

## Hoofdstuk 1. Algemene bepalingen

### Artikel 1.1 (begripsomschrijvingen)

Voor de toepassing van paragraaf 4.1 (beveiligingsplan) en hoofdstuk 6 (systeem voor het registreren van stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties; bedrijfsnoodplan) zijn in artikel 1.1 begripsomschrijvingen voor "categorie 1-, 2- of 3-stof opgenomen. Als categorie 1-, 2- of 3-stof zijn de in bijlage 4.1 genoemde kunstmatige radioactieve stoffen aangewezen. Het betreft kunstmatige radioactieve stoffen die voor specifiek genoemde toepassingen worden gebruikt en kunstmatige radioactieve stoffen met een A/D-waarde groter of gelijk aan 1.

Afhankelijk van de toepassing of de A/D-waarde zijn de stoffen ingedeeld in categorie 1, 2 of 3. Bij het berekenen van de A/D-waarde moet rekening worden gehouden met sommatie, waardoor stoffen met een A/D-waarde lager dan 1 mogelijk alsnog onder de reikwijdte van de regeling komen. Deze categorie-indeling is niet van toepassing op van nature voorkomend radioactief materiaal (natuurlijke bronnen) of toestellen. Verdere toelichting op de D-waarde is te vinden in bijlage 4.1 van de regeling alsmede in paragraaf 3.4.3 van het algemeen deel van de nota van toelichting bij het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (hierna: Bbs) en de artikelsgewijze toelichting op artikel 3.15 van het Bbs.

Verder zijn in artikel 1.1 begripsomschrijvingen opgenomen die van toepassing zijn voor met name hoofdstuk 5 (Informatie en deskundigheid). Het gaat om begrippen die betrekking hebben op de opleiding van deskundigen.

## Hoofdstuk 2. Rechtvaardiging

### Artikel 2.1 (generieke aanwijzing handelingen en maatregelen als gerechtvaardigd of niet-gerechtvaardigd)

Artikel 2.1, in samenhang met bijlage 2.1, onderdelen A en B, bevat de generieke aanwijzing van categorieën en soorten gerechtvaardigde c.q. niet-gerechtvaardigde handelingen en maatregelen. Grondslag voor de aanwijzing is artikel 2.3, eerste lid, van het Bbs. In bijlage 2.1 zijn de bijlagen 1 en 2 van de voormalige Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling opgenomen. De onderdelen A en B van bijlage 2.1 zijn op een aantal punten aangepast ten opzichte van de bijlagen 1 en 2 van de Regeling bekendmaking rechtvaardiging gebruik van ioniserende straling (hierna: de Regeling rechtvaardiging). De aanpassingen betreffen in de eerste plaats een actualisatie van de in bijlage 2.1 gehanteerde omschrijvingen, in verband met de vervanging van de oude richtlijnen door de nieuwe richtlijn. Inhoudelijke wijzigingen zijn daarbij niet beoogd. In de tweede plaats zijn enkele categorieën of soorten handelingen, of voorbeelden daarvan, toegevoegd. Dit is het gevolg van de beoordeling van de rechtvaardiging van (nieuwe) handelingen, door middel van individuele vergunningaanvragen, in de periode sinds de laatste aanpassing van de Regeling bekendmaking. Deze positieve en negatieve beoordelingen zijn ter verbetering van de transparantie nu opgenomen in bijlage 2.1.

De specifieke wijzigingen van de in bijlage 2.1, onderdeel A, opgenomen lijst van generiek gerechtvaardigde handelingen en maatregelen ten opzichte van de eerdere Regeling rechtvaardiging komen tegemoet aan verzoeken uit het bedrijfsleven om de desbetreffende toepassingen met ioniserende straling te rechtvaardigen en daarmee mogelijk te maken. Uit het oogpunt van gezondheid en veiligheid van werknemers en de bescherming van het milieu zijn er geen bezwaren tegen deze toepassingen. De economische, sociale en andere voordelen wegen daarmee op tegen de gezondheidsschade die deze handelingen tot gevolg kunnen hebben.

Voor de wijzigingen van de in bijlage 2.1, onderdeel B, opgenomen lijst van generiek niet - gerechtvaardigde handelingen en maatregelen ten opzichte van de eerdere Regeling rechtvaardiging geldt dat voor deze toepassingen alternatieven beschikbaar zijn of dat deze toepassingen leiden tot ongewenste blootstelling. Zo is de onder I.L opgenomen categorie

“verkoop van ionisatie rookmelders aan particulieren” aangepast. De aanpassing van de onder I.L opgenomen verwijzing naar de desbetreffende EU-richtlijn is opgenomen vanwege de intrekking van Richtlijn 2006/95/EG (per 20 april 2016) en vervanging door Richtlijn 2014/35/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (PbEU 2014, L 96). Richtlijn 2014/35/EU betreft een herziening van Richtlijn 2006/95/EG.

Met bijlage 2.1, inclusief de aanpassingen, is zoveel mogelijk continuïteit voor de praktijk beoogd. In artikel 12.2 van het Bbs is overgangsrecht voor generiek als gerechtvaardigd of niet-gerechtvaardigd aangewezen handelingen of maatregelen opgenomen. Dit houdt in bestaande en eerder ingevolge de Regeling rechtvaardiging gerechtvaardigde handelingen of maatregelen die ingevolge deze regeling niet langer als gerechtvaardigd worden aangemerkt mogen worden voortgezet tot 1 januari 2019.

### **Hoofdstuk 3. Controlestelsel**

#### **§ 3.1. Handelingen met van nature voorkomend radioactief materiaal**

##### **Artikel 3.1 (handelingen met van nature voorkomend radioactief materiaal)**

Eerste lid.

Het eerste lid is gebaseerd op artikel 3.2, eerste lid, van het Bbs en vormt met bijlage 3.1, onderdeel A, een voortzetting van artikel 102, eerste lid, van het voormalige Besluit stralingsbescherming (hierna: het Bs), in samenhang met artikel 7.2 en bijlage 7.1 van de voormalige Uitvoeringsregeling stralingsbescherming EZ (hierna: uitvoeringsregeling). Een ondernemer die een handeling met van nature voorkomend radioactief materiaal wil uitvoeren dient vooraf na te gaan of daarvoor een kennisgeving, registratie of vergunning voor nodig is. Hiertoe worden categorieën of soorten handelingen aangewezen waarbij het mogelijk is dat werknemers of leden van de bevolking een blootstelling oplopen die uit het oogpunt van stralingsbescherming niet kan worden verwaarloosd. Ingevolge het Bbs en de regeling is deze aanwijzing, evenals dat in het Bs het geval was, vastgesteld aan de hand van het mogelijke overschrijden van de vrijstellings- of vrijgavewaarden. De lijst categorieën of soorten handelingen waarbij overschrijding mogelijk aan de orde is, is in bijlage 3.1, onderdeel A, opgenomen. Deze niet-limitatieve lijst is opgesteld aan de hand van een herinventarisatie die door het RIVM werd uitgevoerd en gecoördineerd. De lijst in bijlage 3.1, onderdeel A is een voortzetting van de lijst die was opgenomen in bijlage 7.1 van de uitvoeringsregeling, behorende bij artikel 7.2 van die regeling. Bij het opstellen van deze lijst is eveneens rekening gehouden met het overzicht van industriële sectoren die met van nature voorkomende materialen handelingen verrichten, welk overzicht is opgenomen in bijlage VI van de richtlijn.

De lijst is niet-limitatief. Indien een handeling met van nature voorkomend radioactief materiaal niet op de lijst voorkomt, houdt dit met andere woorden geen vrijwaring in. De ondernemer is in dat geval dus niet per definitie vrijgesteld van de bepalingen van het controlestelsel. Indien om wat voor reden dan ook de ondernemer of het bevoegde gezag een redelijk vermoeden heeft of kan hebben dat hetzij de vrijstellings- en vrijgavewaarden hetzij de vergunningplichtige lozingshoeveelheden worden overschreden, moet een en ander door de ondernemer worden nagegaan. Het kan blijken dat voor de handelingen een kennisgeving, registratie of vergunning nodig is op grond van afdeling 3.2 van het Bbs, derhalve ook bij niet op de lijst opgenomen handelingen.

Tweede lid.

Het tweede lid is gebaseerd op artikel 3.2, vierde lid, van het Bbs en vormt een nieuwe door artikel 25, derde lid, van de richtlijn vereiste bepaling.

Een ondernemer die een handeling met van nature voorkomend radioactief materiaal wil uitvoeren, waarvoor vanuit het oogpunt van stralingsbescherming bezorgdheid bestaat dat die handeling kan leiden tot de aanwezigheid van in de natuur voorkomende radionucliden in het

water, waardoor de kwaliteit van het drinkwater of andere blootstellingsroutes wordt of worden beïnvloed, dient daarvan op grond van artikel 3.13, aanhef en onderdeel c, van het Bbs, kennisgeving te doen. De niet-limitatieve lijst met handelingen waarbij dit mogelijk nodig is, is in bijlage 3.1, onderdeel B, opgenomen. Ook deze lijst werd opgesteld aan de hand van onderzoek dat door RIVM werd uitgevoerd en gecoördineerd. Bij het opstellen van deze lijst is eveneens rekening gehouden met het overzicht van industriële sectoren die met van nature voorkomende materialen handelingen verrichten, welk overzicht is opgenomen in bijlage VI van de richtlijn. Indien een handeling niet op de lijst voorkomt, houdt dit geen vrijwaring van de verplichting tot kennisgeving of van de bepalingen van het controlestelsel in. Indien om wat voor reden dan ook de ondernemer of het bevoegde gezag een redelijk vermoeden heeft of kan hebben dat de handelingen kunnen leiden tot de aanwezigheid van natuurlijke bronnen in het water waardoor de kwaliteit van het drinkwater of andere blootstellingsroutes wordt of worden beïnvloed, moet een en ander door de ondernemer worden onderzocht. Het kan blijken dat kennisgeving van de handelingen nodig is (zie artikel 3.2, vierde lid, en artikel 3.13, onder c, Bbs).

