

## FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

[C – 2020/42371]

20 JULI 2020. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen en houdende de gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2013/59/EURATOM van 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren verbonden aan de blootstelling aan ioniserende straling, en houdende intrekking van de Richtlijnen 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM en 2003/122/EURATOM en de opslag buiten gebouwen van radioactieve stoffen

## VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

Wij hebben de eer ter ondertekening van Uwe Majesteit een koninklijk besluit voor te leggen tot wijziging van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende ARBIS op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen en houdende de gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2013/59/EURATOM van 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren verbonden aan de blootstelling aan ioniserende straling, en houdende intrekking van de Richtlijnen 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM en 2003/122/EURATOM en de opslag buiten gebouwen van radioactieve stoffen.

De Raad van State verleende op 11 juni 2020 het advies nr. 67.402/3 op basis van art. 84, §1, eerste lid, 1,° van de gecoördineerde wetten op de Raad van State.

## 1. Inleiding

Dit koninklijk besluit wijzigt diverse bepalingen van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van ioniserende stralingen (hierna verkort "ARBIS") met het oog op de gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2013/59/EURATOM.

Daarnaast worden ook enkele bijkomende bepalingen ingevoegd met betrekking tot de opslag buiten gebouwen van radioactieve stoffen.

## 2. Algemene toelichting

## A. Gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2013/59/EURATOM

## A.1 Situering

Dit koninklijk besluit beoogt de gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2013/59/EURATOM via een wijziging van het ARBIS.

Dit besluit voldoet aan door de Integrated Regulatory Review Service (IRRS) van het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie (IAEA) in 2013 geuite aanbevelingen en suggesties, namelijk:

- de bepalingen betreffende de equivalente dosislimiet voor de ooglenzen, het gebruik van dosisbeperkingen als onderdeel van het optimalisatieproces en de controle van de werkplaats in lijn brengen met de IAEA-basisnormen.

- een nationaal dosisregister voor beroepshalve blootgestelde personen uitbouwen en onderhouden.

Het ontwerp van besluit dekt alle blootstellingssituaties, dat wil zeggen de bestaande blootstellingssituaties, de geplande blootstellingssituaties en de blootstellingen in noodgevallen en alle blootstellingscategorieën, met name de beroepshalve blootstelling, de blootstelling van de bevolking en de medische blootstelling.

#### A.2 “Graded approach”

De graded approach van de reglementaire controle voor het bezit en gebruik van stralingsbronnen werd reeds geïntegreerd in hoofdstuk II, afdeling I van het ARBIS. De inrichtingen waar handelingen worden uitgevoerd, worden, afhankelijk van het risico, in vier klassen ingedeeld. Klasse I is de klasse met het hoogste risico, klasse IV is de klasse van inrichtingen die vrijgesteld is van aangifte of vergunning en waarbij de blootstelling, of het risico op een blootstelling het laagst is. De mobiele installaties (bv. gammagrafie en verplaatsbare toestellen die röntgenstraling kunnen uitzenden) en tijdelijke installaties worden aan een gelijkaardige graded approach onderworpen.

De opzettelijke blootstelling van personen waarvan het doel geen gezondheidsvoordeel voor de blootgestelde persoon inhoudt, is onderworpen aan een specifieke reglementaire controle.

#### A.3 Stralingsbeschermingssysteem

Hoofdstuk III van het ARBIS, afdeling I, bepaalt de reglementaire vereisten van een stralingsbeschermingssysteem gebaseerd op de beginselen van rechtvaardiging, dosisoptimalisatie en -beperking voor alle situaties waarin blootstelling kan optreden.

De geplande situaties zijn gerechtvaardigd wanneer zij kunnen waarborgen dat de voordelen die zij op individueel gebied of voor de gemeenschap inhouden, opwegen tegen de gezondheidsschade die zij kunnen veroorzaken.

De voor de handeling toegekende vergunning vormt het bewijs van de rechtvaardiging.

Het beginsel van de optimalisatie eist dat de blootstelling van personen wordt geoptimaliseerd om de individuele doses, de waarschijnlijkheid van blootstelling en het aantal blootgestelde personen zo laag als redelijkerwijze mogelijk te houden.

Deze beginselen werden reeds vastgelegd in artikel 20 van het ARBIS.

#### A.4 Gezondheidstoezicht en dosimetrisch toezicht van de werknemers en de externe werkers

De bepalingen betreffende het gezondheidstoezicht op de werknemers, waaronder de externe werkers en de werkers bestemd om ingeschakeld te kunnen worden bij de interventie in een radiologische noodsituatie, werden aangepast om de rol van de verschillende actoren, zoals de dienst voor fysieke controle en de erkende arbeidsarts, in het bijzonder in het kader van het beheer van de resultaten van het individueel dosimetrisch toezicht, het beheer van blootstellingen bij ongeval, het beheer van blootstellingen van werknemers met een speciale vergunning, enz. te verduidelijken.

De nieuwe dosislimiet voor de ooglen, opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM wordt geïntegreerd en de bepalingen m.b.t. het individueel dosimetrisch toezicht van de beroepshalve blootgestelde personen worden gewijzigd om te verduidelijken hoe het individueel dosimetrisch toezicht moet worden uitgevoerd.

De wet van 26 januari 2014 tot wijziging van de FANC-wet van 15 april 1994, belast het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle met het beheer en de invoering van een blootstellingsregister in het kader van het dosimetrisch toezicht, in combinatie met de aanmaak van stralingspaspoorten.

Deze wet vraagt met name de definiëring van de regels betreffende de verplichtingen van de partijen die betrokken zijn bij de werking en het gebruik van het blootstellingsregister. Deze regels worden ingevoerd door dit ontwerpbesluit.

#### A.5 Bescherming van de werknemers of externe werkers in noodgevallen

Voor blootstellingen in noodgevallen wordt het ARBIS aangepast aan de waarden van de referentieniveaus vermeld in bijlage I van richtlijn 2013/59/EURATOM, nl. 20 mSv tot 100 mSv.

Richtlijn 2013/59/EURATOM vraagt dat de werknemers of externe werkers die geïdentificeerd werden en bestemd zijn om bij een interventie volgens een noodplan te worden ingeschakeld, hiervoor de nodige en bijgewerkte informatie moeten krijgen.

De eerste groep van personen zijn de werknemers of externe werkers die vooraf geïdentificeerd werden als interventieteams, zoals de brandweer in de nabijheid een kerncentrale, of het personeel van de betrokken politiezone; voor dit personeel moet een aan de site aangepaste opleiding worden voorzien. Deze groep zal vooraf opgeleid en geïnformeerd worden.

De tweede groep zijn de werknemers of externe werkers die op de hoogte gebracht worden van de maatregelen die getroffen moeten worden om hun gezondheid te beschermen en de voorzorgsmaatregelen die op het ogenblik van de interventie getroffen moeten worden.

