgave wordt dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen gemeld.
9. Behandeling en beheer van radioactieve afvalstoffen geschiedt overeenkomstig het gestelde in "Beheersysteem Regeling Stralingshygiëne".

## **VII. Milieubelasting**

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



#### Locatie Best

2. De door de vergunde handelingen veroorzaakte bijdrage aan de MID buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De Actuele Individuele Dosis (AID) overschrijdt in geen geval de waarde van 0,4 microsievert per jaar.
3. 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" moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de AID van 0,4 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen.
4. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 0,4 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
5. 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, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 0,4 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
6. In het in VII.3. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen een plan tot reductie van de AID overlegd. Het plan is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.
7. In het in VII.5. genoemde geval wordt binnen twee maanden na het moment van melding aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen 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.





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

### **A. Algemeen**

1. Wijzigingen betreffende gegevens van de in hoofdstuk 1.III genoemde documenten en betreffende nieuwe toepassingen worden vooraf gemeld aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, afdeling Stralingsbescherming en Crisismanagement, team Medische en Industriële Toepassingen, 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, en de in de vergunning genoemde registraties en rapportages zijn tenminste vijf jaar op het kantoor van de algemeen coördinerend deskundige fysiek of elektronisch aanwezig.
3. De vergunning is fysiek of elektronisch beschikbaar op het kantoor van de algemeen coördinerend deskundige en op de plaats van de handelingen en werkzaamheden.

### **B. Radioactieve stoffen en splijtstoffen**

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. 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.
3. 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.





4. 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. In geval van verarmd uranium wordt de hoeveelheid uitgedrukt in kilogram. Elke uitgifte of ontvangst van de ingekapselde bron uit of in de bergplaats wordt meteen in dit register aangetekend. Bij uitgifte wordt bovendien de bestemming aangetekend.
5. De handelingen en werkzaamheden die buiten het radionucliden-laboratorium en de daarbij behorende nevenruimten worden uitgevoerd, worden geregistreerd.
6. Wanneer radioactieve stoffen bij derden worden toegepast of tijdelijk worden opgeslagen, 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 bij derden 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 open radioactieve stoffen, splijtstoffen en ingekapselde bronnen, gespecificeerd naar nuclide en activiteit, en eventuele mutaties daarin met vermelding van plaats en aard van de toepassing. Zie ook voorschrift VIII.B.1.;
  - de in dat jaar gebruikte radioactieve stoffen, kwalitatief en kwantitatief;
  - 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 VIII.C.1.;
  - wijzigingen van de situatie binnen het kader van de vergunning. Zie ook voorschrift VIII.A.1.;
  - nieuwe toepassingen en meldingen van nieuwe toepassingen aan de minister. Zie ook voorschrift I.5.;
  - mutaties in de organisatie van de stralingsbescherming, zoals personele wijzigingen, gevolgde opleidingen, en dergelijke;
  - een analyse van de geregistreerde persoonsdosisequivalent en/of geschatte effectieve doses van de betrokken werknemers;
  - voor elke locatie een opgave 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 van de radioactieve afvalstoffen;
  - 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.

4. Dit jaarverslag wordt voor 1 juni van ieder jaar digitaal toegezonden aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, via [PostbusAanvragenEnMelden@anvs.nl](mailto:PostbusAanvragenEnMelden@anvs.nl).

#### **IX. 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 het Meld- en informatiecentrum (088-4890500), 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>.

## **5. Ondertekening**

Den Haag,

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,  
namens deze,

ir. M.J. Korse-Noordhoek MTD,  
afdelingshoofd

Belanghebbenden kunnen binnen 6 weken na de dag van verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, o.v.v. bezwaar, Postbus 16001, 2500 BA, 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 voorzieningenrechter 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.

#### **Voorlopige voorziening**

Indien een bezwaarschrift is ingediend, kunnen belanghebbenden aan de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500EA te 's-Gravenhage verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen, indien - gelet op de betrokken belangen - onverwijlde spoed dit vereist. Bij het verzoek dient een afschrift van het bezwaarschrift te worden overgelegd. Als burger kunt u uw verzoek tot voorlopige voorziening ook via het digitale loket van de Raad van State indienen (<https://digitaaloket.raadvanstate.nl/>). Hiervoor dient u te beschikken over DigiD. Voor de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Inlichtingen over de procedure en de hoogte van het griffierecht kunnen worden verkregen bij de Raad van State, telefoon 070 426 4426.

Voor nadere informatie over dit besluit kunt u terecht bij het Informatiepunt Kernenergiewetvergunningen, telefoon 070-348 7366, op werkdagen van 09.00 - 12.00 uur en van 14.00 - 17.00 uur. Ook is het mogelijk om uw vraag te stellen via <https://www.autoriteitnvs.nl/contact> onder vermelding van het kenmerk van dit besluit.

#### **Bijlagen**

Bijlage radionucliden-laboratorium



**Bijlage A**, behorende bij de d.d. 5 februari 2018 onder nr. 2017/0583-11, verleende vergunning aan Philips Electronics Nederland B.V. (PEN) alsmede aan Philips Medical Systems Nederland B.V. (PMSN), Argus Imaging B.V. (AI), Philips Nederland B.V. (PN) en Philips Consumer Lifestyle B.V. (CL)

Tot de rechtspersonen behorende locaties:

**0-Philips Electronics Nederland B.V.**

- 0.1 High Tech Campus 4, 11, 29, 34 en 37  
5656 AE Eindhoven
- 0.2 Glaslaan 2  
5616 LW Eindhoven

**1-Philips Medical Systems Nederland B.V.**

- 1.1 Veenpluis 6  
5684 PC Best

**1. Argus Imaging B.V.**

- 1.2 Jan Campertstraat 15  
6416 SG Heerlen

**2-Philips Nederland B.V.**

- 2.1 Boschdijk 525  
5621 JG Eindhoven

**3-Philips Consumer Lifestyle B.V.**

- 3.1 Oliemolenstraat 5  
9203 ZN Drachten
- 3.2 Tussendiepen 4  
9206 AD Drachten