



> Retouradres Postbus 16001 2500 BA Den Haag

AANTEKENEN

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
t.a.v. de heer prof. dr. A.N. van der Zande, DG RIVM
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven

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

2015/1102-05

Bijlage(n)

Bijlage radionuclidenlaboratorium

Datum 2 december 2015
Betreft Vergunning Kernenergiewet

KERNENERGIEWETVERGUNNING VERLEEND AAN HET RIJKSINSTITUUT VOOR
VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU VOOR HET VERRICHTEN VAN HANDELINGEN EN
WERKZAAMHEDEN MET RADIOACTIEVE STOFFEN EN HANDELINGEN MET
SPLIJTSTOFFEN EN ERTSEN

Verleend door:

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU.

1. Het besluit

I. Vergunning

De op 27 juni 2011, aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu gevestigd te Bilthoven, verleende vergunning met nummer 2011/0721-04, laatstelijk gewijzigd op 5 december 2014, met nummer 2014/0562-10, wordt gewijzigd conform de aanvraag.

De vergunning luidt nu als volgt:

Aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gevestigd te Bilthoven wordt, krachtens de artikelen 15 onder a, 22, 29 en 33 van de Kernenergiewet en de artikelen 24, 25, 35 en 107 van het Besluit stralingsbescherming voor onbepaalde tijd conform de aanvraag vergunning verleend voor:

Geplande activiteiten binnen de locatie van het RIVM

A. RADIOACTIEVE STOFFEN, SPLIJTSTOFFEN EN ERTSEN

Het verrichten van handelingen dan wel werkzaamheden met radioactieve stoffen en handelingen met splijtstoffen en ertsen ten behoeve van onderwijs, onderzoek, experimenten, oefeningen, productbewerking en ijk, referentie- en analysedoeleinden, binnen de locatie van het RIVM, gelegen aan de Antonie van Leeuwenhoeklaan 9-11 te Bilthoven (gemeente De Bilt), binnen de volgende omvang:



1. Het voorhanden hebben en toepassen van open bronnen, uitgezonderd splijtstoffen en ertsen, ten behoeve van onderwijs, onderzoek, experimenten en oefeningen binnen de locatie tot een maximum van 5000 radiotoxiciteitsequivalent voor inhalatie (Re_{inh}).
2. Het voorhanden hebben van open bronnen ten behoeve van onderzoek en experimenten:
 - maximaal 0,1 gigabecquerel (GBq) voor ieder nuclide uit de uranium-238 reeks, met uitzondering van uranium-234, overeenkomend met 8 kilogram uranium-238;
 - maximaal 0,1 GBq voor ieder nuclide uit de thorium-232 reeks overeenkomend met 25 kilogram thorium-232;
 - maximaal 0,01 GBq voor ieder nuclide uit de uranium-235 reeks overeenkomend met 125 gram uranium-235;
 - overige splijtstoffen en ertsen met een activiteit van maximaal 100 kilobecquerel (kBq) per bron tot een gezamenlijke activiteit van maximaal 1 megabecquerel (MBq);
 - maximaal 1 GBq uranium-234, overeenkomend met 4,3 gram uranium-234.
3. Het voorhanden hebben en toepassen van open radioactieve stoffen ten behoeve van onderzoek en experimenten in ten hoogste 8 radionucliden-laboratoria op B-niveau, 30 radionucliden-laboratoria op C-niveau en 5 radionucliden-laboratoria op D-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.
4. Het voorhanden hebben en toepassen van twee ingekapselde bronnen cesium-137 ten behoeve van productbewerking, met een activiteit van maximaal 16,65 terabecquerel (TBq) per bron met behulp van een bestralingsapparaat.
5. Het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen ten behoeve van ijk- en analysedoeleinden waaronder die in het kader van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit met een activiteit van maximaal 100 GBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 2 TBq.
6. Het voorhanden hebben en toepassen van splijtstoffen en ertsen in de vorm van ingekapselde bronnen ten behoeve van ijk-, referentie- en analysedoeleinden met een activiteit van maximaal 100 kBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 1 MBq.
7. Het uitvoeren van besmettingscontroles aan ingekapselde bronnen.



8. 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.
9. Het zich ontdoen door lozing in de lucht tot een maximum van 10 Re_{inh} per jaar, zoals bedoeld in artikel 35 lid 6 van het Besluit stralingsbescherming.
10. Opslag van de onder A.1. tot en met A.6. genoemde bronnen in verband met vervoer.