### **§ 3.2. Vergunning, registratie en kennisgeving**

#### **Artikel 3.2 (complexvergunning)**

Een complexvergunning is in bijlage 1 van het Bbs gedefinieerd als: vergunning als bedoeld in artikel 3.4, vierde lid, voor omvangrijke handelingen of handelingen die een uitgebreide bescherming tegen ioniserende straling vereisen. In artikel 3.4, vierde lid, van het Bbs is bepaald dat indien binnen een locatie, onder verantwoordelijkheid van een ondernemer, meerdere handelingen plaatsvinden die tot verschillende in artikel 3.8 of 3.10 van het Bbs genoemde categorieën van handelingen behoren, in afwijking van het eerste lid van artikel 3.4 een vergunning voor het geheel van die handelingen is vereist, waarbij de zwaarste bron bepalend is voor de op de aanvraag van toepassing zijnde procedure. Verder wordt in artikel 3.4, vierde lid, van het Bbs bepaald dat de minister met het oog op een goede uitvoering nadere regels kan stellen en kan bepalen dat in daarbij aangewezen gevallen een complexvergunning wordt verleend. Op grond van die bepaling zijn in artikel 3.2 de gevallen aangewezen waarin een complexvergunning is vereist. Het gaat daarbij om gevallen waarin binnen een locatie in de organisatie of verschillende organisatie-onderdelen van de onderneming of op verschillende plaatsen binnen die locatie door de ondernemer verschillende handelingen worden verricht met een groot aantal bronnen (meer dan 100). Daarbij zal veelal sprake zijn van diversiteit van de bronnen of van de handelingen. Daarnaast kan het gaan om overige door de Autoriteit bij de aanvraag om een vergunning aangewezen gevallen, waarin sprake is van een qua risico's vergelijkbaar complex van handelingen (te weten indien een ondernemer naar het oordeel van de Autoriteit handelingen verricht die qua complexiteit en risico vergelijkbaar zijn met de handelingen samenhangend met het hiervoor genoemde complexvergunning vereiste). De Autoriteit kan met andere woorden bij een vergunningaanvraag bepalen dat een complexvergunning moet worden aangevraagd. Deze beslissing is niet zelfstandig vatbaar voor bezwaar of beroep. Het betreft een beslissing inzake de procedure ter voorbereiding van een beschikking welke op grond van artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht niet vatbaar is voor bezwaar of beroep, tenzij deze beslissing de belanghebbende los van het voor te bereiden besluit rechtstreeks in zijn belang treft. In de hier bedoelde gevallen kan tevens de aanwezigheid van een stralingsbeschermingseenheid worden vereist (artikel 5.29).

#### **Artikel 3.3 (aanwijzing van gevallen waarin bij een aanvraag om een vergunning gegevens m.b.t. een beveiligingsplan, bedrijfsnoodplan of beëindigingsplan dienen te worden verstrekt)**

In artikel 3.3 wordt geregeld in welke gevallen bij een aanvraag om een vergunning gegevens met betrekking tot een beveiligingsplan, bedrijfsnoodplan of beëindigingsplan dienen te worden verstrekt. Grondslag van artikel 3.3 is artikel 3.6, derde lid, aanhef en onder e, van het Bbs. De gegevens dienen te worden verstrekt bij de aanvraag, en wel in alle gevallen waarin een beveiligingsplan, bedrijfsnoodplan of beëindigingsplan wordt vereist (zie de artikelen 4.2 van de regeling voor het beveiligingsplan, 6.2 voor het bedrijfsnoodplan en 10.1 voor het

beëindigingsplan). In deze gevallen wordt het gezien de aard en omvang van de risico's en met het oog op de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid noodzakelijk geacht dat bij de aanvraag om vergunning al direct de vereiste gegevens met betrekking tot deze plannen worden overgelegd door de aanvrager.

### **§ 3.3. Vrijstelling en vrijgave controlestelsel**

#### **Artikel 3.4 (vrijstelling radioactieve materialen)**

Algemeen.

Ten aanzien van de vrijstelling van radioactieve materialen is artikel 26 van de richtlijn van toepassing in samenhang met de bijlage VII van de richtlijn waarin zijn opgenomen de tabellen A en B met vrijstellingswaarden voor radionucliden.

Tabel A van bijlage VII van de richtlijn omvat de grenswaarden voor de activiteitsconcentratie voor de vrijstelling of vrijgave van materialen die standaard op elke hoeveelheid en op elk type vast materiaal kunnen worden toegepast (deel 1: kunstmatige radionucliden; deel 2: van nature voorkomende radionucliden). Tabel B van bijlage VII van de richtlijn omvat vrijstellingswaarden voor de totale activiteit (kolom 3) en vrijstellingswaarden voor de activiteitsconcentratie in matige hoeveelheden van elk type materiaal (kolom 2). Deze laatste waarden gelden in afwijking van de desbetreffende vrijstellingswaarden voor de activiteitsconcentratie in onbeperkte hoeveelheden materiaal in tabel A.

Artikel 26 van de richtlijn en de tabellen A en B van bijlage VII zijn geïmplementeerd in de artikelen 3.17 en volgende van het Bbs, in samenhang met bijlage 3, onderdeel B, tabel A, deel 1 en deel 2, en tabel B, van het Bbs. In deze regeling zijn aanvullend vrijstellingswaarden opgenomen. Op grond van artikel 3.17, vijfde lid, aanhef en onder a, van het Bbs kunnen bij ministeriële regeling, indien het belang van de stralingsbescherming zich daar niet tegen verzet, ook voor andere radionucliden dan bedoeld in het eerste lid, onderdeel a of b, van dat artikel, vrijstellingswaarden worden vastgesteld en kunnen daarmee verbonden regels worden vastgesteld. Het betreft additionele waarden voor niet in tabel A of B van bijlage 3 van het Bbs genoemde radionucliden, op basis van de totale activiteit (tabel B, kolom 3) of de activiteitsconcentratie (tabel A, deel 1 en 2). Voorts voorziet artikel 3.17, vijfde lid, aanhef en onder b, van het Bbs in de bevoegdheid om voor handelingen met matige hoeveelheden van elk type materiaal vrijstellingswaarden vast te stellen voor andere radionucliden dan bedoeld in het eerste lid, onder c, van dat artikel (dit betreft andere dan in bijlage 3, onderdeel B, tabel B, van het Bbs genoemde radionucliden). Een matige hoeveelheid is ten hoogste 1.000kg dan wel een lagere door de minister vastgestelde hoeveelheid (artikel 3.17, eerste lid, van het Bbs). Artikel 3.4 van de regeling in samenhang met bijlage 3.2, tabel B, kolom 2, bevat de hier bedoelde additionele vrijstellingswaarden.

Eerste lid.

Op grond van het eerste lid zijn vrijstellingswaarden voor radionucliden op basis van de activiteitsconcentratie als bedoeld in artikel 3.17, vijfde lid, onderdeel a, van het Bbs opgenomen in bijlage 3.2, tabel A, van de regeling. Deze waarden gelden voor elke hoeveelheid en elk type materiaal.

Deze bepaling is een voortzetting van artikel 3, eerste lid, aanhef en onder c, van het Bs in samenhang met artikel 1.2, eerste lid, en bijlage 1.1, tabel 1, van de uitvoeringsregeling. Ten opzichte van de radionucliden, genoemd in bijlage 3, onderdeel B, tabel A, deel 1, van het Bbs en de desbetreffende vrijstellingswaarden zijn in bijlage 3.2, tabel A, van de regeling voor andere radionucliden vrijstellingswaarden op basis van de activiteitsconcentratie, voor elke hoeveelheid, opgenomen. Krachtens artikel 3.17, vijfde lid, aanhef en onderdeel b, van het Bbs gelden voor matige hoeveelheden afwijkende waarden (zie de toelichting hieronder bij het derde lid).

De lijst met aanvullende grenswaarden die is opgenomen in bijlage 3.2, tabel A, van de regeling is tot stand gekomen op basis van een beslissing van de Zwitserse autoriteiten. Deze aanvullende grenswaarden werden door de Zwitserse autoriteiten vastgesteld met behulp van dezelfde methode van de IAEA (IAEA 2004, Safety Standards Series RS-G-1.7; IAEA 2005, Safety Report

Series 44) waarmee de vrijstellings- en vrijgavewaarden werden bepaald die vanuit bijlage VII van de richtlijn zijn overgenomen in bijlage 3, onderdeel B, tabel A van het Bbs. Het onderliggende rapport waarop de vaststelling door de Zwitserse autoriteiten is gebaseerd, werd opgesteld door Brenk Systemplanung (Berechnung von Freigrenzen und Freigabewerten für Nuklide, für die keine Werte im IAEA-BSS vorliegen – Enbericht, BS-projekt - nr. 1110-01, 20 – april - 2012). Dit rapport werd door het RIVM geëvalueerd. Op basis van het door Brenk Systemplanung uitgevoerde onderzoek en de door RIVM uitgevoerde evaluatie van dit onderzoek, is vastgesteld dat het belang van de stralingsbescherming zich niet verzet tegen deze aanvullende vrijstellingswaarden.

Tweede lid.

Op grond van het tweede lid van artikel 3.4 zijn vrijstellingswaarden voor radionucliden op basis van de totale activiteit als bedoeld in artikel 3.17, vijfde lid, onderdeel a, van het Bbs opgenomen in bijlage 3.2, tabel B, kolom 3 van de regeling. Deze vrijstellingswaarden voor de totale activiteit gelden voor elke hoeveelheid.

De bepaling is een voortzetting van artikel 3, eerste lid, aanhef en onder c, van het Bs in samenhang met artikel 1.2, eerste lid, en bijlage 1.1, tabel 1, van de uitvoeringsregeling. In aanvulling op de radionucliden, bedoeld in artikel 3.17, eerste lid, onder a, van het Bbs (opgenomen in bijlage 3, onderdeel B, tabel B, van het Bbs) zijn in bijlage 3.2, tabel B, kolom 3, van de regeling additionele vrijstellingswaarden op basis van de totale activiteit voor andere radionucliden opgenomen. De lijst van bijlage 3.2, tabel B, kolom 3, van de regeling bevat additionele vrijstellingswaarden voor circa 500 radionucliden die niet in bijlage 3, onderdeel B, tabel B, van het Bbs zijn opgenomen. Deze grenswaarden zijn beschreven in publicatie NRPB-R306 van de National Radiological Protection Board (Verenigd Koninkrijk) (NRPB-UK). De berekeningen daarvan werden uitgevoerd met behulp van dezelfde methode die werd gebruikt voor de afleiding van de vrijstellingswaarden die zijn opgenomen in bijlage 3, onderdeel B, tabel B van het Bbs (Publicatie van de Commission of the European Communities, Radiation Protection EU-RP-65, Principles and Methods for Establishing Concentrations and Quantities (Exempt Values) Below which no Reporting is Required in the European Directive). Op deze wijze zijn er, net als in de uitvoeringsregeling, vrijstellingswaarden voor in totaal circa 800 radionucliden vastgelegd in zowel het Bbs als de regeling. Op basis van het genoemde onderzoek is ook in deze gevallen vastgesteld dat het belang van de stralingsbescherming zich niet verzet tegen deze aanvullende vrijstellingswaarden.

Derde lid.

Op grond van het derde lid zijn additionele vrijstellingswaarden voor handelingen met matige hoeveelheden<sup>1</sup> van elk type materiaal als bedoeld in artikel 3.17, vijfde lid, onderdeel b, van het Bbs opgenomen in bijlage 3.2, tabel B, kolom 2, van de regeling. Het betreft vrijstellingswaarden op basis van de activiteitsconcentratie voor niet in bijlage 3, onderdeel B, tabel B, van het Bbs genoemde radionucliden. De lijst van bijlage 3.2, tabel B, kolom 2, is eveneens gebaseerd op de in de toelichting op het tweede lid genoemde publicatie EU-RP-65 en het NRPB-UK-onderzoek. Op basis daarvan is vastgesteld dat het belang van de stralingsbescherming zich niet verzet tegen deze vrijstellingswaarden.

### **Artikel 3.5 (vrijgavewaarden radioactieve materialen)**

Algemeen.

Ten aanzien van vrijgave is artikel 30, tweede lid, van de richtlijn van toepassing in samenhang met tabel A van bijlage VII van de richtlijn.

Tabel A van bijlage VII van de richtlijn bevat de waarden voor de activiteitsconcentratie voor de vrijstelling of vrijgave van materialen die standaard op elke hoeveelheid en op elk type vast materiaal kunnen worden toegepast (deel 1: kunstmatige radionucliden; deel 2: van nature voorkomende radionucliden).