De derde groep zijn de andere personen die bij een interventie in een noodsituatie kunnen worden ingeschakeld.

Elke intervenant in een noodsituatie waarbij een voor de beroepshalve blootgestelde personen opgelegde dosislimiet mogelijk wordt overschreden, doet dit op vrijwillige basis en heeft hiervoor informatie ontvangen over de risico's voor zijn gezondheid en de individuele beschermingsmaatregelen die, gelet op de omstandigheden, dienen te worden getroffen.

Indien een werknemer of een externe werker wordt onderworpen aan een blootstelling in een noodsituatie, en dit ongeacht de groep noodintervenanten, zal het individu worden beschouwd als een beroepshalve blootgestelde persoon. De verschillende vereisten met betrekking tot de beroepshalve blootgestelde personen: gezondheids-toezicht, individuele dosimetrie, enz. zijn van toepassing.

A.6 Bescherming tegen gammastraling afkomstig van bouwmaterialen

Om binnen gebouwen de bescherming tegen gammastraling door bouwmaterialen te waarborgen, moet er een referentieniveau worden bepaald en een activiteitsindex gedefinieerd. Deze activiteitsindex is een controlemiddel waardoor de bescherming van de bevolking kan worden gewaarborgd.

A.7 Beroepsactiviteiten waarbij natuurlijke stralingsbronnen aangevend worden

De beroepsactiviteiten met een verhoogd risico op blootstelling aan natuurlijke stralingsbronnen zijn aangifteplichtig. De evaluatie van het radiologisch risico gebeurt door het Agentschap, dat in voorkomend geval corrigerende maatregelen zal opleggen om de blootstelling te verminderen.

Wanneer de door de wetgever opgelegde dosisniveaus niet kunnen worden nageleefd, dan zullen bepaalde relevante verplichtingen van het ARBIS worden opgelegd om de naleving van de basisnormen te waarborgen, zowel voor de betrokken werknemers of externe werkers als voor de rest van de bevolking.

A.8 Ingekapselde bronnen en hoogactieve ingekapselde bronnen

Sinds eind jaren '90, begin 2000, buigen internationale instanties (IAEA, EURATOM, ...) zich over de beveiliging en veiligheid van radioactieve bronnen. De Europese Commissie achtte het nodig om de opvolging en traceerbaarheid te verhogen van de ingekapselde bronnen die de meeste gezondheidsrisico's inhouden. Zo wordt vermeden dat ze ontsnappen aan de gepaste controles (verlies, diefstal, vergetelheid, ...) en dat ze in handen vallen van personen die zich niet bewust zijn van hun aard en de risico's die ze inhouden. Daarnaast moet worden vermeden dat deze bronnen onaangepaste behandelingen (kunnen) ondergaan (vermalen bij de recycling van metalen...) en dat ze mens en milieu besmetten of blootstellen aan gevaarlijke straling.

Bronnen die een verhoogd risico inhouden, kunnen gecategoriseerd worden als "hoogactieve ingekapselde bronnen" (HAIB) op basis van hun activiteit en type nuclide. De grens voor HAIB's wordt bepaald vanaf een dosisdebiët groter of gelijk aan 1 mSv/uur op 1 meter, uitgezonderd door een naakte, ingekapselde bron. De grenswaarden waarboven ingekapselde bronnen beschouwd werden als HAIB worden in overeenstemming gebracht met richtlijn 2013/59/EURATOM.

De vereisten inzake de markering en inventarisering werden verduidelijkt en uitgebreid tot alle ingekapselde bronnen, en dus niet enkel beperkt tot HAIB's.

Tot slot zijn de nieuwe verplichtingen bedoeld om te voorkomen dat afgedankte ingekapselde bronnen voor een langere periode onnodig op de site blijven.

A.9 Erkenning van de artsen belast met het gezondheidstoezicht

De wijzigingen hebben betrekking op de erkenningsprocedure voor de artsen belast met het gezondheidstoezicht zoals voorzien in artikel 24 van het ARBIS.

Er dient te worden opgemerkt dat de nieuwe voorgestelde bepalingen reeds van toepassing zijn in de praktijk en reeds sinds verschillende jaren door de stakeholders aanvaard werden.

B. Opslag buiten gebouwen van radioactieve stoffen

Het ARBIS behandelt niet expliciet de opslag van radioactieve stoffen die geen afvalstoffen zijn. Daarenboven werd er vastgesteld dat een aantal bepalingen met betrekking tot de opslag niet duidelijk genoeg zijn.

Om deze reden wordt artikel 37.3 verduidelijkt.

Naast het verduidelijken van de verbodsbepaling in artikel 37.3 wordt met de invoering van een nieuw artikel 27/2 ook een verbod ingevoerd voor de opslag van radioactieve stoffen buiten gebouwen. Op dat laatste verbod worden evenwel een aantal uitzondering voorzien die verband houden met de reguliere uitbating van klasse I-inrichtingen of met hun mogelijke ontmanteling.

### C. Verordenende bevoegdheid FANC.

De Raad van State formuleerde twee principiële opmerkingen bij het ontwerp van besluit.

De eerste opmerking heeft betrekking op de verordenende bevoegdheid van het Agentschap.

Het Agentschap heeft een verordenende bevoegdheid in de mate dat de delegatie ertoe werkelijk beperkt en niet-beleidsmatig is.

Voor de bepalingen aangehaald door de Raad van State wordt hierna verduidelijkt dat de delegatie effectief beperkt/ niet-beleidsmatig is.

Het ontworpen artikel 4.2, derde lid, van het ARBIS (artikel 5 van het ontwerp) laat het aan het FANC over om te beslissen dat bepaalde industriële sectoren hogere drempelwaarden mogen hanteren.

Voor wat betreft de toepassing van artikel 4.2. kan worden verduidelijkt dat de drempelwaarden hetzelfde zijn voor alle sectoren. Elke industrie moet aan dezelfde voorwaarden voldoen. Iedere sector is dus onderhevig aan dezelfde criteria. De lijst in richtlijn 2013/59 bepaalt welke sectoren hoogstwaarschijnlijk in aanmerking komen voor overschrijding. Er is dus geen economische evaluatie door het Agentschap, maar wel een risicoanalyse (technische evaluatie) die bepaalt waar de drempelwaarden kunnen worden overschreden en waarbij de lijst opgenomen in de richtlijn als uitgangspunt wordt genomen.

In het ontworpen artikel 9.1, 3° en 4°, van het ARBIS (artikel 8 van het ontwerp) werd het vaststellen op basis van het blootstellingsrisico van de nadere regels en de inhoud van de aangifte overgelaten aan het FANC, alsook de bevoegdheid tot het opleggen van minimumeisen betreffende de inhoud van de basisopleiding of van de permanente vorming die zijn bepaald in het ontworpen artikel 9.7, derde lid. Teneinde tegemoet te komen aan de bemerking van de Raad van State werd de tekst van het ontworpen artikel 9.7. aangevuld.