Geplande activiteiten buiten de locatie van het RIVM

B. RADIOACTIEVE STOFFEN, SPLIJTSTOFFEN EN ERTSEN

Het verrichten van handelingen dan wel werkzaamheden met radioactieve stoffen en handelingen met splijtstoffen en ertsen ten behoeve van onderwijs, onderzoek, experimenten, oefeningen en ijk - en analysedoeleinden, buiten de locatie van het RIVM aan de Antonie van Leeuwenhoeklaan 9-11 te Bilthoven (gemeente De Bilt), op wisselende plaatsen in geheel Nederland, binnen de volgende omvang:

1. Het voorhanden hebben en toepassen van open bronnen ten behoeve van onderwijs, onderzoek, experimenten en oefeningen tot een maximum van 10 radiotoxiciteitsequivalent voor inhalatie (Re_{inh}) in daartoe aangewezen ruimten, zoals meetwagens.
2. Het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen ten behoeve van analyse waaronder die in het kader van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit met een activiteit van maximaal 10 GBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 1 TBq.
3. Het voorhanden hebben en toepassen van ingekapselde bronnen ten behoeve van onderwijs, oefeningen, ijk- en analysedoeleinden met een activiteit van maximaal 1 GBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 10 GBq.
4. Het uitvoeren van besmettingscontroles aan de onder B.2. en B.3. genoemde bronnen.

Niet geplande activiteiten binnen de locatie van het RIVM

C. RADIOACTIEVE STOFFEN EN SPLIJTSTOFFEN EN ERTSEN

Het, op verzoek van bevoegde autoriteiten/diensten, voorhanden hebben en toepassen van radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen binnen de locatie van het RIVM, gelegen aan de Antonie van Leeuwenhoeklaan 9-11 te Bilthoven (gemeente De Bilt) ten behoeve van analyse, onderzoek en experimenten, en



opslag in verband met vervoer, te weten:

1. In bezit genomen "onbekende bronnen" in het kader van artikel 22 of artikel 33 van de Kernenergiewet.
2. In beslag genomen "onbekende bronnen".
3. "Onbekende bronnen" anders dan genoemd onder C.1. en C.2.

Niet geplande activiteiten buiten de locatie van het RIVM

D. RADIOACTIEVE STOFFEN EN SPLIJTSTOFFEN EN ERTSEN

Het, op verzoek van bevoegde autoriteiten/diensten, voorhanden hebben en toepassen van radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen, ten behoeve van analyse, onderzoek en experimenten te weten:

1. In bezit genomen "onbekende bronnen" in het kader van artikel 22 of artikel 33 van de Kernenergiewet.
2. In beslag genomen "onbekende bronnen".
3. "Onbekende bronnen" anders dan genoemd onder D.1. en D.2.
4. Het voorhanden hebben en toepassen van radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen ten behoeve van analyse, onderzoek en experimenten, in geval van een ongevalsituatie (NPK of MOD), met een activiteit van maximaal 1 GBq per bron en een gezamenlijke activiteit van maximaal 10 GBq.

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 10 november 2015 ontvangen aanvraag.
- De op 15 mei 2014 ontvangen aanvraag.
- De op 23 juli 2014 ontvangen aanvullende informatie met de bijbehorende bijlagen.
- De op 5 november 2014 ontvangen aanvullende informatie met de bijbehorende bijlagen.
- De op 2 augustus 2011 ontvangen aanvraag.
- De op 27 mei 2011 ontvangen aanvraag met de bijbehorende bijlagen.

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.

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 (Wm).



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

2.1. De aanvraag

De aanvraag met kenmerk 179/2015 FCC/BJV GR heb ik op 10 november 2015 ontvangen en heeft betrekking op een wijziging van de op 27 juni 2011, aan Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu gevestigd te Bilthoven (gemeente De Bilt), verleende vergunning met nummer 2011/0721-04, laatstelijk gewijzigd op 5 december 2014, met nummer 2014/0562-10.

Het betreft de volgende gevraagde wijzigingen:

- Het vergunde onder A en B aanpassen.
- De organisatie zoals beschreven in hoofdstuk 4.II.3. van de vergunning aanpassen.

De aanvraag heb ik getoetst aan artikel 44 van het Besluit stralingsbescherming en artikel 2.6 en 7.11 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ en volledig bevonden.