Artikel 30, tweede lid, en tabel A van bijlage VII van de richtlijn zijn met betrekking tot

---

<sup>1</sup> Voor het begrip "matige hoeveelheid" is in artikel 3.17, eerste lid, van het Bbs een bovengrens van 1.000 kg vastgesteld.

vrijgavewaarden geïmplementeerd in artikel 3.20 en volgende van het Bbs in samenhang met bijlage 3, onderdeel B, tabel A, deel 1 en deel 2 van het Bbs. Op grond van artikel 3.20, vierde lid, van het Bbs kunnen voorts bij ministeriële regeling, indien het belang van de stralingsbescherming zich daar niet tegen verzet, ook voor andere radionucliden dan bedoeld in het eerste lid, onder a, onder 1 of 2, van dat artikel, vrijgavewaarden worden vastgesteld en kunnen daarmee verbonden regels worden vastgesteld. Het betreft additionele waarden voor niet in bijlage 3, onderdeel B, tabel A, Bbs, genoemde radionucliden. Artikel 3.5, eerste lid, van de regeling voorziet hierin, onder verwijzing naar bijlage 3.2, tabel A (die tabel bevat de vrijstellings- en vrijgavegrenzen voor elke hoeveelheid op basis van de activiteitsconcentratie voor zowel kunstmatige als natuurlijke radionucliden).

In samenhang met artikel 3.5 zijn additionele vrijgavewaarden voor kunstmatige en natuurlijke radionucliden op basis van de activiteitsconcentratie als bedoeld in artikel 3.20, vierde lid, van het Bbs, opgenomen in bijlage 3.2, onderdeel A. Deze waarden gelden voor elke hoeveelheid. De bepaling is een voortzetting van artikel 3, eerste lid, aanhef en onder c, van het Bs in samenhang met artikel 1.2, eerste lid, en bijlage 1.1, tabel 1, van de uitvoeringsregeling. De vaststelling van deze aanvullende grenswaarden kwam op dezelfde manier tot stand als hierboven bij de toelichting op artikel 3.4, eerste lid, beschreven, voor de aanvullende vrijstellingswaarden op basis van de activiteitsconcentraties voor onbeperkte hoeveelheden en elk type materiaal. Op basis van het hiervoor genoemde, door Brenk Systemplanung en in opdracht van de Zwitserse autoriteiten uitgevoerde onderzoek en de evaluatie van dit onderzoek door het RIVM, is vastgesteld dat het belang van de stralingsbescherming zich niet verzet tegen deze aanvullende vrijstellingswaarden.

## **Hoofdstuk 4. Algemene regels voor bronnen en handelingen in geplande blootstellingsituaties**

### **§ 4.1. Beveiligingsplan**

Paragraaf 4.1 bevat een uitwerking van artikel 4.7, eerste lid, van het Bbs. Dit betreft regels met betrekking tot het beveiligingsplan. Op grond van artikel 4.7, eerste lid, van het Bbs zorgt de ondernemer in gevallen, behorend tot een bij regeling van de minister aangewezen categorie, voor een beveiligingsplan waarin wordt beschreven welke voorzieningen met betrekking tot de beveiliging van een bron zijn getroffen. Hierbij is sprake van voortzetting van artikel 6.6 van de uitvoeringsregeling, dat een vergunninghouder verplichtte om over een beveiligingsplan te beschikken. Op grond van artikel 4.7, tweede lid, van het Bbs staat de aanwijzing in een passende verhouding tot de aard en zwaarte van de betrokken risico's, overeenkomstig de graduele benadering, bedoeld in artikel 1.1 van het Bbs. Het voorgaande is verder uitgewerkt in artikel 4.2 en bijlage 4.1 van de regeling. Artikel 4.2 bevat de aanwijzing van categorieën vergunninghouders voor wie de verplichting tot het zorgen voor een beveiligingsplan geldt.

Op grond van artikel 4.7, tweede lid, van het Bbs kunnen bij verordening van de Autoriteit afhankelijk van de aard en zwaarte van de betrokken risico's, eisen aan de vorm, inhoud en kwaliteit van het beveiligingsplan worden gesteld. Deze eisen kunnen een plicht tot rapportage aan de Autoriteit omvatten.

### **Artikel 4.1 (afbakening werkingssfeer)**

De Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen verplicht vergunninghouder als bedoeld in artikel 15, onder a, van de Kernenergiewet (hierna: de wet), te beschikken over een beveiligingsplan (artikel 1e, eerste lid, van die regeling). Dit betreft de beveiliging van splijtstoffen. De verplichting geldt niet indien de vergunninghouder tevens een vergunninghouder als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet is en voor de desbetreffende inrichting voldaan wordt aan paragraaf 2 van de genoemde regeling. Krachtens die paragraaf gelden voor de vergunninghouder als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet, specifieke regels. Ook de vervoerder dient op grond van artikel 17 van de genoemde regeling te beschikken over een beveiligingsplan. Ook hier betreft het splijtstoffen.

Paragraaf 4.1 van deze regeling heeft geen betrekking op splijtstoffen maar op radioactieve stoffen (zie voor het onderscheid artikel 1, eerste lid, van de wet). Met het oog op de uitvoerbaarheid en

handhaafbaarheid en helderheid voor de praktijk is dit verduidelijkt door middel van een afbakeningsbepaling in artikel 4.1. In geval met zowel splijtstoffen als radioactieve stoffen wordt gewerkt zijn beide regelingen van toepassing en kan worden uitgegaan van één integraal beveiligingsplan.

#### **Artikel 4.2 (aanwijzing gevallen waarin een beveiligingsplan is vereist)**

Uit artikel 4.4, derde lid, van het Bbs volgt een algemene zorgplicht van een ondernemer om zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen dat een bron zoekraakt, wordt ontvreemd of ongewild wordt verspreid; hij dient daartoe, indien zich een zodanige situatie voordoet, alle noodzakelijke maatregelen te nemen om de bron weer onder zijn controle of beheer te brengen en een eventuele besmetting te verwijderen of verdere blootstelling van personen te voorkomen. Het is de verantwoordelijkheid van de ondernemer om voldoende effectieve maatregelen te treffen om adequaat te voldoen aan deze verplichting. De term "redelijkerwijs mogelijk" is opgenomen in artikel 4.4, derde lid, van het Bbs, omdat een absolute verplichting niet reëel zou zijn; het is onmogelijk om iedere vorm van diefstal en misbruik te voorkomen.

Op grond van artikel 4.7, eerste lid, van het Bbs moet de ondernemer in bij regeling van de minister aangewezen gevallen voor een beveiligingsplan zorgen waarin wordt beschreven welke voorzieningen met betrekking tot de beveiliging van een bron zijn getroffen. In artikel 4.2 van de regeling is deze aanwijzing opgenomen. Deze geldt voor de ondernemer die vergunninghouder is voor het verrichten van handelingen met categorie 1-, 2-, of 3-stoffen. Wat de vergunningplicht voor handelingen met radioactieve stoffen betreft is op grond van artikel 29, eerste lid, van de wet in artikel 3.5 van het Bbs bepaald voor welke handelingen met die stoffen en in welke gevallen een vergunning is vereist. De verplichting van artikel 4.7, eerste lid, van het Bbs om te zorgen voor een beveiligingsplan geldt ingevolge artikel 4.2, eerste lid, van de regeling voor de ondernemer die houder is van een vergunning voor het verrichten van handelingen met categorie 1-, 2-, of 3-stoffen. De aanwijzing van de betrokken categorie ondernemers dient op grond van artikel 4.7, tweede lid, van het Bbs, in een passende verhouding tot de aard en zwaarte van de betrokken risico's te staan, overeenkomstig de graduele benadering, bedoeld in artikel 1.1 van het Bbs. Hierbij is uitgegaan van dezelfde criteria als bij artikel 6.2, waar het de verplichting tot het beschikken over een bedrijfsnoodplan betreft. Kortheidshalve wordt verwezen naar de toelichting op dat artikel 6.2, omdat de verplichting tot het beschikken over een bedrijfsnoodplan en de daaraan ten grondslag liggende criteria hierin leidend zijn. Op grond van het tweede lid van artikel 4.7 van het Bbs kunnen bij verordening van de Autoriteit afhankelijk van de aard en zwaarte van de betrokken risico's, eisen aan de vorm, inhoud en kwaliteit van het beveiligingsplan en de wijze van uitvoering ervan worden gesteld. Deze eisen kunnen een plicht tot rapportage aan de Autoriteit omvatten. Op grond van artikel 4.7, derde lid, van het Bbs kunnen voorts aanvullend bij verordening van de Autoriteit in het belang van de stralingsbescherming en beveiliging nadere regels worden gesteld ten aanzien van het beveiligingsplan en de beveiliging van het voorhanden hebben van radioactieve stoffen, bestemd voor handelingen waarvoor krachtens de wet of het Bbs een vergunning is vereist.

#### **§ 4.2. Financiële zekerheid hoogactieve bronnen**

##### **Artikel 4.3 (financiële zekerheid hoogactieve bronnen)**

Op grond van artikel 4.15, eerste lid, van het Bbs, stelt de ondernemer financiële zekerheid ter dekking van de kosten van het nakomen van de voor hem geldende verplichtingen met betrekking tot het veilig afvoeren van een afgedankte hoogactieve bron voor het geval:

- a. hij failliet gaat of anderszins zijn bedrijfsactiviteiten beëindigt, of
- b. degene met wie een overeenkomst was gesloten om de afgedankte hoogactieve bron af te nemen, niet meer tot die afname in staat is.

Op grond van het derde lid van dat artikel wordt bij ministeriële regeling een minimumbedrag vastgesteld waarvoor per volume-eenheid af te voeren bron, de daarbij behorende bronhouder en de vaste afscherming financiële zekerheid wordt gesteld. Artikel 4.3 van de regeling bevat dit minimumbedrag. Het in dit artikel vastgestelde bedrag komt overeen met de kosten die verbonden zijn aan het laten afvoeren van een hoogactieve bron door en naar COVRA. Relevant voor de

kosten is het volume van het af te voeren materiaal. De COVRA houdt bij het bepalen van het volume ook rekening met het volume van de meegeleverde bronhouder en eventuele vaste afschermingen, omdat de hoogactieve bron inclusief deze afschermingen wordt verwerkt. Daarom dient voor de berekening van het volume af te voeren bronnen daarvan te worden uitgegaan. In de uitvoeringsregeling was het bedrag voor financiële zekerheid van hoogactieve bronnen vastgesteld op € 120,00 per dm<sup>3</sup>, dit bedrag was ongewijzigd overgenomen uit de oorspronkelijke regeling<sup>2</sup>. Omdat gebleken is dat het in 2006 vastgestelde bedrag thans niet meer toereikend is om afvoer van een hoogactieve bron door en naar de COVRA te laten verzorgen, is het minimumbedrag geactualiseerd en verhoogd tot € 175 per dm<sup>3</sup>.