Ook de delegatie in het ontworpen artikel 35.6 (artikel 19, 3°, van het ontwerp) voor het opstellen van een technisch reglement met vrijgaveniveaus voor gebouwen en materialen lijkt volgens de Raad van State beleidsmatig. Het gegeven dat daarbij rekening moet worden gehouden met richtsnoeren van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie neemt volgens de Raad van State niet weg dat er ten opzichte van die richtsnoeren een discretionaire beleidsmarge kan blijven bestaan in hoofde van het FANC. Ook het feit dat het gaat om een omzetting van artikel 30, lid 2, b), van richtlijn 2013/59/Euratom hoeft niet tot een andere beoordeling te leiden, want die bepaling verplicht immers niet om regelgevende bevoegdheid te geven aan de nationale toezichthouder, maar maakt dit enkel mogelijk als alternatief voor nationale wetgeving ("die specifieke vrijgaveniveaus worden vastgesteld in nationale wetgeving of door de nationale bevoegde autoriteit").

Het artikel werd daarom aangevuld om te verduidelijken dat deze vrijgaveniveaus moeten worden vastgelegd overeenkomstig de in punt 2 en punt 3 van bijlage IB bepaalde criteria. Het vastleggen van deze vrijgaveniveaus is daardoor een puur technische materie, die dus geen beleidsmatig karakter heeft.

Ten slotte maakte de Raad van State ook een voorbehoud bij de vaststelling van de criteria voor de permanente vorming in het ontworpen artikel 75.4 van het ARBIS (artikel 33 van het ontwerp) want deze bepaling van criteria impliceert volgens haar ook een beleidsbeslissing die belangrijke gevolgen heeft voor de betrokken artsen en voor de aanbieders van deze opleiding.

De criteria met betrekking tot de permanente vorming van erkende artsen die opgenomen worden in het technisch reglement van het FANC zijn louter technisch en niet beleidsmatig. Ze hebben betrekking op het aantal uren permanente vorming (afhankelijk van het feit of de erkende arts is erkend voor het gezondheidstoezicht in inrichtingen van klasse II-III of in inrichtingen van klasse I), de wetenschappelijke inhoud van de activiteiten evenals het type activiteiten. Er dient gepreciseerd dat hoewel er van de permanente vorming een universitaire niveau wordt verwacht, dit niet impliceert dat deze door de universiteiten wordt georganiseerd. De permanente vorming kan bestaan uit ad-hoc vergaderingen/seminaries (zelfs intern bij de medische diensten waartoe de arbeidsartsen behoren) /conferenties/studiedagen /congressen, publicaties of lezingen over de stralingsbescherming en het gezondheidstoezicht op blootgestelde werknemers. De diversiteit van de mogelijkheden die het FANC voorziet zorgt voor flexibiliteit ten aanzien van de wijze van invulling van de behoefte aan permanente vorming.

Om rekening te houden met de opmerking van de Raad van State is artikel 75.4 aangevuld om de domeinen te verduidelijken die vallen onder de criteria bepaald door het Agentschap met betrekking tot de permanente vorming van erkende artsen.

#### D. Verwijzing naar normen en standaarden

Een tweede principiële opmerking van de Raad van State betreft de verwijzing naar technische normen in wet- en regelgeving, die niet in het *Belgisch Staatsblad* worden bekendgemaakt, niet in het Nederlands en in het Frans zijn gesteld of vertaald of nog in de regel enkel beschikbaar zouden zijn tegen een bepaalde vergoeding.

Het knelpunt van de ontbrekende bekendmaking van technische normen waarnaar in Belgische rechtsregels wordt verwezen zou op een horizontale manier moeten worden onderzocht en opgelost. Dit is een problematiek die het huidige ontwerp van besluit overstijgt.

Waar mogelijk worden de technische normen op de website van het Federaal Agentschap voor nucleaire controle bekendgemaakt.

Teneinde tegemoet te komen aan een opmerking van de Raad van State werd de versie van de ISO-norm 15382 toegevoegd. Er zal wanneer nodig een update uitgevoerd worden van de verwijzing naar technische normen en standaarden in de huidige uitvoeringsbepalingen.

#### 3. Specifieke toelichtingen

**Artikel 1.** Overeenkomstig artikel 106 van richtlijn 2013/59/EURATOM moeten de lidstaten, wanneer ze bepalingen aannemen om deze richtlijn (gedeeltelijk) om te zetten in nationaal recht, ofwel in die bepalingen zelf naar de richtlijn verwijzen, ofwel naar de richtlijn verwijzen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen.

**Artikel 1** neemt deze verplichting op.

**Artikel 2.** Deze bepaling wijzigt het toepassingsgebied van het ARBIS om deze in overeenstemming te brengen met de bepalingen van richtlijn 2013/59/EURATOM.

Het begrip “beroepsactiviteiten waarbij natuurlijke stralingsbronnen worden aangewend” wordt ingevoerd en daaraan worden blootstellingsituaties gekoppeld; dit teneinde een verschillend regelgevend stelsel te kunnen voeren in functie van het blootstellingsrisico.

Richtlijn 2013/59/EURATOM hanteert de aanpak met betrekking tot blootstellingssituaties die in de ICRP-publicatie 103 werd ingevoerd en maakt derhalve een onderscheid tussen blootstellingen in bestaande, geplande en noodsituaties.

Aangezien voorliggend besluit de algemene structuur van het ARBIS niet wijzigt, moeten bijgevolg ook de begrippen “bestaande blootstellingssituatie”, “geplande blootstellingssituatie”, “bestaande blootstellingssituatie die als geplande blootstellingssituatie wordt beheerd” en “blootstelling in een noodsituatie” worden opgenomen.

De notie van “bescherming van het leefmilieu met het oog op gezondheidsbescherming op lange termijn” wordt expliciet vermeld om effecten van straling op het leefmilieu die op langere termijn een effect op de mens hebben (verspreiding van radioactiviteit binnen het leefmilieu en effecten op organismen/habitat) binnen het toepassingsgebied op te nemen.

**Artikel 3.** Deze bepaling wijzigt artikel 2 van het ARBIS.

Verscheidene bestaande definities in het ARBIS worden vervangen door nieuwe definities die beter zijn afgestemd op deze van richtlijn 2013/59/EURATOM.

Zo wordt de definitie voor “radioactieve afvalstoffen” gewijzigd om het afval erin te kunnen opnemen dat resulteert uit de beschermingsmaatregelen die worden uitgevaardigd in een radiologische noodsituatie.