2.2. Gevolgde procedure

Dit besluit is ingevolge de artikel 29a van de Kernenergiewet en de artikel 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 plaats 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.

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, ofwel zo laag als redelijkerwijs haalbaar) 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.

Een van de aanpassingen is het vergunde onder I.A.5., hetgeen op 24 mei 2011 aangevraagd was, maar toen niet meegenomen is in het vergunde. Op verzoek van de aanvrager is hier alsnog vergunning voor verleend.

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.

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 wijziging van de vergunning over te gaan.



Daarnaast heb ik op grond van artikel 19, eerste lid, van de Kernenergiewet de vergunningvoorschriften gewijzigd of aangevuld. Deze aanpassingen zijn conform nieuwe inzichten bij het bevoegd gezag en ter waarborging van de handhaafbaarheid van de vergunning, om zo de belangen als genoemd in artikel 15b, eerste lid van de Kernenergiewet beter te beschermen.



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, splijtstoffen en ertsen;
- 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 cm²;
 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;
- correctiefactor voor lozing in lucht en in water:
correctiefactor zoals bedoeld in artikel 35 lid 6 van het Besluit stralingsbescherming;
- 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;
- gecontroleerde zone:
een ruimte als bedoeld in artikel 83, eerste lid, onderdeel a, van het Besluit stralingsbescherming;
- geplande activiteiten:
reguliere handelingen en/of werkzaamheden in het kader van de reguliere taakopdracht van het RIVM;



- niet-geplande activiteiten:
niet-reguliere handelingen en/of werkzaamheden;
- 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;
- onbekende bron:
bron, zoals bedoeld in de aanvraag ontvangen op 27 mei 2011, onder 5.1.3. en 5.1.4., waarvan per definitie de samenstelling of activiteit onbekend is, waarmee handelingen dan wel werkzaamheden worden verricht;
- radioactieve besmetting:
een alfa besmetting van 0,4 becquerel of meer per cm^2 of een bèta/gamma besmetting van 4 becquerel of meer per cm^2 ;
- radioactieve besmetting (niet zijnde een ingekapselde bron):
onder radioactieve besmetting wordt verstaan een alfa besmetting van 0,4 becquerel (Bq) of meer per cm^2 of een bèta/gamma besmetting van 4 Bq of meer per cm^2 gemiddeld over het gemeten oppervlak (maximaal 200 cm^2);
- radionucliden-laboratorium:
laboratorium van B-niveau, C-niveau respectievelijk D-niveau wat daarover is gesteld in de bijlage radionucliden-laboratorium;
- stralingsbeschermingseenheid:
organisatie-onderdeel, als bedoeld in artikel 12 van het Besluit stralingsbescherming, waarbinnen de algemeen coördinerend deskundige en de andere onafhankelijk van de toepassing werkende stralingsdeskundigen zijn ondergebracht;
- terreingrens:
de begrenzing van de locatie(s), zoals aangeduid op de plattegrond (bijlage 2 van de aanvraag d.d. 27 mei 2014, zoals bedoeld volgens bijlage 1.5 van de Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ;
- 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.
3. De handelingen met bronnen vinden uitsluitend plaats na verlening van een daartoe strekkende schriftelijke interne toestemming door of namens de ondernemer.
4. De schriftelijke interne toestemming omvat naast een duidelijke omschrijving van de handelingen 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 en andere personen, 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 toestemming tijdig vooraf toe aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag:
 - het starten van een onder A en/of B vergunde toepassing met radioactieve stoffen in de vorm van open bronnen buiten een radionucliden-laboratorium, voor zover toegestaan binnen de werksfeer van deze vergunning;
 - een nieuwe onder onderdeel A vergunde genoemde toepassing met ingekapselde bronnen groter dan 50 GBq;
 - een nieuwe onder onderdeel A en/of B vergunde genoemde toepassing met ingekapselde bronnen die niet kunnen voldoen aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter;
 - elke wijziging die ten opzichte van voorgaande jaren aanleiding zou kunnen geven tot een relevante risicotoename voor het milieu.