## **Hoofdstuk 5. Informatie en deskundigheid**

### **Afd. 5.1. Stralingsbeschermingsdeskundigen**

#### **§ 5.1.1. Eisen deskundigheid en opleiding**

##### **Artikel 5.1 (vereist niveau van deskundigheid)**

In artikel 5.1 wordt in algemene zin bepaald voor welke soort handelingen, maatregelen of blootstellingsituaties welk niveau van deskundigheid van een stralingsbeschermingsdeskundige is vereist. Grondslag is artikel 5.4, derde lid, van het Bbs. Naast die bepaling zijn specifieke bepalingen van de hoofdstukken 6, 7, 8 en 9 van het Bbs met betrekking tot de stralingsbeschermingsdeskundige van toepassing (zie artikel 5.4, eerste lid, van het Bbs).

In artikel 5.1 van de regeling betreft het de vereiste deskundigheid van een stralingsbeschermingsdeskundige voor handelingen waarvoor een vergunning, registratie of kennisgeving is vereist dan wel voor maatregelen of blootstellingsituaties waarvoor een kennisgeving is vereist.

Voor de in onderdeel a bedoelde handelingen is tenminste deskundigheid op het niveau van een stralingsbeschermingsdeskundige met een opleiding tot algemeen coördinerend deskundige (overeenkomstig artikel 5.2) vereist. Dit betreft omvangrijke handelingen of handelingen die een uitgebreide bescherming tegen ioniserende straling vereisen en waarvoor een complexvergunning als bedoeld in artikel 3.4, derde lid, van het Bbs is vereist (onder 1°), voor handelingen waarvoor overeenkomstig artikel 5.29 een stralingsbeschermingseenheid wordt vereist (onder 2°) of voor door de Autoriteit bij beschikking of verordening aangewezen specifieke handelingen met een aanmerkelijk risico (onder 3°).

Voor overige handelingen, maatregelen en blootstellingsituaties is deskundigheid op tenminste het niveau van een stralingsbeschermingsdeskundige met een opleiding tot coördinerend deskundige (overeenkomstig artikel 5.4) vereist (onderdeel b).

Afdeling 5.5 bevat bepalingen met een verdere uitwerking en toedeling van deskundigheid per categorie toepassingen.

##### **Artikel 5.2 (eisen stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige)**

Artikel 5.2, eerste lid, bevat een regeling met betrekking tot de vereiste deskundigheid van een stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van een algemeen coördinerend deskundige (als bedoeld in artikel 5.1, onderdeel a). Aan de eisen met betrekking tot kennis, vaardigheden en bekwaamheden van een algemeen coördinerend deskundige wordt voldaan indien met goed gevolg een opleiding tot algemeen coördinerend deskundige bij een krachtens artikel 5.11 van het Bbs erkende instelling is gevolgd en de deskundige beschikt over de kerncompetenties en overige kwalificaties van bijlage 5.1, onderdeel B (voorheen bijlage 3.1, onderdeel B, van de uitvoeringsregeling). Grondslag voor artikel 5.2 is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs. Het tweede lid verwijst voor het bepaalde in artikel 5.6 van het Bbs met betrekking tot

---

<sup>2</sup> Regeling van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 2 mei 2006, nr. SAS/2005218535, houdende enige bepalingen met betrekking tot hoogactieve bronnen, Stcrt 15 juni 2006, nr. 114 (vervallen per 1 januari 2014).



gelijkwaardige competenties en kwalificaties (in het kader van de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties) naar paragraaf 5.1.3 van de regeling. Overeenkomstig het bepaalde in de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties en de op grond van artikel 33 van die wet in paragraaf 5.1.3 opgenomen regels dient te worden aangetoond dat sprake is van gelijkwaardige competenties en overige kwalificaties.

#### **Artikel 5.3 (eisen opleiding stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige)**

Artikel 5.3 is met bijlage 5.1, onderdeel B, een voortzetting van artikel 3.14 en bijlage 3.1, onderdeel B, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.11, derde lid, van het Bbs. Dit artikel met de bijbehorende bijlage bevatten de eisen waaraan een opleiding bij een erkende instelling tot stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige moet voldoen. Deze opleiding voorziet cursisten van de kerncompetenties en overige kwalificaties zoals opgenomen in bijlage 5.1, onderdeel B, van de regeling.

#### **Artikel 5.4 (eisen stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van coördinerend deskundige)**

Artikel 5.4 bevat een regeling van de vereiste deskundigheid van een stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van coördinerend deskundige als bedoeld in artikel 5.1, onderdeel b. Aan de eisen met betrekking tot kennis, vaardigheden en bekwaamheden van een coördinerend deskundige wordt voldaan indien (met goed gevolg) een opleiding tot coördinerend deskundige bij een krachtens artikel 5.11 van het Bbs erkende instelling is gevolgd en de deskundige beschikt over de kerncompetenties en overige kwalificaties van bijlage 5.1, onderdeel C (voorheen bijlage 3.1, onderdeel C, van de uitvoeringsregeling). Grondslag voor artikel 5.4 is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs.

Het tweede lid verwijst voor het bepaalde in artikel 5.6 van het Bbs met betrekking tot gelijkwaardige competenties en overige kwalificaties (in het kader van de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties) naar paragraaf 5.1.3 van de regeling. Overeenkomstig het bepaalde in de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties en de op grond van artikel 33 van die wet in paragraaf 5.1.3 opgenomen regels dient te worden aangetoond dat sprake is van gelijkwaardige competenties en overige kwalificaties.

#### **Artikel 5.5 (eisen opleiding stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van coördinerend deskundige)**

Artikel 5.5 met bijlage 5.1, onderdeel C, is een voortzetting van artikel 3.15 en bijlage 3.1, onderdeel C, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.11, derde lid, van het Bbs. Dit artikel met de bijbehorende bijlage bevatten de eisen waaraan een opleiding aan een erkende instelling tot stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van coördinerend deskundige moet voldoen. Deze opleiding voorziet cursisten van de kerncompetenties en overige kwalificaties zoals opgenomen in bijlage 5.1, onderdeel C.

### **§ 5.1.2. Registratie (inschrijving register, herregistratie of buitengewone registratie)**

#### **Artikel 5.6 (registratie)**

Artikel 5.6 vormt een voortzetting van artikel 3.2 van de uitvoeringsregeling, dat algemene bepalingen bevatte met betrekking tot de (her)registratie of buitengewone registratie door de minister. Deze taak is overgegaan op de Autoriteit. Grondslag van artikel 5.6 is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs.

#### **Artikel 5.7 (criteria voor registratie)**

Artikel 5.7 vormt een voortzetting van artikel 3.3 van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs. Artikel 3.3 van de uitvoeringsregeling bevatte vereisten met betrekking tot registratie van een (algemeen) coördinerend stralingsbeschermingsdeskundige door de minister. Deze taak is zoals hiervoor toegelicht overgegaan op de Autoriteit.

#### **Artikel 5.8 (criteria voor herregistratie van een stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige)**

Artikel 5.8 vormt met bijlage 5.1, onderdeel A, een voortzetting van artikel 3.4 met bijlage 3.1, onderdeel A, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs. Artikel 3.4 van de uitvoeringsregeling bevatte criteria (vereisten) voor de herregistratie van een algemeen coördinerend deskundige. In de formulering van artikel 5.8 is verduidelijkt dat het om vereisten gaat. Toegevoegd is de mogelijkheid om te beschikken over een ondernemersverklaring in geval een ZZP'er herregistratie wil aanvragen, om aan te tonen dat de aanvrager het vereiste aantal uren werkzaam is geweest binnen het toepassingsgebied.

#### **Artikel 5.9 (criteria voor herregistratie van een stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van coördinerend deskundige)**

Artikel 5.9 vormt met bijlage 5.1, onderdeel A, een voortzetting van artikel 3.5 en bijlage 3.1, onderdeel A, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs. Artikel 3.5 van de uitvoeringsregeling bevatte criteria (vereisten) voor de herregistratie van een coördinerend deskundige. In de formulering van artikel 5.9 is verduidelijkt dat het om vereisten gaat. Toegevoegd is ook hier de mogelijkheid om te beschikken over een ondernemersverklaring in geval een ZZP'er herregistratie wil aanvragen om aan te tonen dat de aanvrager het vereiste aantal uren werkzaam is geweest binnen het toepassingsgebied.

#### **Artikel 5.10 (criteria voor buitengewone registratie van een stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige)**

Artikel 5.10 vormt met bijlage 5.1, onderdeel B, een voortzetting van artikel 3.6 met bijlage 3.1, onderdeel B, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs. Artikel 3.6 van de uitvoeringsregeling bevatte criteria (vereisten) voor de buitengewone registratie van een algemeen coördinerend deskundige. In de formulering van artikel 5.10 is verduidelijkt dat het om vereisten gaat.

#### **Artikel 5.11 (criteria voor buitengewone registratie van een stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van coördinerend deskundige)**

Artikel 5.11 vormt met bijlage 5.1, onderdeel C, een voortzetting van artikel 3.7 en bijlage 3.1, onderdeel C, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs. Artikel 3.7 van de uitvoeringsregeling bevatte criteria (vereisten) voor de buitengewone registratie van een coördinerend deskundige. In de formulering van artikel 5.11 is verduidelijkt dat het om vereisten gaat.

#### **Artikel 5.12 (aanvraag registratie, herregistratie of buitengewone registratie)**

Artikel 5.12 met de verwijzing naar bijlage 5.1, onderdeel B of C, vormt een voortzetting van artikel 3.9 van de uitvoeringsregeling (met de verwijzing naar bijlage 3.1, onderdeel B of C, van die regeling). Deze bepaling omvatte eisen ten aanzien van een aanvraag om (her)registratie of buitengewone registratie en een bepaling met betrekking tot de beslistermijnen. Grondslag is artikel 5.5, derde lid, van het Bbs.

### **§ 5.1.3. Erkenning EU beroepskwalificaties**

Paragraaf 5.1.3 van de regeling dient ter uitvoering van de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties (hierna: algemene wet). Deze wet is met ingang van 21 december 2007 in werking getreden en was noodzakelijk in verband met de implementatie van de op 7 september 2005 vastgestelde richtlijn van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie nr. 2005/36/EG betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU 2005, L 255). Deze richtlijn (hierna: de richtlijn beroepskwalificaties) heeft tot doel de grensoverschrijdende toegang tot gereguleerde beroepen in EU-lidstaten te vergemakkelijken door te waarborgen dat EU-onderdanen die hun beroepskwalificaties in een lidstaat hebben behaald, toegang hebben tot

hetzelfde gereguleerde beroep in een andere lidstaat en dit beroep kunnen uitoefenen met dezelfde rechten als de onderdanen van die andere lidstaat.