Daarnaast wordt met de deze bepaling nog een aantal nieuwe definities in het ARBIS ingevoegd uit richtlijn 2013/59/EURATOM. Het de definities voor “radiotoxicologische analyse”, “programma voor individueel dosimetrisch toezicht”, “bronhouder in het kader van hoofdstuk XIII”, “beschermingsmaatregelen”, “blootstelling van de bevolking”, “referentieniveau”, “normale blootstelling”, “bestaande blootstellingssituatie”, “geplande blootstellingssituatie”, “situatie van blootstelling in een noodsituatie” “noodsituatie”, “blootstelling bij niet-medische beeldvorming”, “bouw materiaal”, “radon”.

De termen “stockage” of “stockage temporaire” worden waar nodig vervangen door “entreposage” die per definitie een tijdelijk karakter heeft.

**Artikel 4.** Dit artikel wijzigt artikel 3.1 van het ARBIS.

Een inrichting waar niet-medische beeldvorming wordt uitgevoerd, wordt ingedeeld in klasse II.

Tot slot wordt Klasse IV, wat de klasse van inrichtingen is die is vrijgesteld van aangifte en van vergunning, vervangen.

De vrijstelling van aangifte en van vergunning is gebaseerd op de volgende waarden:

1° De waarden uit tabel A van bijlage VII van richtlijn 2013/59/EURATOM die voor onbeperkte hoeveelheden radioactieve stoffen worden gebruikt;

2° De waarden uit tabel B, kolom 2 “activiteitsconcentratie” van bijlage VII van richtlijn 2013/59/EURATOM voor matige hoeveelheden radioactieve stoffen.

De waarden uit deze zelfde tabel B, kolom 3 “totale activiteit” worden overgenomen en gebruikt als vrijstellingsniveaus voor een vrijstelling op basis van de totale activiteit.

**Artikel 5.** Dit artikel vervangt artikel 4 van het ARBIS.

De 3 categorieën van beroepsactiviteiten die een risico inhouden op een blootstelling aan natuurlijke stralingsbronnen worden opgesomd.

Artikel 4 wordt aangepast rekening houdende met de bepalingen van richtlijn 2013/59/EURATOM.

**Artikel 6.** Dit artikel behoeft geen verdere toelichting.

**Artikel 7.** Dit artikel vervangt in de Franse versie van artikel 7 de woorden “de stockage” door de woorden “d’entreposage” teneinde het verschil tussen de berging en de opslag van radioactief afval te verduidelijken.

**Artikel 8.** Dit artikel wijzigt artikel 9 van het ARBIS.

Artikel 9 omvat het (vergunning)stelsel dat van toepassing is op de beroepsactiviteiten waar natuurlijke stralingsbronnen aangewend worden bedoeld in artikel 4.

Deze bepaling vervangt de punten 9.1, 9.2 en 9.3 van artikel 9 en voegt een nieuw punt 9.7 in. Punten 9.4, 9.5 en 9.6 worden niet gewijzigd.

De punten 9.1, 9.2 en 9.3 worden aangepast rekening houdende met de wijzigingen aangebracht aan artikel 4 (zie supra) en de bepalingen van richtlijn 2013/59/EURATOM.

In artikel 9.1 worden alle beroepsactiviteiten die een risico inhouden op blootstelling aan natuurlijke stralingsbronnen onderworpen aan een aangifteplicht waarvan de modaliteiten afhangen van de desbetreffende categorie en van het stralingsrisico.

Artikel 9.2 kent het Agentschap de bevoegdheid toe om in de gevallen voorzien in artikel 37 van het EURATOM-Verdrag, die kunnen leiden tot milieuvervuiling, bijkomende analyses of bijkomende maatregelen op te leggen.

In voorkomend geval, voor de beroepsactiviteiten die een risico inhouden op blootstelling aan natuurlijke stralingsbronnen, kan de indiener van de aangifte overgaan tot de beoordeling van de individuele dosis voor de betrokken werkers en bevolking.

In voorkomend geval moet de beoordeling van de doses door het Agentschap worden goedgekeurd. Indien de dosisniveaus, die voor de bevolking zijn vastgelegd, worden overschreden, kan het Agentschap overeenkomstig artikel 9.3 corrigerende maatregelen opleggen om de dosisniveaus voor de bevolking te beperken en kan het bepalingen van het ARBIS opleggen.

Aan de exploitanten van vliegtuigen bestemd voor de burgerluchtvaart wordt opgelegd dat ze de individuele doses van hun personeel moeten evalueren. Indien de door hun werknemers opgelopen dosis de dosislimiet vastgesteld voor de personen van het publiek overschrijdt, worden bijkomende verplichtingen opgelegd aan de luchtvaartmaatschappij.

Daarnaast wordt in artikel 9.3 de verplichting opgelegd om een agent voor de stralingsbescherming aan te duiden, die moet waken over een afdoende niveau van stralingsbescherming. Deze verplichting is enkel van toepassing op de beroepsactiviteiten bedoeld in artikel 4.2 en 4.3 die corrigerende maatregelen werden opgelegd.

De corrigerende maatregelen in het kader van beroepsactiviteiten, waarvan de context hier wordt beschreven, mogen niet worden verward met beschermingsmaatregelen, gedefinieerd in richtlijn 2013/59/EURATOM als andere maatregelen en bedoeld om de dosis die zou kunnen worden opgelopen in een noodsituatie of een bestaande blootstellingssituatie te voorkomen of beperken.

Tot slot wordt er nieuw punt 9.7 ingevoegd met betrekking tot de opleiding van de agenten voor de stralingsbescherming bedoeld in artikel 9.3 waarin de exploitant verantwoordelijk wordt gesteld voor de opleiding van deze agenten.

**Artikel 9.** Dit artikel wijzigt artikel 18 van het ARBIS.

De vrijgave van radioactieve afvalstoffen waarvan de activiteitsconcentratie hoger is dan de waarden opgenomen in bijlage IB moet het voorwerp uitmaken van een vergunningsaanvraag via artikel 18 van het ARBIS.

De afvalstoffen die conform zijn met de niveaus vermeld in bijlage IA en voor hoeveelheden van kleiner dan 1 ton zijn, rekening houdende met een maximale jaarlijkse hoeveelheid van 1 ton, vrijgesteld van de verplichting tot van een impactstudie (artikel 18.2, 2° van het ARBIS).

Voor grotere hoeveelheden of voor afvalstoffen waarvan de activiteitsconcentraties hoger zijn dan de waarden vastgelegd in bijlage IA, moet een specifieke impactstudie aantonen dat de criteria van het huidige ARBIS onder meer worden nageleefd, waaronder een maximale effectieve dosis van 10µSv/jaar voor het publiek.

De wijziging aan artikel 18.3 van het ARBIS brengt de tekst van deze bepaling in lijn met de bepalingen inzake vrijgave en vrijstelling van de richtlijn 2013/59/Euratom zoals omgezet in bijlage IA en bijlage IB van het ARBIS.