II. Organisatie

1. Door de ondernemer is mevrouw G. Rustenburg als algemeen coördinerend deskundige aangewezen. De algemeen coördinerend deskundige is verantwoordelijk voor het functioneren van de Stralingsbeschermingseenheid en is in het bezit van het diploma ioniserende straling niveau 2. De algemeen coördinerend deskundige heeft voldoende secretariële en administratieve ondersteuning.
2. De ondernemer zorgt ervoor dat deze algemeen coördinerend deskundige schriftelijk gemandateerd is voor deze verantwoordelijkheid zoals bedoeld in voorschrift II.1 van dit hoofdstuk 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 de stralingsbeschermingseenheid ten minste bestaat uit:
 - de algemeen coördinerend deskundige zoals genoemd in voorschrift II.1;
 - 1 deskundige die ten minste beschikt over het diploma ioniserende straling niveau 3, die tevens optreedt als plaatsvervanger van de algemeen coördinerend deskundige, met een aanstelling van ten minste 0,1 fte;
 - 1 stralingscoördinator, zoals aangeduid in de aanvraag d.d. 1 augustus 2011, met een aanstelling van ten minste 0,2 fte.
4. 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. De toezichthoudend deskundigen hebben voor de verschillende toepassingen ten minste het volgende niveau van stralingsdeskundigheid of een gelijkwaardig niveau:

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



III. Voorschriften met betrekking tot bronnen

A. Open bronnen

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 of werkzaamheden met open bronnen plaatsvinden is niet of althans niet zonder nadere waarschuwing toegankelijk voor algemeen publiek of voor werknemers die niet direct bij de handelingen betrokken zijn. Voor een gecontroleerde zone waarin met open bronnen wordt gewerkt, geldt daarbij dat de ruimte is voorzien van toegangsbeveiliging die ervoor zorgt dat alleen geautoriseerde personen de ruimte kunnen betreden.
4. In of bij de ruimte waarin handelingen of werkzaamheden met open bronnen plaatsvinden, zijn persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals werkkleding, laboratoriumjassen en handschoenen, aanwezig zodat voorkomen kan worden dat werknemers besmet raken met radioactieve stoffen. Ter controle van mogelijk aanwezige radioactieve besmetting is apparatuur voor meting van radioactieve besmetting aanwezig.
5. De ruimten waarin handelingen of 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 opgeruimd.
6. De schoonmaak van een ruimte waarin handelingen of werkzaamheden met open bronnen plaatsvinden, wordt uitgevoerd door een werknemer die daarvoor voldoende instructie heeft ontvangen, onder toezicht van de toezichthoudend deskundige, en nadat de ruimte is gecontroleerd op radioactieve besmetting.



7. Materialen die in de ruimte zijn geweest waarin handelingen of 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.
8. In een radionucliden-laboratorium is geschikte stralingsmeetapparatuur aanwezig die is afgestemd op de gebruikte nucliden.

Handelingen of werkzaamheden binnen het radionucliden-laboratorium

9. 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.
10. 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.
11. 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 $0,5 \text{ Re}_{\text{inh}}$ in de werkruimte worden opgeslagen.

Handelingen of werkzaamheden buiten het radionucliden-laboratorium

12. Handelingen of werkzaamheden met open bronnen, anders dan toediening aan patiënten, in ruimten die vallen buiten het laboratoriumbeheer, vinden uitsluitend plaats na toestemming van de toezichthoudend deskundige en binnen de hoeveelheden waarvoor dit is toegestaan volgens hoofdstuk 2 van de bijlage radionucliden-laboratorium.
13. Met radioactieve stoffen behandelde dieren, worden gescheiden van niet-behandelde dieren gehouden in speciaal daarvoor bestemde kooien welke zodanig zijn geconstrueerd, dat besmetting van de omgeving wordt voorkomen. De ruimten waar deze kooien zich bevinden, vallen onder het beheer van het radionucliden-laboratorium. Deze kooien zijn voorzien van een waarschuwingssignalering.



B. Ingekapselde bronnen

Algemeen

1. Een binnenkomende zending met een ingekapselde bron wordt op een door de toezichthoudend deskundige aangewezen plaats uitgepakt en gecontroleerd. Indien de verpakking beschadigd is of wanneer tijdens het transport een incident heeft plaatsgevonden wordt de toezichthoudend deskundige geïnformeerd die nadere instructies geeft. Wanneer de zending met een ingekapselde bron buiten werktijd wordt afgeleverd wordt de bron direct opgeslagen in een bergplaats en wordt de toezichthoudend deskundige hierover geïnformeerd.
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. Het verwisselen van de ingekapselde bron en het verwijderen van de ingekapselde bron uit de bronhouder geschiedt uitsluitend, conform een op schrift gestelde procedure, door een toezichthoudend deskundige, die ten minste in het bezit is van het diploma ioniserende straling niveau 4A of een gelijkwaardig diploma.
12. 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.