Artikel 33, eerste lid, van de Algemene wet geeft de opdracht per gereguleerd beroep nadere regels stellen. In paragraaf 5.1.3 van de onderhavige regeling worden nadere regels gesteld ten aanzien van de aanvraag tot het verkrijgen van een erkenning, de stukken die bij die aanvraag dienen te worden gevoegd, alsmede ten aanzien van de aanpassingsstage en de proeve van bekwaamheid en de wijze waarop deze worden beoordeeld. Voor het geval een migrerende beroepsbeoefenaar tijdelijk of incidenteel diensten wil verrichten, worden nadere regels gesteld ten aanzien van de documenten, bedoeld in artikel 23 van de algemene wet. In verband met paragraaf 5.1.3 wordt een aantal voor deze regeling relevante onderwerpen uit de richtlijn en de Algemene wet hier meer uitgebreid toegelicht:

*a. Stralingsbeschermingsdeskundige gereguleerde beroepen*

De richtlijn beroepskwalificaties heeft betrekking op zogenaamde gereguleerde beroepen. Dit is een beroepswerkzaamheid of een geheel van beroepswerkzaamheden waarvoor geldt dat de toegang daartoe of de uitoefening daarvan krachtens wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen direct of indirect afhankelijk wordt gesteld van het bezit van bepaalde beroepskwalificaties. Het beroep van stralingsbeschermingsdeskundige wordt hiervan afhankelijk gesteld. Op grond van de wet en het Bbs zijn alleen personen die aan die wet en het Bbs voldoen, bevoegd de genoemde functie uit te oefenen.

*b. Elders verkregen beroepskwalificaties*

Op grond van de definitie van "betrokken staat" (in artikel 1 van de algemene wet), heeft de erkenning van beroepskwalificaties slechts betrekking op beroepskwalificaties die zijn verkregen in een lidstaat van de Europese Unie, een andere staat die partij is bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte of Zwitserland.

*c. De erkenning van beroepskwalificaties*

De erkenning van de betreffende opleidingen tot stralingsbeschermingsdeskundige valt onder het zogenaamde algemene stelsel. Kenmerk van dit algemene stelsel is dat dit is gebaseerd op wederzijdse erkenning van diploma's zonder voorafgaande harmonisatie van studieprogramma's. Erkenning vindt plaats nadat de bevoegde autoriteit van het ontvangende land de kwalificaties van de migrerende beroepsbeoefenaar heeft vergeleken met de vereiste kwalificaties van de lidstaat van herkomst. Dit systeem is vastgelegd in hoofdstuk 2 van de algemene wet. Indien bovendien het beroep in de lidstaat van herkomst net als in Nederland is gereguleerd moet, om in aanmerking te kunnen komen voor erkenning, de beroepskwalificatie van de beroepsbeoefenaar ten minste gelijk zijn aan het niveau direct onder het niveau dat in het ontvangende land wordt gevraagd. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar de toelichting bij de artikelen 5.15 tot en met 5.19 van de regeling.

*d. Tijdelijke en incidentele dienstverrichting*

Wat betreft de procedure bij tijdelijke en incidentele dienstverrichting gaat de richtlijn uit van een flexibel regime. De richtlijn maakt het mogelijk dat iedere burger van de EU die rechtmatig is gevestigd in een lidstaat, tijdelijk en incidenteel in een andere lidstaat diensten kan verrichten zonder dat hij om erkenning van zijn beroepskwalificaties hoeft te vragen. Artikel 23 van de algemene wet geeft de minister echter wel de mogelijkheid te bepalen dat de tijdelijke dienstverrichter bepaalde stukken overlegt alvorens aan de eerste dienstverrichting in Nederland te beginnen. In artikel 5.21 van deze regeling wordt van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Immers een stralingsbeschermingsdeskundige moet borg staan voor de stralingsbescherming bij de handelingen waarbij hij door de ondernemer moet worden betrokken. Daarvoor is een langdurige opleiding vereist. Een ondernemer die een advies van een stralingsbeschermingsdeskundige ontvangt moet ervan op aan kunnen dat deze persoon de omstandigheden kent en over voldoende kennis en ervaring beschikt om de desbetreffende handeling veilig te kunnen verrichten. Omdat het voor een tijdelijke of incidentele dienstverrichter nauwelijks mogelijk is hieraan op afdoende wijze te kunnen voldoen, worden in artikel 5.21 aanvullende eisen gesteld

met betrekking tot stukken die een dergelijke dienstverlener dient te overleggen, alvorens een dienst te mogen verrichten. Omdat het beroep van stralingsbeschermingsdeskundige is opgenomen in de (op artikel 27, eerste lid, van de algemene wet gebaseerde) Regeling vaststelling lijst gereguleerde beroepen, mogen deze stukken voorafgaande aan de eerste dienstverrichting worden gecontroleerd.

In verband met de implementatie van Richtlijn 2013/55/EU van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 2013 tot wijziging van Richtlijn 2005/36/EG betreffende de erkenning van beroepskwalificaties en Verordening (EU) nr. 1024/2012 betreffende de administratieve samenwerking via het Informatiesysteem interne markt ("de IMI-verordening") (Pb EU L 316) (hierna: de wijzigingsrichtlijn) is de bovengenoemde algemene wet gewijzigd<sup>3</sup>. De wijzigingen zijn op 18 januari 2016 van kracht geworden. Deze zijn verwerkt in paragraaf 5.1.3 van de regeling.

#### **Artikel 5.13 (begrippen)**

In artikel 5.13 worden de begrippen gedefinieerd die in deze paragraaf worden gebruikt en die gebaseerd zijn op de algemene wet.

#### **Artikel 5.14 (aanvraag)**

Dit artikel regelt, door de verwijzing naar artikel 13, eerste lid van de algemene wet, welke stukken bij de aanvraag voor een erkenning van beroepskwalificaties moeten worden overgelegd. Het betreft onder meer een bewijs van nationaliteit, zo nodig een verblijfsvergunning (of vergelijkbaar bewijs), bekwaamheidsattesten of opleidingstitels en bewijzen van opgedane beroepservaring.

#### **Artikelen 5.15 tot en met 5.19 (aanpassingsstage, proeve van bekwaamheid en afwijzen aanvraag)**

Op grond van de aanvraag wordt beoordeeld in hoeverre aan de Nederlandse eisen wordt voldaan. Indien de aanvrager daaraan niet geheel voldoet of niet aantoonst dat hij daaraan zou voldoen, wordt hij in de gelegenheid gesteld om door middel van een aanpassingsstage de ontbrekende ervaring op te doen of door middel van een proeve van bekwaamheid aan te tonen dat hij de vereiste beroepsbekwaamheid bezit. Het wordt aan de betrokken aanvrager overgelaten voor welk instrument hij kiest. In de onderhavige artikelen is zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij de daarvoor geldende eisen voor de reguliere opleidingen stralingsbeschermingsdeskundige. Hieraan moet nog wel toegevoegd dat de aanpassingsstage ten hoogste drie jaar mag duren (artikel 11, eerste lid, algemene wet). Het voorgaande neemt overigens niet weg dat betrokkene in geval er nadien voor het betreffende beroep of de betreffende functie doorlopende opleidingsverplichtingen gelden om zijn kennis up-to-date te houden, ook deze aanvullende opleiding zal moeten gaan volgen om bevoegd te blijven het beroep of de functie uit te oefenen.

Door de als gevolg van de eerdergenoemde wetswijziging nieuwe leden vijf tot en met acht van artikel 11 van de algemene wet zijn de gronden waarop een migrerende beroepsbeoefenaar geen keuze wordt gelaten tussen een aanpassingsstage en een proeve van bekwaamheid, bij een verschil tussen genoten en in Nederland vereiste kennis, vaardigheden en competenties, uitgebreid. Deze uitbreiding is ook relevant voor het beroep van stralingsbeschermingsdeskundige en daarom verwerkt in artikel 5.15 van de regeling. Daardoor is het ook mogelijk dat van een migrerende beroepsbeoefenaar zowel een aanpassingsstage als een proeve van bekwaamheid kan worden verlangd.

Op grond van artikel 5.18 van de regeling kunnen de aan een aanpassingsstage of proeve van bekwaamheid verbonden kosten en ook overige aan de aanvraag verbonden kosten bij de

---

<sup>3</sup> Wet van 2 december 2015 tot wijziging van onder meer de Algemene wet erkenning EG-beroepskwalificaties in verband met de implementatie van Richtlijn 2013/55/EU van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 20 november 2013 tot wijziging van Richtlijn 2005/36/EG betreffende de erkenning van beroepskwalificaties en Verordening (EU) nr. 1024/2012 betreffende de administratieve samenwerking via het Informatiesysteem interne markt ('de IMI-verordening') (Stb. 2015, 478).

aanvrager in rekening worden gebracht (zie artikel 33, derde lid, van de algemene wet). Omdat een aanvraag van erkenning van beroepskwalificaties maatwerk is, zal steeds per aanvraag moeten worden bepaald wat de daaraan verbonden kosten zullen zijn.

#### **Artikel 5.20 (intrekken afgegeven erkenning EU-beroepskwalificatie)**

Dit artikel biedt de mogelijkheid op te treden tegen fraude.

#### **Artikel 5.21 (tijdelijke en incidentele dienstverrichting)**

Zie de toelichting bij paragraaf 5.1.3, onder d.

#### **Artikel 5.22 (informatieplichten IMI)**

Een nieuw onderdeel in de algemene wet is het zogenaamde waarschuwingsmechanisme (artikelen 31a tot en met 31c van de algemene wet). De minister die het aangaat moet, indien een migrerende beroepsbeoefenaar is veroordeeld vanwege het gebruik van valse beroepskwalificaties bij zijn aanvraag om erkenning, hiervan melding doen in het Europese IMI-systeem. Hierdoor worden ook de autoriteiten in andere lidstaten geïnformeerd over het gebruik van valse kwalificaties. Voor de Autoriteit is slechts artikel 31b van de algemene wet relevant. In het eerste lid van artikel 5.22 van de regeling wordt bepaald dat de Autoriteit, de minister (in de praktijk de inspecteur-generaal van de Inspectie leefomgeving en transport) zo spoedig mogelijk informeert over personen die zijn veroordeeld wegens het gebruik van valse beroepskwalificaties. De minister zal hiervan melding doen in het IMI. Omgekeerd zal de minister de Autoriteit informeren nadat een melding is ontvangen van het gebruik van valse beroepskwalificaties in een andere lidstaat. In het tweede lid van artikel 5.22 is een algemene informatieverplichting opgenomen voor de Autoriteit. Een dergelijke verplichting is nodig omdat aan de EU steeds informatie zal moeten worden verstrekt in verband met de uitvoering van de wijzigingsrichtlijn.

### **Afdeling 5.2. Toezichthoudend medewerker stralingsbescherming**

#### **Artikel 5.23 (eisen deskundigheid en opleiding toezichthoudend medewerker stralingsbescherming)**

Artikel 5.23 bevat eisen met betrekking tot de deskundigheid en opleiding van een toezichthoudend medewerker stralingsbescherming. Onderscheid is gemaakt naar negen categorieën toepassingen, met uitwerking in bijlage 5.2 voor de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming medische toepassingen, tandheelkunde (basis en Conebeam CT), veterinaire toepassingen, splijtstofcyclus, verspreidbare radioactieve stoffen, versnellers, industriële radiografie en meet- en regel toepassingen. De bepalingen zijn gebaseerd op artikel 5.7, zesde lid, van het Bbs.

### **Afdeling 5.3 Eisen opleidingen radiologische verrichtingen**

#### **Artikel 5.24 (eisen opleidingen radiologische verrichtingen)**

Artikel 5.24 bevat met bijlage 5.3 een uitwerking van de eisen aan opleidingen voor radiologische verrichtingen met betrekking tot de kerncompetenties en overige kwalificaties. De eisen aan de opleidingen dienen te worden onderscheiden van de eisen aan de zorgprofessionals zelf. Deze laatste zijn opgenomen in de desbetreffende regelgeving van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport waaronder de Regeling stralingsbescherming medische blootstelling.