**Artikel 10.** Dit artikel wijzigt artikel 20 van het ARBIS.

In artikel 20 van het ARBIS worden onder meer volgende wijzigingen aangebracht:

1° in 20.1.1.1 wordt een vergunning voor de inrichting voor de niet-medische beeldvorming voorzien, alsook de mogelijkheid voor het Agentschap om, in overleg met de exploitant, een dosisbeperking op te leggen. Deze dosisbeperking zal worden gehanteerd voor de blootstelling van individuen.

De verplichting om de Hoge Gezondheidsraad te raadplegen voor het verbod op medische handelingen is verplaatst naar artikel 19, 7° van de wet van 15 april 1994 en is dus niet meer nodig in het ARBIS.

2° in 20.1.3: toepassing van de dosislimiet voor de ooglenzen van 20 mSv, zoals voorzien door richtlijn 2013/59/EURATOM;

3° in 20.1.3 wordt het vierde lid opgeheven omdat deze bepaling overbodig is geworden door de wijziging van de artikelen 37quater tot 37sexies;

4° in 20.1.5: toepassing van de dosislimiet voor de ooglenzen van 15 mSv, zoals voorzien door richtlijn 2013/59/EURATOM;

5° in artikel 20.1.6, h): legistieke verwijzing naar Boek V van de Codex Welzijn op het werk;

6° in 20.1.6, i) wordt de verplichting toegevoegd om in het gezondheidsdossier de rechtvaardiging over te nemen voor elke blootstelling met speciale vergunning, de precieze omstandigheden ervan, alsook de waarden van de opgelopen doses en/of de volgdosis voor de betrokken persoon. Dit is de omzetting van de bepalingen vermeld in de artikelen 43, 48 en 52 van richtlijn 2013/59/EURATOM.

Bovendien wordt de bepaling geschrapt met betrekking tot het feit dat de opgelopen en/of de volgdosis met speciale vergunning apart in de blootstellingstabel moeten worden opgenomen, vermits deze wordt vervangen door de directe overdracht van de doses en de informatie dienaangaande naar het blootstellingsregister;

7° 20.1.6, j) wordt opgeheven;

8° in 20.1.7: in het tweede lid, waarin wordt bepaald dat elke blootstelling bij ongeval in het gezondheidsdossier dient te worden opgenomen, wordt er met het oog hierop toegevoegd dat de gegevens over de precieze omstandigheden van deze blootstelling, alsook de waarden van de doses en/of van de volgdoses die door de betrokken persoon werden opgelopen hierin ook dienen te worden opgenomen. Dit is de omzetting van de bepalingen van de artikelen 42, 43 en 48 van richtlijn 2013/59/EURATOM.

De andere wijzigingen van 20.1.7. zijn analoog met deze van 20.1.6 betreffende de blootstelling met speciale vergunning en kunnen derhalve op dezelfde wijze worden verantwoord;

9° in 20.2.1 en 20.2.2. vervangt het begrip bestaande blootstellingssituatie de term "langdurige blootstelling";

10° in 20.2.2 wordt het referentieniveau voor de radonconcentraties binnen gebouwen, vastgelegd in artikel 74 van richtlijn 2013/59/EURATOM, vermeld in punt e).

Het in artikel 75 van richtlijn 2013/59/EURATOM vastgestelde referentieniveau voor bouwmaterialen wordt opgenomen in punt f);

11° in 20.2.3: hebben de wijzigingen betrekking op de omzetting van de bepalingen vermeld in de artikelen 43, 48 en 53 van de richtlijn 2013/59/EURATOM m.b.t. de beroepshalve blootstelling in noodsituaties.

De andere wijzigingen in 20.2.3 zijn analoog aan deze die werden doorgevoerd in 20.1.6. en 20.1.7 m.b.t. de blootstellingen met speciale vergunning en de blootstellingen bij ongeval en kunnen derhalve op dezelfde wijze worden verduidelijkt;

12° in artikel 20.3 worden de referentieniveau waarmee rekening moet worden gehouden voor de corrigerende maatregelen vermeld.

Voor de blootstelling aan radon bedraagt de effectieve dosis 6 millisievert en werd het referentieniveau verlaagd naar 300 Bq/m<sup>3</sup>.

**Artikel 11.** Dit artikel vervangt artikel 24 van het ARBIS.

De nieuwe versie van artikel 24 krijgt een andere titel, "Gezondheids-toezicht", die aansluit op de terminologie in de Codex Welzijn op het werk.

Deze nieuwe versie wordt ook anders opgebouwd en bestaat nu uit twee delen.

Artikel 24.1 verduidelijkt dat de met dit toezicht belaste arbeidsartsen in het bezit moeten zijn van de in artikel 75 van het ARBIS bedoelde erkenning, maar dat in een radiologische noodsituatie of voor beroepsactiviteiten waarbij natuurlijke stralingsbronnen worden aangewend het gezondheidstoezicht aan niet-erkende artsen kan worden uitbesteed, mits dit wordt uitgeoefend onder het toezicht van een erkende arts; en dit om het nodige personeel vrij te maken. Bij een grootschalige

radiologische noodsituatie waar talloze werknemers voor interventies worden ingezet, zou het, gelet op het huidige aantal erkende artsen ondenkbaar zijn om al deze werknemers na hun interventie een medisch onderzoek in het kader van het gezondheidstoezicht te laten ondergaan bij een erkende arts. Ook voor beroepshalve blootgestelde personen die betrokken zijn bij beroepsactiviteiten waarbij natuurlijke stralingsbronnen worden aangewend is het door de aard en graad van de blootstelling niet aangewezen elk medisch onderzoek in het kader van het gezondheidstoezicht te laten uitvoeren door een erkende arts. In beide gevallen is het niettemin wenselijk dat het gezondheidstoezicht wordt uitgeoefend onder het toezicht van een erkende arts.

In artikel 24.2 wordt nauwkeurig aangegeven welke andere taken de erkende arts vervult dan die waarin titel 5 (Ioniserende stralingen) van boek V (Omgevingsfactoren en fysische agentia) van de Codex over het welzijn op het werk voorziet, met name op het niveau van het individueel dosimetrisch toezicht op de werknemers. Dit is niet alleen bedoeld ter bevordering van de duidelijkheid, maar ook om het bestaansrecht van dit beroep te verstevigen ten aanzien van andere praktijkmensen, zoals de deskundigen erkend in de fysische controle en de agenten voor de stralingsbescherming. Tevens moet hieruit naar voren komen dat de taken van de erkende arts een aanvulling vormen op die van de dienst voor fysische controle.

Met de punten 1°, 2°, 3° en 4° van artikel 24.2 wordt beoogd de samenwerking met de arts te bevorderen voor wat betreft de risicoanalyse gericht op stralingsbescherming, de inhoud van de programma's voor basisopleiding en permanente vorming van werknemers, de afstemming van de beschermingsmiddelen en het dosimetrisch toezicht en de rechtvaardiging van blootstellingen met speciale vergunning. Het doel hiervan is om het de arts mogelijk te maken een nuttige bijdrage te leveren met betrekking tot de aspecten die verband houden met het gezondheidstoezicht van de betrokken werknemers.