IV. Geplande activiteiten buiten de locatie van het RIVM

A. Open bronnen

1. Handelingen of werkzaamheden die op wisselende locaties in geheel Nederland plaatsvinden met open bronnen vinden uitsluitend plaats overeenkomstig daartoe door of onder verantwoordelijkheid van de algemeen coördinerend deskundige opgestelde procedures; deze zijn op de plaats van de handelingen of werkzaamheden beschikbaar.
2. Voor het uitvoeren van handelingen of werkzaamheden wordt toestemming gegeven door of namens de toezichthoudend deskundige.
3. De omstandigheden op locaties waaronder de handelingen of werkzaamheden worden uitgevoerd met open bronnen hoeven, afgezien van het ALARA principe, niet te voldoen aan de algemene eisen genoemd in hoofdstuk 1 van de bijlage radionucliden-laboratorium.
4. De maximale hoeveelheden bedragen de voor het onderzoek noodzakelijke hoeveelheden waarbij de principes van rechtvaardiging en ALARA worden toegepast.

B. Ingekapselde bronnen

5. De constructie van een ingekapselde bron voldoet aan de eisen daaraan gesteld in de International Standard ISO 2919:1999 of recenter.
6. 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.

7. De ingekapselde bron gaat vergezeld van een broncertificaat waarop de specifieke gegevens van de ingekapselde bron zijn weergegeven.
8. De omstandigheden waaronder het feitelijk gebruik van de ingekapselde bron plaatsvindt, mogen niet zwaarder zijn dan waarvoor deze is ontworpen.
9. De ingekapselde bron is, indien praktisch mogelijk, voorzien van een serienummer.

V. Niet geplande activiteiten binnen de locatie van het RIVM

A. Algemeen

1. Handelingen of werkzaamheden met radioactieve stoffen of handelingen met splijtstoffen en ertsen (zijnde onbekende bronnen), vinden uitsluitend plaats overeenkomstig daartoe door of onder verantwoordelijkheid van de algemeen coördinerend deskundige opgestelde procedures; deze zijn op de plaats van de handelingen of werkzaamheden beschikbaar.
2. Voor zover bij de handelingen of werkzaamheden met de onbekende bronnen gebruik wordt gemaakt van een radionucliden-laboratorium wordt totdat anderszins is vastgesteld, ervan uitgegaan dat $A_{\max}$ berekend volgens hoofdstuk 2 van de bijlage radionucliden-laboratorium, wordt overschreden en worden passende maatregelen genomen om blootstellingsrisico's te beperken.
3. Voor het uitvoeren van handelingen of werkzaamheden wordt toestemming gegeven door de toezichthoudend deskundige.
4. Op de locatie waar handelingen of werkzaamheden worden uitgevoerd en waarbij de mogelijkheid van besmetting met en/of verspreiding van radioactieve stoffen of splijtstoffen en ertsen bestaat, worden stralingshygiënische voorzieningen getroffen als bedoeld in artikel 83 van het Besluit stralingsbescherming.
5. De ondernemer zorgt ervoor dat een locatie waarin handelingen of werkzaamheden plaatsvinden, niet wordt betreden zonder dat hiervoor van of namens de toezichthoudend deskundige toestemming is verkregen.
6. De handelingen of werkzaamheden worden zo uitgevoerd dat de individuele effectieve dosis voor de werknemers zo laag als redelijkerwijs mogelijk wordt gehouden.



7. Ter plekke van de handelingen of werkzaamheden is voor het meten van stralingsniveaus en radioactieve besmetting geschikte meetapparatuur aanwezig.
8. Na beëindiging van de handelingen of werkzaamheden met radioactieve stoffen of handelingen met splijtstoffen en ertsen worden de radioactieve stoffen of splijtstoffen en ertsen, indien dat redelijkerwijs mogelijk is, in de bergplaats opgeslagen.
9. Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is de radioactieve stoffen en/of splijtstoffen en ertsen in de bergplaats op te slaan, vindt de opslag plaats:
 - op een afgescheiden deel van de locatie, waarbij om het afgescheiden deel van de locatie een doelmatige afzetting is aangebracht. Op de plaats van de afzetting mag het dosisequivalenttempo niet meer bedragen dan 1 microsievert per uur. De afzetting is rondom voorzien van duidelijk zichtbare waarschuwingstekens en een aanwijzing dat het afgescheiden gedeelte slechts betreden mag worden na toestemming van de ondernemer en personen die daartoe van hem de bevoegdheid hebben gekregen;
 - op een plaats en wijze waarop de individuele effectieve dosis voor de werknemers en de bevolking zo laag als redelijkerwijs mogelijk wordt gehouden;
 - zodanig dat zo goed als redelijkerwijs mogelijk is besmetting van de omgeving wordt voorkomen;
 - indien vloeistof wordt opgeslagen vindt dit plaats in deugdelijke containers. Daarbij zijn voorzieningen getroffen die er voor zorgen dat bij lekkage van een container de vloeistof binnen een bak blijft.