De eisen ten aanzien van de opleidingen zijn opgenomen in:

- het tweede lid juncto bijlage 5.3, onderdeel A (voor artsen),
- het derde lid juncto bijlage 5.3, onderdeel B (voor radiotherapeuten-oncoloog) en
- het vierde lid juncto bijlage 5.3, onderdeel C (voor radiologen).

Artikel 5.24 met bijlage 5.3, onderdelen A tot en met C, bouwt voort op artikel 3.20 en bijlage 3.3, onderdelen A tot en met E, van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.14, vierde lid, van het Bbs. De opleidingsverplichting is opgenomen in artikel 8.4, derde lid, van het Bbs.

#### **Artikel 5.25 (eisen opleidingen radiologische verrichtingen, vervolg)**

Artikel 5.25 met bijlage 5.3, onderdelen A tot en met C, bevat de tevens eisen ten aanzien van opleidingen voor radiologische verrichtingen waar het betreft de faciliteiten, kwaliteitsborging examens en diploma's enzovoorts. Grondslag is artikel 5.11, derde lid, en artikel 5.14, vierde lid, van het Bbs.

### **Afdeling 5.4. Kwaliteitsborging erkende instellingen**

**Artikel 5.26 (eisen procedures en examens).** Artikel 5.26 omvat de eisen die gesteld worden aan procedures ten behoeve van de kwaliteitsborging van de examens. Het omvat hetgeen in het examenreglement moet zijn opgenomen evenals de verplichting tot het opstellen van een examenverslag, het kenbaar maken van het reglement aan de examenkandidaten en de termijnen voor het bewaren en de inzage van examens. Artikel 5.26 vormt een voortzetting van artikel 3.21 van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.11, derde lid, van het Bbs.

#### **Artikel 5.27 (eisen procedures en diploma's)**

Artikel 5.27 vormt een voortzetting van artikel 3.22 van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.11, derde lid, van het Bbs. Artikel 5.27 bevat de eisen die gesteld worden aan de procedures ten behoeve van de kwaliteitsborging van diploma's, waaronder het vaststellen van een modeldiploma, de ondertekening van diploma's en de beschikking over een actueel administratiesysteem.

### **Afdeling 5.5. Organisatie deskundigheid**

#### **§ 5.5.1 Organisatie algemeen**

#### **Artikel 5.28 (verplichtingen ondernemer)**

Artikel 5.28 omvat een nadere uitwerking van de verplichting van artikel 5.7 van het Bbs, met name ten aanzien van de mandatering van de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming en de rapportageverplichting. De bepaling is een gedeeltelijke voorzetting van artikel 4.3 van de uitvoeringsregeling.

#### **Artikel 5.29 (vereiste aanwezigheid stralingsbeschermingseenheid)**

Artikel 5.29 is een voortzetting van artikel 2.2 van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.9, eerste lid, van het Bbs. Daarin wordt bepaald dat bij regeling van de minister soorten ondernemingen of locaties kunnen worden aangewezen waar zeer diverse of omvangrijke handelingen worden uitgevoerd of handelingen die een uitgebreide bescherming tegen ioniserende straling vereisen, waarin de aanwezigheid van een stralingsbeschermingseenheid is vereist. Daartoe behoren volgens dat lid in elk geval gevallen waarin op grond van artikel 3.4, vierde lid, van het Bbs een complexvergunning is vereist. Bij de regeling kunnen nadere regels worden gesteld met betrekking tot de taken, bevoegdheden en werkwijze van een stralingsbeschermingseenheid, het op peil blijven van de expertise van de eenheid en de taken van de stralingsbeschermingsdeskundige in die eenheid.

In het eerste lid van artikel 5.29 van de regeling worden in de eerste plaats als ondernemingen of locaties waarbinnen de aanwezigheid van een stralingsbeschermingseenheid is vereist, aangewezen de gevallen waarin krachtens artikel 3.2 een complexvergunning wordt vereist. Deze is vereist indien binnen een locatie in de organisatie of in verschillende organisatie-onderdelen van de onderneming of op verschillende plaatsen binnen die locatie door de ondernemer verschillende handelingen met in totaal meer dan 100 bronnen worden verricht, dan wel in naar het oordeel van de Autoriteit vergelijkbare gevallen.

In het tweede lid van artikel 5.29 is deze verplichting gekoppeld aan inrichtingen als bedoeld in artikel 15, onder b, van de wet, waarop het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en erts van toepassing is (grondslag van deze bepaling is artikel 18 van het Bkse).

In het derde lid is deze verplichting gekoppeld aan overeenkomstige handelingen met een vergelijkbaar, aanmerkelijk risico.

#### **Artikel 5.30 (nadere regels taken, bevoegdheden en werkwijze stralingsbeschermingseenheid)**

Artikel 5.30 is een ongewijzigde voortzetting van artikel 2.3 van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.9, eerste lid, laatste volzin, van het Bbs. Een interne regeling stralingshygiëne als bedoeld in artikel 2.3 van de uitvoeringsregeling geldt als een interne regeling stralingsbescherming zoals vereist door artikel 5.30. Inhoudelijk is er geen verschil. Artikel 5.30 regelt wat de ondernemer moet vastleggen ten aanzien van een stralingsbeschermingseenheid. De interne regeling van de ondernemer wordt beoordeeld bij de vergunningverlening. Deze bepalingen moeten waarborgen dat de ondernemer middels de stralingsbeschermingseenheid voldoende aandacht kan besteden aan stralingsbescherming.

#### **Artikel 5.31 (taken stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige in de stralingsbeschermingseenheid)**

Artikel 5.31 vormt een ongewijzigde voortzetting van artikel 2.4 van de uitvoeringsregeling. Grondslag is artikel 5.9, eerste lid, laatste volzin van het Bbs. Bij de rapportageverplichting is aangesloten bij hetgeen gebruikelijk in vergunningen is opgenomen. Artikel 5.31 legt de taken van de stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van algemeen coördinerend deskundige in de stralingsbeschermingseenheid vast. Deze taken zijn vastgelegd om te waarborgen dat de stralingsbeschermingsdeskundige (niveau algemeen coördinerend deskundige) ook wordt betrokken bij zaken waarvoor dat nodig is. Ook de uitwerking van deze bepalingen worden beoordeeld bij de vergunningverlening.

### **Hoofdstuk 6. Algemene bepalingen inzake blootstelling**

#### **§ 6.1. Stralingsincidenten, ongevallen en radiologische noodsituaties**

##### **Artikel 6.1 (systeem voor het registreren en analyseren van stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties) en artikel 6.2 (bedrijfsnoodplan)**

Op grond van artikel 6.2, zesde lid, van het Bbs, is een ondernemer in gevallen behorend tot een bij regeling van de minister aangewezen categorie, verplicht tot het invoeren en in werking houden van een systeem voor het registreren en analyseren van stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties. Artikel 6.1 van de regeling voorziet daarin. Daarbij is aangesloten bij de aanwijzing van ondernemers die over een beveiligingsplan dienen te beschikken (artikel 4.2) en de bijbehorende categorie-indeling (artikel 1.1 en bijlage 4.1). Ook de verplichting om te zorgen voor een bedrijfsnoodplan (artikel 6.7, eerste lid, van het Bbs) is hieraan gekoppeld (artikel 6.2 van de regeling). De verplichting tot het zorgen voor een beveiligingsplan als bedoeld in artikel 4.7 van het Bbs is van toepassing op ondernemers die een vergunning hebben voor het voorhanden hebben of het gebruik van radioactieve stoffen waarbij deze radioactieve stoffen (in soort of hoeveelheid) een bepaald hoog risico hebben voor mens en milieu, mochten deze radioactieve stoffen in verkeerde handen vallen. Ditzelfde risico bestaat als deze radioactieve stoffen betrokken raken bij een stralingsincident, ongeval of radiologische noodsituatie.

In de nota van toelichting van het Bbs is al een korte analyse van de “doelgroep” voor het bedrijfsnoodplan geschetst. Een nadere analyse van de bedrijven die vallen onder de categorie waarvoor een beveiligingsplan noodzakelijk wordt geacht bleek te matchen met de eerder ingeschatte doelgroep voor het bedrijfsnoodplan. Vandaar dat gekozen is om aan te sluiten bij de categorieën waarvoor een beveiligingsplan noodzakelijk is.

De onderliggende redenen voor de aanwijzing van de categorie ondernemers waarvoor het beveiligingsplan en het bedrijfsnoodplan noodzakelijk zijn, zijn ook de onderliggende redenen waarom gekozen wordt om deze categorie ondernemers ook te verplichten tot het invoeren en in werking houden van het eerdergenoemde systeem voor registratie en analyse van stralingsincidenten, ongevallen of radiologische noodsituaties (artikel 6.2, zesde lid, van het Bbs).

Primair zijn werkzaamheden zo ingericht dat er veilig gewerkt wordt en dat incidenten en ongevallen worden voorkomen. Risico-inventarisaties, werkinstructies etc. liggen hieraan ten grondslag. Toch leert de praktijk dat het soms (bijna) mis gaat, ondanks alle zorgvuldige voorbereidingen. Onbedoelde gebeurtenissen beginnen vaak klein, maar kunnen leiden tot situaties met zeer ernstige gevolgen. Om die reden wordt het noodzakelijk geacht om ondernemers die radioactieve stoffen voorhanden hebben die de potentie hebben (soort en/of hoeveelheden) ernstige gevolgen te kunnen veroorzaken voor mens en milieu, de verplichting op te leggen om deze gebeurtenissen op een systematische manier te registreren en te analyseren.

Dat niet alle vergunninghouders de verplichting opgelegd krijgen voor het hebben van een systeem voor registratie en analyse als ook een bedrijfsnoodplan heeft te maken met de graduele aanpak. Vanuit de richtlijn is de verplichting tot het hebben van een rampenbestrijdingssysteem geschetst. Dit rampenbestrijdingssysteem dient te worden uitgewerkt op verschillende niveaus (Rijk, regio's, ondernemers) waarbij de elementen op elkaar dienen te worden aangesloten. Met de gekozen categorie voor het bedrijfsnoodplan en het registratiesysteem wordt hieraan invulling gegeven.

Nucleaire installaties vallen niet onder de hier genoemde categorie waarvoor een beveiligingsplan is vereist. In de Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties worden de verplichtingen van de richtlijn en die van richtlijn 2014/87 voor de nucleaire sector geregeld. In artikel 14, derde lid, van die regeling wordt de vergunninghouder van een kerninstallatie verplicht een bedrijfsnoodplan te hebben. De verplichting tot het beschikken over systeem van registratie en analyse is geregeld in artikel 8, tweede lid, onder f, van die regeling.

Met betrekking tot het systeem van registratie en analyse kunnen met het oog op een goede uitvoering op grond van artikel 6.2, zevende lid, van het Bbs bij verordening van de Autoriteit nadere regels worden gesteld.

Op de aanwijzing van de categorie ondernemers waarvoor een bedrijfsnoodplan verplicht is, is in het voorgaande ingegaan. Op grond van artikel 6.7, tweede lid, van het Bbs kunnen bij verordening van de Autoriteit afhankelijk van de aard en zwaarte van de betrokken risico's, eisen aan de vorm, inhoud en kwaliteit van het bedrijfsnoodplan en aan de wijze van uitvoering ervan worden gesteld. Deze eisen kunnen een plicht tot rapportage aan de Autoriteit omvatten.