**Artikel 12.** Dit artikel vervangt artikel 25 van het ARBIS.

Het nieuwe artikel 25 bestaat uit drie delen.

Artikel 25.1 bepaalt dat de bepalingen inzake opleiding en informatie van de werknemers en externe werkers door de vergunninghouder (exploitant, ondernemingshoofd) moeten worden georganiseerd, en dit ook voor de werknemers, en externe werkers bestemd om te worden ingeschakeld in een radiologische noodsituatie. De verplichting om de opleidingsprogramma's met documenten te staven, wordt gespecificeerd.

Ook moet elke werknemer of externe werker een voldoende en aangepaste vorming krijgen, speciaal gericht op zijn werkpost.

Daarnaast worden er praktische oefeningen gevraagd ter aanvulling van de theoretische opleidingen.

Wanneer er sprake is van hoogactieve ingekapselde bronnen, zijn de bepalingen van richtlijn 2013/59/EURATOM betreffende de opleiding van de tewerkgestelden van toepassing.

In artikel 25.2 wordt bepaald welke informatie en opleiding voorafgaand verschaft moet worden aan de werknemers en externe werkers die van tevoren geïdentificeerd werden om bij interventies in radiologische noodsituaties ingeschakeld te worden.

In artikel 25.3 wordt bepaald welke informatie en opleiding voorafgaand verschaft moet worden aan de werknemers en externe werkers die niet van tevoren geïdentificeerd werden om bij interventies in radiologische noodsituaties ingeschakeld te worden.

**Artikel 13.** Dit artikel vervangt omwille van uniformiteit in de Franse versie van artikel 26 van het ARBIS het woord "externes" door het woord "extérieurs".

**Artikel 14.** Dit artikel voegt in het ARBIS een nieuw artikel 27ter in houdende een principieel verbod op opslag van radioactieve stoffen buiten gebouwen.

Afwijkingen zijn mogelijk voor de inrichtingen van klasse I die aan specifieke veiligheidsvoorschriften onderworpen zijn. Deze afwijkingen zijn mogelijk mits naleving van strikte voorwaarden. Deze voorwaarden hebben onder meer betrekking op:

1° de rechtvaardiging van de opslag buiten gebouwen: deze opslag buiten gebouwen is noodzakelijk, er is een andere oplossing binnen ten hoogste 2 jaar, de omvang ervan is beperkt, er kan worden aangetoond dat het veiligheidsniveau van deze opslag gelijkwaardig is met datgene wat binnen het gebouw zou gelden;

2° de kenmerken van de radioactieve stoffen: ze zijn stabiel, vormen een beperkt risico,...;

3° er wordt een recipiënt (waarin de stoffen zitten) gebruikt met gegarandeerde kenmerken;

4° de kenmerken van de opslaginstallatie: ontwerp, beheer van de componenten waardoor de veiligheid gegarandeerd kan worden, een inventaris, waarborgen inzake recupereerbaarheid van de stoffen, onderhouds- en toezichtprogramma,...



Voor de colli, containers of tanks voor bedoeld in het koninklijk besluit van 22 oktober 2017 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de klasse 7 wordt een uitzondering voorzien. Deze mogen maximaal één week buiten gebouwen worden geplaatst met de bedoeling om met toepassing van het voornoemde koninklijke besluit van 22 oktober 2017 de afvoer of aanvoer van deze colli, containers of tanks mogelijk te maken.

Het artikel wordt onderverdeeld in zes delen.

Artikel 27ter.1 geeft aan dat, behoudens indien een exploitant over een specifieke vergunning daartoe beschikt, in beginsel verboden is om radioactieve stoffen op te slaan buiten gebouwen. Onder bepaalde, limitatief opgesomde, voorwaarden is het evenwel mogelijk van dat verbod af te wijken. Deze omstandigheden hebben betrekking op de aanwezigheid van radioactieve stoffen, inclusief afval, met een laag risico (toepassing van het principe van de *graded approach*) waarvoor er specifieke beschermingsmaatregelen werden uitgevaardigd. Deze maatregelen zijn onder andere deze die worden opgelegd door het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties. Omwille van deze redenen zijn de afwijkingmogelijkheden beperkt tot inrichtingen van klasse I. Het lage risico sluit die gevallen uit die als een belangrijke vergunningswijziging worden beschouwd en waarvoor bijgevolg een nieuwe vergunning, overeenkomstig de artikels 6, 12 of 17.2, nodig zou zijn.

In artikel 27ter.2 worden bijkomende voorwaarden opgelegd met betrekking tot de radioactieve stoffen zelf.

Artikel 27ter.3 bevat de bijkomende voorwaarden waaraan de containers waarin de radioactieve stoffen moeten worden opgeborgen, moeten aan voldoen.

In artikel 27ter.4 worden de elementen opgesomd die het rechtvaardigingsdossier, vermeld in artikel 27ter.1, 2°, c) moet bevatten.

Artikel 27ter.5 bevat nog een aantal verplichtingen waaraan de exploitant moet voldoen om radioactieve stoffen te mogen/kunnen opslaan buiten gebouwen.

Artikel 27ter.6 verduidelijkt dat het Agentschap technische reglementen kan opmaken met betrekking tot de modaliteiten van de inventaris bedoeld in artikel 27ter.5.

Een aantal belangrijke kenmerken van deze specifieke vorm van opslag zijn:

1° aangezien het om "opslag" gaat, is er sprake van een "tijdelijk" karakter, met name maximaal 2 jaar;

2° de overschrijding van de vooropgestelde nominale benuttingsgraad van de opslaginstallaties tijdens normale exploitatie en de naleving van een actieplan om de toestand binnen een redelijke termijn te regulariseren, maakt deel uit van de rechtvaardiging voor de opslag van radioactieve stoffen buiten gebouwen;

3° de opslag van radioactieve stoffen buiten gebouwen:

a) wordt veroorzaakt door een situatie buiten de wil om van de exploitant (dit is bijvoorbeeld het geval bij incidenten);

of

b) heeft betrekking op toestellen die nog werken en waarvoor een gebruik voorzien is in de inrichting;

of

c) heeft betrekking op radioactief afval waarvan hetzij de verwijdering uit de inrichting reeds werd aangevat (er werd reeds een oplossing inzake verwijdering overeengekomen), hetzij waarvoor in de inrichting reeds een behandelproces bestaat dat op korte termijn zal worden geïmplementeerd (een behandel- of conditioneringsprocédé werd ter goedkeuring voorgelegd aan NIRAS). Radioactief afval waarvoor nog geen verwijderingstraject voorhanden is, behoort dus niet tot de hier bedoelde voorbeelden, want in dat geval kan een exploitant geen realistische opslagtermijn garanderen;

4° de stabiliteit van een radioactieve stof houdt in dat deze stof er in dezelfde toestand moet kunnen worden aangetroffen als deze waarin ze er geplaatst werd;

5° opslag buiten gebouwen is aanvaardbaar voor onder meer de volgende soorten radioactieve stoffen:

a) besmet materiaal (geen afval) dat door de exploitant zal worden hergebruikt: steigers, biologische bescherming;

b) radioactief afval dat mogelijk kan worden vrijgegeven;

c) metalen bestemd om naar een smelterij te worden overgebracht;

d) laagradioactief afval.