VI. Niet-geplande activiteiten buiten de locatie van het RIVM

A. Algemeen

1. Handelingen of werkzaamheden met radioactieve stoffen of handelingen met splijtstoffen en ertsen (zijnde onbekende bronnen), die op wisselende locaties in geheel Nederland plaatsvinden, vinden uitsluitend plaats overeenkomstig daartoe door of onder verantwoordelijkheid van de algemeen coördinerend deskundige opgestelde procedures; deze zijn op de plaats van de handelingen of werkzaamheden beschikbaar.
2. Voor het uitvoeren van handelingen of werkzaamheden wordt toestemming gegeven door de toezichthoudend deskundige.
3. In een meetwagen is voor het meten van stralingsniveaus en radioactieve besmetting geschikte meetapparatuur aanwezig.
4. Handelingen of werkzaamheden met radioactieve stoffen of handelingen met



splijtstoffen en ertsen (zijnde onbekende bronnen), die op wisselende locaties in geheel Nederland plaatsvinden, vinden uitsluitend plaats overeenkomstig daartoe door of onder verantwoordelijkheid van de algemeen coördinerend deskundige opgestelde procedures; deze zijn op de plaats van de handelingen of werkzaamheden beschikbaar.

5. Handelingen of werkzaamheden met radioactieve stoffen of handelingen met splijtstoffen en ertsen (zijnde onbekende bronnen), die op wisselende locaties in geheel Nederland plaatsvinden, vinden uitsluitend plaats overeenkomstig daartoe door of onder verantwoordelijkheid van de algemeen coördinerend deskundige opgestelde procedures; deze zijn op de plaats van de handelingen of werkzaamheden beschikbaar.
6. Voor het uitvoeren van handelingen of werkzaamheden wordt toestemming gegeven door de toezichthoudend deskundige.
7. In een meetwagen is voor het meten van stralingsniveaus en radioactieve besmetting geschikte meetapparatuur aanwezig.
8. Een afschrift van de vergunning is in de meetwagen aanwezig.
9. De handelingen of werkzaamheden worden zo uitgevoerd dat de individuele effectieve dosis voor de werknemers en individuele leden van de bevolking zo laag als redelijkerwijs mogelijk wordt gehouden en tevens besmetting van de omgeving eveneens zo goed als mogelijk is wordt voorkomen. De ondernemer zorgt er voor dat er zo nodig passende instructies/aanwijzingen worden uitgevaardigd om dat te bewerkstelligen.

VII. 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.
7. Bij de opslag van open bronnen moet de bergplaats eenvoudig decontamineerbaar zijn en moet bovendien geventileerd worden met een ventilatievoud van ten minste 3 maal per uur.
8. Opslag van vloeistoffen mag uitsluitend plaats vinden in deugdelijke containers en boven een adequate voorziening voor gelekte vloeistoffen.

VIII. Overdracht radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen

1. 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.
2. 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 open radioactieve stoffen en/of splijtstoffen wordt



dit aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.

3. 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.
4. Voor zover redelijkerwijs mogelijk worden radioactieve afvalstoffen gescheiden opgeslagen naar aard, zoals vast, vloeibaar waterig, vloeibaar organisch, naar activiteitsgehalte en naar halveringstijd.
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. Indien dit redelijkerwijs niet mogelijk is door volume of omvang zal de opslag plaatsvinden overeenkomstig voorschrift V.A.9.
6. 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, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden gemeld.

IX. Milieubelasting

Geplande activiteiten binnen de locatie van het RIVM

1. De door de vergunde handelingen of werkzaamheden, zoals genoemd onder I.A., 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.