Voorts bevat de regeling in artikel 13.3 een verplichting met betrekking tot noodplannen voor bedrijven die onder het Besluit detectie radioactief schroot vallen.

Ingevolge artikel 13.9 van het Bbs is het Besluit detectie radioactief besmet schroot op enkele punten gewijzigd. Met het nieuwe artikel 6b (tweede lid) van dat besluit wordt degene die een inrichting drijft, en valt binnen een bij ministeriële regeling aangewezen categorie, verplicht om te beschikken over een bedrijfsnoodplan als bedoeld in artikel 6.7 van het Bbs. In artikel 13.3 van de regeling wordt deze categorie-indeling nader uitgewerkt. In de Regeling detectie radioactief besmet schroot wordt daartoe een nieuw artikel 1b ingevoegd. Dit artikel verplicht degene die een inrichting drijft met een vergunning krachtens artikel 15 of 29 van de wet (voor het voorhanden hebben van radioactieve stoffen, splijtstoffen of ertsen), welke vergunning mede omvat het onvoorzien in ontvangst nemen van schroot met een verhoogd stralingsniveau, waarbij de kans bestaat dat degene in het bezit kan komen van radioactieve stoffen, splijtstoffen of ertsen, tot het hebben van een bedrijfsnoodplan conform artikel 6.7 van het Bbs.

## **§ 6.2. Bouwmaterialen**

### **Artikel 6.3 (aanwijzing bouwmaterialen)**

Artikel 6.21, eerste lid, van het Bbs bepaalt dat bij regeling van de minister in overeenstemming met de minister die het mede aangaat, rekening houdend met de in bijlage 9 van het Bbs genoemde materialen, bouwmaterialen kunnen worden aangewezen die aandacht behoeven vanuit het oogpunt van de stralingsbescherming. De bedoelde bouwstoffen zijn hoofdzakelijk



grondstoffen, die op grond van artikel 6.3, eerste lid, van de regeling zijn aangewezen in bijlage 6.1 van de regeling.

In bijlage 9 van het Bbs betreft het een indicatieve lijst, waarmee de minister rekening moet houden bij de uiteindelijke vaststelling bij de regeling. De lijst, bedoeld in artikel 6.3 en bijlage 6.1 van de regeling, is inhoudelijk gelijk aan de (indicatieve) lijst van bijlage 9 van het Bbs, maar heeft hier een andere, signalerende en tevens beschermende functie. Het betreft de door de minister uiteindelijk vastgestelde lijst van bouwmaterialen, waarvoor de ondernemer aandacht moet hebben vanuit het oogpunt van stralingsbescherming.

Met de in artikel 6.21 in het Bbs genoemde methode geeft de ondernemer aandacht aan de toepassing van de op de lijst voorkomende bouwgrondstoffen in zijn bouwproducten. Door de met die methodiek gecontroleerde toepassing van de grondstoffen van de lijst, kan de ondernemer voorkomen dat de ook de bouwproducten zelf aandacht behoeven vanuit de optiek van stralingsbescherming. Bij gecontroleerde toepassing zijn de bouwproducten veilig en zijn geen metingen en kennisgeving meer nodig. De methodiek zoals opgenomen in de Verordening basisveiligheidsnormen stralingsbescherming van de Autoriteit (hierna: de verordening), geeft het percentage op de lijst vermelde bouwgrondstoffen aan, dat veilig kan worden gebruikt bij een bepaalde oppervlaktedichtheid in de beoogde toepassing van het bouwproduct.

Voor sommige bouwproducten, waarin op de lijst aangewezen grondstoffen zijn verwerkt en waarin door de receptuur de methodiek niet kan worden gevolgd, kan het bouwproduct een te hoge dosis afgeven vanwege de uitgezonden gammastraling.

Op grond van artikel 6.21, derde lid, van het Bbs wordt met het oog op die gevallen in artikel 6.3, derde lid, van de regeling (in samenhang met artikel 3.13, aanhef en onder b, van het Bbs) bepaald, dat de ondernemer een kennisgeving doet aan de Autoriteit. Bij de kennisgeving kan de ondernemer aantonen, dat met de wijze waarop zijn bouwproduct wordt toegepast het referentieniveau in de praktijk niet overschreden wordt, bijvoorbeeld omdat zijn bouwproduct in het buitenblad van een woning wordt verwerkt. De ondernemer moet daartoe de activiteitsconcentraties van Ra-226, Th-232 en K-40 (laten) bepalen, de index dan wel de dosis berekenen volgens de specificaties die in de verordening worden gegeven, en die informatie overleggen.

## **Hoofdstuk 7.**

(Gereserveerd).

## **Hoofdstuk 8.**

(Gereserveerd).

## **Hoofdstuk 9. Blootstelling van leden van de bevolking**

### **Artikel 9.1 (dosisbeperking registratieplichtige handelingen)**

Artikel 9.1 is gebaseerd op artikel 9.5 van het Bbs. Het omvat een dosisbeperking voor leden van de bevolking met betrekking tot handelingen met radioactieve stoffen waarvoor een registratie is vereist, namelijk een effectieve dosis van 10 microsievert in een kalenderjaar voor personen die zich buiten een locatie bevinden. De dosisbeperking geldt voor handelingen behorend tot de categorieën zoals opgenomen in artikel 3.10, derde lid van het besluit. Dat betreft een beperkt aantal handelingen met radioactieve stoffen, zowel ingekapselde bronnen als open bronnen. Met dit artikel wordt, samen met de dosisbeperking ten aanzien van toestellen en versnellers zoals opgenomen in artikel 9.4 van het Bbs, beoogd om de dosis die een lid van de bevolking buiten een locatie kan oplopen als ten gevolge van alle registratieplichtige handelingen te beperken tot een effectieve dosis van 10 microsievert in een kalenderjaar. Omdat in geval van handelingen met ingekapselde en open bronnen naast externe blootstelling ook blootstelling door ingestie of inhalatie kan plaatsvinden wordt in dit geval de effectieve dosis bepaald als multifunctionele individuele dosis. Het begrip MID is in het Bbs nader toegelicht en is gedefinieerd in artikel 1.1 van de regeling als een effectieve dosis die het gevolg is van het gebruik van een gebied buiten de locatie op zodanige wijze dat dit tot de hoogst mogelijke dosis aanleiding geeft. Door de invoering van de dosisbeperking voor registratieplichtige handelingen wordt beoogd dat deze handelingen, in

overeenstemming met de graduele benadering, slechts in geringe mate bijdragen aan de dosis die een lid van de bevolking als gevolg van handelingen in geplande blootstellingsituaties kan oplopen.

#### **Artikel 9.2 (referentieniveaus)**

Artikel 9.2 bevat de krachtens de artikelen 9.8, eerste lid, en 9.10, eerste lid, van het Bbs vast te stellen referentieniveaus.

Krachtens artikel 9.8, eerste lid, van het Bbs vast te stellen referentieniveaus betreffen:

a. een of meer referentieniveaus vastgesteld voor blootstelling van leden van de bevolking in een radiologische noodsituatie, en

b. een of meer referentieniveaus vastgesteld voor blootstelling van leden van de bevolking in de transitie van een radiologische noodsituatie naar een bestaande blootstellingsituatie, in het bijzonder bij de beëindiging van langetermijnbeschermingsmaatregelen zoals vestiging elders.

De referentieniveaus moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 9.8, tweede lid, van het Bbs, te weten dat een referentieniveau voor blootstelling van leden van de bevolking in een radiologische noodsituatie gelijk is aan of hoger dan 20 millisievert en niet hoger dan 100 millisievert als acute effectieve dosis of effectieve dosis in een jaar, en onverminderd de bij de regeling, bedoeld in artikel 9.8, eerste lid, van het Bbs, vast te stellen referentieniveaus voor equivalente doses.

Op basis hiervan zijn de volgende referentieniveaus vastgesteld:

- voor blootstelling van leden van de bevolking in een radiologische noodsituatie: 100 millisievert (acute effectieve dosis of jaarlijkse effectieve doses) (eerste lid);

- voor blootstelling van leden van de bevolking in de transitie van een radiologische noodsituatie naar een bestaande blootstellingsituatie, in het bijzonder bij de beëindiging van lange-termijnbeschermingsmaatregelen zoals vestiging elders: 20 millisievert (jaarlijkse effectieve dosis) (tweede lid).

De krachtens artikel 9.10, eerste lid, van het Bbs vast te stellen referentieniveaus betreffen een of meer referentieniveaus voor blootstelling van de bevolking in een bestaande blootstellingsituatie.

Deze moeten voldoen aan het tweede lid van dat artikel, te weten gelijk zijn aan of hoger dan 1 millisievert en niet hoger dan 20 millisievert als effectieve dosis in een kalenderjaar, onverminderd de bij regeling van de minister vastgestelde referentieniveaus voor equivalente doses. Op basis hiervan is een referentieniveau voor blootstelling van leden van de bevolking in een bestaande blootstellingsituatie vastgesteld van 20 millisievert (jaarlijkse effectieve dosis) (derde lid).

### **Hoofdstuk 10. Het beheer en het zich ontdoen van radioactieve afvalstoffen**

#### **Artikel 10.1 (aanwijzing gevallen waarin een beëindigingsplan vereist is)**

Artikel 10.1 bepaalt in welke gevallen een ondernemer moet zorgen voor een beëindigingsplan als bedoeld in artikel 10.8 van het Bbs alsmede de aan dat plan te stellen eisen. Op grond van artikel 10.8, eerste lid, van het Bbs zorgt de ondernemer voor een beëindigingsplan waarin wordt beschreven welke voorzieningen met betrekking tot de beëindiging van het gebruik en het zich ontdoen van de bron zijn getroffen, waaronder in elk geval financiële voorzieningen. De aanwijzing dient in een passende verhouding tot de aard en zwaarte van de betrokken risico's te staan, overeenkomstig de graduele benadering, bedoeld in artikel 1.1 van het Bbs. De aanwijzing vindt voorts uitsluitend plaats voor zover niet bij of krachtens de Mijnbouwwet of een andere wet voor de desbetreffende processen een vergelijkbare voorziening wordt of kan worden vereist. Korte-halve wordt voor de aanleiding en achtergrond van deze verplichting verwezen naar de toelichting op artikel 10.8 van het Bbs.