6° opslag buiten gebouwen is daarentegen niet aanvaardbaar voor de volgende soorten radioactieve stoffen:

a) vloeistoffen, gassen en wateroplosbare stoffen;

b) ingekapselde bronnen, middel- en hoogactieve radioactieve stoffen, stoffen die hoofdzakelijk uit alfastralers bestaan;

c) splijtstoffen. Het verbod op splijtstoffen heeft betrekking op stoffen die als splijtstoffen of alfa-afval (A2X en A3X) kunnen worden gebruikt. Dit verbod heeft geen betrekking op stoffen die hiervan sporen bevatten van splijtbaar materiaal.

7° containers met een conformiteitscertificaat CSC en gekwalificeerd als IP-2 zijn aanvaardbare lekvrije recipiënten. Flexibele IBC's, metalen vaten van 200L of 400L en containers van 1 m<sup>3</sup> zijn dit niet;

8° in de inventaris moeten alle bewegingen worden bijgehouden zodat de verplaatsingen bij aankomst of vertrek gekend zijn;

9° het equivalente-dosistempo van 27<sup>ter</sup>2.6° wordt gemeten zonder afscherming zoals gedefinieerd in het artikel 27 2°.

**Artikel 15.** Dit artikel wijzigt artikel 30 van het ARBIS.

Artikel 30.6 van het ARBIS wordt vervangen om de volgende wijzigingen door te voeren:

- De titel werd gewijzigd in "individueel dosimetrisch toezicht" omwille van de coherentie met de wijzigingen aangebracht aan het ARBIS m.b.t. het blootstellingsregister, de radiologische bescherming van de externe werkers en het stralingspaspoort.

- Het huidige artikel 30.6 is zeer summier m.b.t. de wijze waarop het individueel dosimetrisch toezicht moet worden uitgevoerd. Er werden praktische bepalingen uitgewerkt voor het individueel dosimetrisch toezicht bij een externe blootstelling van het volledige lichaam, de ledematen en de ooglenzen, gebaseerd op het document RP 160, gepubliceerd door de Europese Commissie in 2009, met als titel: « Technical Recommendations for Monitoring Individuals Occupationally Exposed to External Radiation » en op de norm ISO 15382 « Radiological protection - Procedures for monitoring the dose to the lens of the eye, the skin and the extremities » gepubliceerd in 2015. Meer specifieke bepalingen m.b.t. de schatting van de dosis in geval van een dubbele dosimetrie (dragen van een loodschort gecombineerd met het dragen van een dosimeter boven en een onder de loodschort) worden met name ontwikkeld.

- Artikel 30.6 wordt herstructureerd en bevat voortaan de volgende 6 rubrieken: "Algemeen", "Programma voor het individueel dosimetrisch toezicht", "Bewaring van de resultaten", "Overdracht van de resultaten aan het Agentschap" en "Erkenning van de diensten die metingen voor dosimetrie uitvoeren".

o In de rubriek 30.6.1. 'Algemeen' worden naast de exploitanten andere mogelijke verantwoordelijken opgesomd voor de organisatie van het dosimetrisch toezicht op de werknemers: de ondernemingshoofden in de sector van het vervoer van radioactieve stoffen of de ondernemingshoofden verantwoordelijk voor mobiele installaties. Volgens artikel 9.3, gewijzigd door dit besluit, kan deze verplichting evenwel ook van toepassing zijn op de exploitanten van beroepsactiviteiten die gebruik maken van natuurlijke stralingsbronnen (met name de NORM-sector of de burgerluchtvaart) wanneer de beroepshalve blootstelling, ondanks de toepassing van remediëringmaatregelen, de in dit artikel vastgestelde niveaus overschrijdt.

o De rubriek 30.6.2 "Programma voor het individueel dosimetrisch toezicht" bevat precieze praktische bepalingen m.b.t. het dosimetrisch toezicht. De punten 30.6.2.1 en 30.6.2.2 hebben respectievelijk betrekking op de externe en de interne blootstellingen. In punt 30.6.2.1, §3, punt 2° wordt met name bepaald dat voor het routinematig individueel dosimetrisch toezicht van de ooglenzen de dosimeter zo dicht mogelijk bij het oog gedragen moet worden en achter de beschermingsmiddelen. Onder beschermingsmiddel wordt hier een loodbril bedoeld. In punt 30.6.2.3 wordt de mogelijkheid van alternatieve methodes vermeld voor een aantal van de opgesomde situaties.

o De rubriek 30.6.3 "Bewaring van de resultaten" behoeft geen verdere uitleg.

o De rubriek 30.6.4. "Overdracht van de resultaten aan het Agentschap" legt aan de exploitant of, bij ontstentenis, aan het ondernemingshoofd de verplichting op om de resultaten van het individueel dosimetrisch toezicht over te dragen naar het blootstellingsregister. Indien er een dienst voor fysieke controle bestaat, dan gebeurt de overdracht onder toezicht van de erkende deskundige in de fysieke controle. Indien er geen dienst voor fysieke controle bestaat (bv. NORM-sector of burgerluchtvaart), gebeurt de overdracht onder toezicht van de preventieadviseur. In de praktijk wordt de overdracht uitgevoerd door de persoon of entiteit die daartoe door de exploitant of het ondernemingshoofd is gemachtigd. Wanneer de overdracht in de praktijk wordt uitgevoerd door een externe entiteit of persoon (die niet afhankelijk is van de exploitant of het ondernemingshoofd), moet een goede organisatie en een goede samenwerking worden opgezet (idealiter in het kader van een schriftelijke overeenkomst tussen de betrokken partijen), zodat de overdrachten correct worden uitgevoerd en de supervisie voorzien in artikel 30.6.4 mogelijk zijn. In dit geval deelt de externe entiteit of persoon vóór de overdracht naar het blootstellingsregister de resultaten van het individueel dosimetrisch toezicht mee aan de deskundige erkend in de fysieke controle (of aan

de preventieadviseur of de exploitant/ het ondernemingshoofd zelf) zodat deze laatste, na ze eventueel gecorrigeerd te hebben, hun overdracht autoriseert. Er kan bijvoorbeeld een regeling worden getroffen met de erkende dosimetrische dienst om de overdracht af te handelen.

o De rubriek 30.6.5. 'Erkenning van de diensten die metingen voor dosimetrie uitvoeren' bepaalt het procedureel kader voor de erkenningsaanvraag van voormelde diensten. De gevraagde erkenning kan door het Agentschap worden beperkt in de tijd, tot bepaalde deelgebieden en tot bepaalde toepassingsgebieden. In de 2e paragraaf van §1 werd een bepaling voorzien om situaties te verhelpen waarbij de capaciteit van de diensten erkend voor het uitvoeren van radiotoxicologische analyses in geval van een grootschalige radiologische noodsituatie niet toereikend is. Deze bepaling bestaat erin dat het Agentschap in een dergelijk situatie kan besluiten om deze analyses te laten uitvoeren door andere niet-erkende laboratoria die over voldoende materiaal, kennis en ervaring beschikken voor de correcte uitvoering van deze analyses.