Geplande activiteiten buiten de locatie van het RIVM

2. De door de vergunde handelingen of werkzaamheden, zoals genoemd onder I.B., veroorzaakte bijdrage aan de MID buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De AID overschrijdt in geen geval de waarde van 10 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 EZ" moet worden gehanteerd, en door het nieuwe gebruik de AID van 10 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving.
4. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 10 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, sector Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 10 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
6. In het in IX.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 is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.

Niet geplande activiteiten buiten de locatie van het RIVM

7. De door de vergunde handelingen of werkzaamheden, zoals genoemd onder I.C. en I.D. van hoofdstuk 1, veroorzaakte bijdrage aan de MID buiten de locatie is zo laag als redelijkerwijs mogelijk is. De AID overschrijdt in geen geval de waarde van 10 microsievert per jaar.
8. 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 10 microsievert per jaar wordt overschreden, meldt de ondernemer dit terstond aan de



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector
Stralingsbescherming, team Inspectie en Handhaving.

9. Tevens draagt de ondernemer zorg voor aanvullende maatregelen met als resultaat een AID lager dan 10 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
10. 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 10 microsievert per jaar voor het nieuwe feitelijke gebruik.
11. In het in IX.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 overlegd. Het plan is binnen een jaar na het moment van melding gerealiseerd.

X. 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, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag, onder vermelding van de vergunning waar de wijzigingen betrekking op hebben.
2. Het beheersysteem dat de administratie en de in de vergunning genoemde registraties en rapportages bevat zoals bedoeld in artikel 120 van het Besluit stralingsbescherming en de ministeriële regeling "Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ" hoofdstuk 2 "Administratieve en organisatorische maatregelen stralingsbescherming" de artikelen 2.8 en 2.9, is tenminste vijf jaar op het kantoor van de algemeen coördinerend deskundige aanwezig.
3. De vergunning is fysiek of elektronisch beschikbaar op het kantoor van de algemeen coördinerend deskundige en op de plaats van de handelingen danwel werkzaamheden.



B. Radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen

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. 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 die buiten het radionucliden-laboratorium en de daarbij behorende nevenruimten worden uitgevoerd, worden geregistreerd.



C. Rapportage

Geplande en niet geplande activiteiten

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 ingekapselde bronnen, gespecificeerd naar nuclide en activiteit, en eventuele mutaties daarin met vermelding van plaats en aard van de toepassing. Zie ook voorschrift X.B.1. van dit hoofdstuk;
 - de in dat jaar gebruikte radioactieve stoffen, splijtstoffen en ertsen, kwalitatief en kwantitatief;
 - de totale hoeveelheid splijtstoffen en ertsen, zoals opgenomen bij het vergunde onder C. en D., die in dat jaar aan RIVM zijn overgedragen;
 - de totale hoeveelheid radioactieve stoffen, zoals opgenomen bij het vergunde onder C. en D., die in dat jaar aan RIVM zijn overgedragen;
 - de in het betreffende jaar uitgevoerde, vergunningsplichtige transporten en meldingsplichtige transporten zoals bedoeld in artikel 4d van het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen;
 - wijzigingen van de situatie binnen het kader van de vergunning. Zie ook voorschrift X.A.1. van dit hoofdstuk;
 - nieuwe toepassingen en meldingen van nieuwe toepassingen aan de minister. Zie ook voorschrift I.5. van dit hoofdstuk;
 - 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;
 - een opgave van de totale stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van alle bronnen binnen de locatie RIVM, gelegen aan de Antonie van Leeuwenhoeklaan 9-11 te Bilthoven (gemeente De Bilt) tezamen. De stralingsniveaus buiten deze locatie worden in kaart gebracht met behulp van een plattegrond van de locatie;
 - per locatie een inschatting van de stralingsbelasting voor het milieu ten gevolge van geplande handelingen en/of werkzaamheden met bronnen buiten de locatie van het RIVM, gelegen aan de Antonie van Leeuwenhoeklaan 9-11 te Bilthoven (gemeente De Bilt);
 - een overzicht van de radioactieve afvalstoffen;
 - de controlewerkzaamheden die door of namens de algemeen coördinerend deskundige 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 dan wel werkzaamheden 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 toegezonden aan de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming, sector Stralingsbescherming, team Aanvragen en Melden, Postbus 16001, 2500 BA Den Haag.

XI. 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 van Inspectie Leefomgeving en Transport (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:

drs. A.E.M. Niederländer
sectorhoofd directie Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming



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 onder vermelding van het kenmerk van dit besluit.