In artikel 10.1 van de regeling zijn de ondernemers aangewezen die moeten zorgen voor een beëindigingsplan. In beleidsonderzoek verricht door Agentschap NL in 2013 ("Inventarisatie hoeveelheden radioactieve stoffen vergunninghouders") is naar voren gekomen dat er drie sectoren zijn waarbij de kosten voor beëindiging hoog zijn. Dat zijn de olie- en gaswinningsector en de sector die handelingen uitvoert met cyclotrons en lineaire versnellers die deeltjes produceren met een hoge energie ( $> 20$  MeV). Ook van ondernemers die zich bezighouden met de bewerking en verwerking van grondstoffen met daarin van nature voorkomend radioactief materiaal, en dan met name exploitanten van kolencentrales, is de inschatting dat deze kosten

ook hoog uitvallen. Ondernemers in de olie- en gaswinningsector hebben doorgaans een mijnbouwwetvergunning waarbij de minister van EZ de bevoegdheid heeft te verplichten tot het stellen van financiële zekerheid met betrekking tot beëindiging (verwijdering, sluiting geheten). Volgens artikel 10.8 van het Bbs is de vergunninghouder dan niet verplicht tot het opstellen van een beëindigingsplan. Het is echter mogelijk dat installaties en infrastructuur in de olie- en gaswinningsector overgedragen worden aan ondernemers die niet over een mijnbouwwetvergunning beschikken, bijvoorbeeld voor sloopwerkzaamheden. Voor deze genoemde specifieke situaties volgt uit de aanwijzing van artikel 10.1 dat een beëindigingsplan moet worden opgesteld.

Omdat het beleidsonderzoek uit 2013 stamt, en vrijgavewaarden nu mogelijk veranderen is het mogelijk dat ook voor andere bedrijven met aanzienlijke hoeveelheden van nature voorkomend materiaal de kosten voor beëindiging hoog kunnen uitvallen (hoger dan 1 miljoen euro). Ook het beleidsonderzoek noemt een vergunninghouder met mogelijk hoge beëindigingskosten. Voor deze gevallen is de categorie "overigen" toegevoegd. Voor de categorie indeling is aansluiting gezocht bij de indeling in bijlage 3.1 waarin industriële sectoren behorend bij handelingen met van nature voorkomen radioactief materiaal zijn genoemd. Een verschil is dat gastransport daar niet bij de olie- en gaswinningsector ingedeeld is zoals in het beleidsonderzoek van Agentschap NL maar bij energieproductie.

Voor de invoering van het beëindigingsplan geldt op grond van artikel 12.12, vierde lid, van het Bbs een invoeringstermijn tot 1 januari 2020.

## **Hoofdstuk 11. Wijziging en overgangsbepalingen overige regelingen**

### **Artikel 11.1 (wijziging Regeling nucleaire drukapparatuur)**

Onderdeel 1 past de grondslag van de Regeling nucleaire drukapparatuur aan in verband met de intrekking van het Bs en het noemen van artikel 120 van dat besluit in de aanhef. Artikel 120 van het Bs is vervangen door artikel 4.2 van het Bbs. Onderdeel 2 bevat een actualisatie in verband met de instelling van de Autoriteit.

### **Artikel 11.2 (wijziging Regeling beveiliging nucleaire inrichtingen en splijtstoffen)**

Dit betreft een technische aanpassing van de verwijzing naar het begrip werknemer van het Bs, vanwege de intrekking van het Bs met vervanging door het Bbs.

### **Artikel 11.3 (wijziging Regeling detectie radioactief besmet schroot)**

Onderdeel 1 betreft een technische aanpassing.

Onderdeel 2 past met artikel 1a de grondslag van de regeling aan in verband met het nieuw ingevoegde artikel 6b van het Besluit detectie radioactief schroot (ingevolge artikel 13.9 van het Bbs). Dat artikel bevat in het tweede lid een bevoegdheid voor de minister om categorieën van gevallen aan te wijzen waarin degene die een inrichting drijft dient te beschikken over een bedrijfsnoodplan als bedoeld in artikel 6.7 van het Bbs. Daaraan wordt invulling gegeven door middel van een nieuw ingevoegd artikel 1b in de Regeling detectie radioactief besmet schroot. Korthedshalve wordt voor een verdere toelichting verwezen naar de toelichting op de artikelen 6.1 en 6.2, hiervoor.

### **Artikel 11.4 (wijziging bijlage 1, paragraaf 1.1, Regeling indicatieve vaststelling reikwijdte Dienstenwet)**

Artikel 11.4 bevat technische aanpassingen in verband met de intrekking van het Bs met vervanging door het Bbs. De eerdere verwijzing naar de specifieke vergunningplichten van het Bs zijn daarbij (vanwege de andere systematiek van het Bbs) vervangen door een verwijzing naar de artikelen die de vergunning- of registratieplicht bevatten en de daaraan gekoppelde categorieën van gevallen. Voorts zijn verwijzingen naar inmiddels vervallen artikelen van het Bs die niet meer zijn opgenomen in het Bbs geschrapt. Inhoudelijke wijzigingen zijn niet beoogd.

### **Artikel 11.5 (wijziging Regeling vaststelling lijst gereguleerde beroepen)**

De wijziging hangt samen met afdeling 5.1 van de regeling. Het beroep van stralingsbeschermingsdeskundige is een gereguleerd beroep in de zin van de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties; abusievelijk was dit beroep nog niet toegevoegd aan de bijlage van de Regeling vaststelling lijst gereguleerde beroepen (gebaseerd op artikel 27 van de genoemde wet).

#### **Artikel 11.6 (wijziging Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties)**

Artikel 11.6 bevat een aantal technische aanpassingen van de Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties in verband met de verwijzingen in die regeling naar het voormalige Bs.

Het eerste lid bevat gewijzigde verwijzingen naar de begrippen "stralingsincident" en "werknemer" zoals opgenomen in het Bbs.

Het begrip "stralingsincident" is in het Bbs gedefinieerd als onbedoelde gebeurtenis of situatie of ongewilde verspreiding waarbij gevaar bestaat, dan wel gevaar is opgetreden voor:

- een blootstelling aan ioniserende straling van leden van de bevolking van meer dan 0,1 millisievert,
- een lozing op of in de bodem, in het riool, in het oppervlaktewater of in de lucht boven een door Onze Minister vastgestelde waarde, of
- een blootstelling aan ioniserende straling van werknemers van meer dan 2 millisievert.

Het begrip "werknemer" is in het Bbs gedefinieerd als persoon die hetzij in dienst hetzij onder gezag van de ondernemer gehouden is tot het verrichten van arbeid ten behoeve van die ondernemer.

Het tweede lid vervangt de verwijzing in artikel 14, derde lid, onder d, naar "het interventieplan, bedoeld in artikel 115 van het Besluit stralingsbescherming" door een verwijzing naar het onderdeel "interventies" van een bedrijfsnoodplan als bedoeld in artikel 6.8 van het Bbs. Op grond van het overgangsrecht van artikel 12.10, tweede lid, van het Bbs geldt een reeds vastgesteld noodplan als bedrijfsnoodplan en geldt het interventieplan als het onderdeel interventies van dat plan.

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID,

DE MINISTER VAN VOLKSGEZONDHEID, WELZIJN EN SPORT,

## **Bijlage:**

### **Toelichting op de bijlagen bij de Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming**

#### **Bijlage bij hoofdstuk 2. Rechtvaardiging, optimalisatie, dosislimitering**

Bijlage 2.1, behorend bij artikel 2.1 (aanwijzing van categorieën of soorten gerechtvaardigde of niet-gerechtvaardigde handelingen en maatregelen). Korteidshalve wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 2.1.

#### **Bijlagen bij hoofdstuk 3. Controlestelsel**

Bijlage 3.1, behorend bij artikel 3.1 (aanwijzing van handelingen met van nature voorkomend radioactief materiaal).

Korteidshalve wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 3.1.

Bijlage 3.2 behorend bij de artikelen 3.4 en 3.5 (vrijstellings- en vrijgavewaarden).

Korteidshalve wordt verwezen naar de toelichting op artikel 3.5, tweede lid.

#### **Bijlagen bij hoofdstuk 4. Algemene regels voor bronnen en handelingen in geplande blootstellingsituaties**

##### **Bijlage 4.1, behorend bij de artikelen 1.1 en 4.2 (begrippen en indeling van radioactieve stoffen in categorieën met het oog op het beveiligingsplan)**

De inhoud van deze bijlage is overgenomen uit de eerdergenoemde uitvoeringsregeling. Er is een aantal praktische wijzigingen aangebracht om de regelgeving beter aan te laten sluiten bij de beveiligingspraktijk.

Onder de in de tabel, onder categorie 1, vermelde "bestraling ten behoeve van sterilisatie en inactivatie van biologische materiaal, alsmede onderzoek hiernaar" wordt verstaan het bestralen van biologische agentia, alsmede het onderzoek daarnaar.

Onder de in de tabel, onder categorie 1, vermelde "teletherapie apparatuur" wordt verstaan zowel enkele bundel- als multibundel teletherapie apparatuur, zoals bijvoorbeeld een "gamma knife" of "MRI-guided intensity modulated radiation therapy".

Voor de in de tabel, onder categorie 2, vermelde "brachytherapie ("high dose rate" en "medium dose rate")" wordt gekeken naar de doseringscategorie van brachytherapie, welke verwijst naar het dosistempo waarmee de straling wordt geleverd aan het omringende medium (het doelvolumen in de patiënt) en wordt uitgedrukt in Gray per uur (Gy/h). High dose rate-brachytherapie (HDR) betreft een dosistempo van meer dan 12 Gy/h aan het omringende medium. Medium dose rate-brachytherapie (MDR) wordt gekenmerkt door een gemiddeld dosistempo, variërend tussen de 2 en 12 Gy/h aan het omringende medium.

Onder de in de tabel, onder categorie 3, vermelde "hoogactieve bronnen in vaste industriële meetapparatuur" geldt dat het hier bronnen in vaste meetopstellingen betreft. Ook hoogactieve bronnen in een vaste installatie aan boord van een baggerschip vallen onder deze categorie.

**PM** Nadere uitleg sommatie.

#### **Bijlagen bij hoofdstuk 5. Informatie en deskundigheid**

Bijlage 5.1, behorend bij afdeling 5.1, de paragrafen 5.1.1 en 5.1.2 (eisen deskundigheid en opleiding stralingsbeschermingsdeskundigen).

Bijlage 5.1 bevat eisen die gesteld worden aan de stralingsbeschermingsdeskundige op het niveau van (algemeen) coördinerend deskundige zowel op het gebied van na- en bijscholing als de kerncompetenties en overige kwalificaties waaraan de stralingsbeschermingsdeskundige moet voldoen; deze eisen vormen voorwaarde om in het register te worden ingeschreven.

Bijlage 5.2, behorend bij afdeling 5.2 (eisen deskundigheid en opleiding toezichthoudend medewerker stralingsbescherming)

Bijlage 5.2 bevat de eisen die worden gesteld aan de nieuwe toepassingsspecifieke opleidingen voor de toezichthoudend medewerker stralingsbescherming. Deze kerncompetenties en overige kwalificaties zijn voorbereid door vertegenwoordigers uit de diverse branches/beroepsverenigingen in samenspraak met de opleiders en het zogenoemde College van Opleiders. De Adviescommissie stralingsbescherming heeft positief geoordeeld over de vereiste kerncompetenties en overige kwalificaties.

## **Bijlage bij hoofdstuk 6. Algemene bepalingen inzake blootstelling**

### **Bijlage 6.1 behorend bij artikel 6.3, eerste lid**

Lijst van grondstoffen en bouwmaterialen die gezien de uitgezonden gammastraling in aanmerking moeten worden genomen, omdat ze kunnen leiden tot een overschrijding van het desbetreffende referentieniveau van 1 millisievert in een kalenderjaar en om die reden aandacht vragen vanuit het oogpunt van de stralingsbescherming.

Verwezen wordt naar de toelichting op artikel 6.3.