In artikel 30.7 wordt de verwijzing naar artikel 56 van het ARBIS vervangen door een verwijzing naar het koninklijk besluit van 22 oktober 2017 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de klasse 7 dat werd uitgevaardigd ter vervanging van hoofdstuk VII van het ARBIS. Er wordt gesteld dat de bepalingen van artikel 30.6 niet van toepassing zijn op het vervoer van gevaarlijke goederen van klasse 7.

**Artikel 16** Dit artikel wijzigt artikel 31 van het ARBIS.

In artikel 31.5 wordt de verwijzing naar Hoofdstuk VII vervangen door een verwijzing naar het koninklijk besluit van 22 oktober 2017 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de klasse 7.

Daarnaast wordt er een nieuw punt 31.6 toegevoegd om te voldoen aan de bepalingen van richtlijn 2013/59/EURATOM omtrent de inlichtingen met betrekking tot de risico's van ioniserende stralingen die aan zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven moeten worden verleend. Vooral in wachtkamers (medische inrichtingen, dierenartspraktijken) moet de nodige informatie worden aangebracht om personen te waarschuwen voor deze risico's.

**Artikel 17.** Dit artikel wijzigt artikel 33 van het ARBIS.

Het begrip "blootstelling in een noodsituatie" wordt hier geïntroduceerd.

**Artikel 18.** Dit artikel wijzigt artikel 34 van het ARBIS.

In de Franse versie van artikel 34.4 worden de woorden "du stockage" vervangen door de woorden "de l'entreposage" om verwarring te voorkomen tussen de berging van radioactief afval en de opslag ervan.

Daarnaast wordt artikel 34 aangevuld met een punt 34.6 dat algemene vrijgaveniveaus bevat voor vloeistoffen, zoals bijvoorbeeld oliën en koelvloeistof. Tot op heden werd daarvoor niets voorzien in het ARBIS.

Omwille van chemische en milieuredenen kunnen dergelijke vloeibare afvalstoffen niet verwijderd worden via de normale lozingswegen.

Aangezien het beperkte hoeveelheden vrij te geven chemisch belaste vloeistoffen betreft die na vrijgave niet geloosd mogen worden in de riolering of oppervlaktewateren (zodat de waarden van tabel H1 van bijlage III van het ARBIS niet relevant zijn) maar worden verwijderd op wijze die identiek is aan de verwijdering van vrij te geven vaste stoffen (bijv. stort, verbrandingsoven, ...) als vrij te geven vaste afvalstoffen, wordt bepaald dat :

1° voor kleine hoeveelheden chemisch belaste vloeistoffen (< 1 ton/jaar) die dezelfde algemene vrijgaveniveaus in activiteitsconcentraties als voor vaste afvalstoffen (bijlage IB) respecteren, geen vrijgavevergunning meer vereist is. Indien het gaat om radioactieve stoffen met een halveringstijd van minder dan zes maanden, is de beperking van één ton per jaar niet van toepassing aangezien die enkel kunnen vrijgegeven worden na een nagenoeg volledig verval in toepassing van artikel 35.2, 2e lid.

2° voor grotere hoeveelheden vloeistoffen (> 1 ton/jaar) of voor activiteitsconcentraties boven de algemene vrijgaveniveaus van bijlage IB, nog steeds een vrijgavevergunning zoals voorzien in artikel 18 van het ARBIS vereist is.

**Artikel 19.** Deze bepaling wijzigt artikel 35 van het ARBIS.

In de Franse versie van artikel 35.2, tweede lid worden de woorden "un stockage" et "ce stockage" respectievelijk vervangen door de woorden "un entreposage" et "cet entreposage" om verwarring te voorkomen tussen de berging van radioactief afval en de opslag ervan.

Daarnaast wordt artikel 35 aangevuld met een punt 35.6. In dat punt wordt aan het Agentschap de bevoegdheid toegekend om een technisch reglement uit te vaardigen, waarin vrijgaveniveaus worden vastgelegd voor gebouwen, voor specifieke materialen of voor materialen afkomstig van specifieke handelingen en dat bijkomende voorschriften voor oppervlakteactiviteit en monitoring kan bevatten.

In artikel 30.2, b van richtlijn 2013/59/EURATOM wordt de mogelijkheid voorzien dat de nationale bevoegde autoriteit bijkomende (nuclide-specifieke) vrijgaveniveaus voor specifieke materiaalstromen (bv. bouwafval of metalen uit ontmanteling) vastlegt. Punt 2.c van bijlage VIII van Richtlijn 2013/59/EURATOM voorziet ook dat er voorschriften voor oppervlaktebesmetting kunnen worden vastgelegd, die momenteel ontbreken in de Belgische regelgeving.

Deze vrijgaveniveaus en voorschriften worden bepaald overeenkomstig de criteria van bijlage IB, punt 2 en 3, die overeenkomen met de criteria van bijlage VII, punt 3, van Richtlijn 2013/59/EURATOM.

De richtsnoeren waarvan sprake in artikel 35.6 worden specifiek vermeld in punt 39 van de aanhef van richtlijn 2013/59/EURATOM, namelijk de studies RP 1131 en RP 892.

**Artikel 20.** Dit artikel vervangt in de Franse tekst van artikel 36 van het ARBIS de woorden “du stockage” door “de l’entreposage” om verwarring te voorkomen. De berging van radioactief afval is immers niet hetzelfde als de opslag van radioactief afval.

**Artikel 21.** Dit artikel wijzigt artikel 37 van het ARBIS.

In de Franse tekst van artikel 37.1 wordt het woord “stockés” vervangen door het woord “entreposés” om verwarring te voorkomen tussen enerzijds de berging van radioactief afval en anderzijds de opslag van radioactief afval.

Artikel 37.3 wordt vervangen als gevolg van de invoering van een nieuwe bepaling (artikel 27/2) in het ARBIS omtrent de opslag van radioactieve stoffen buiten gebouwen. Wat dat betreft wordt ook verwezen naar de toelichting onder artikel 14 van onderhavig besluit.

In concreto wordt het verbod om radioactieve afvalstoffen op de grond of onder de grond op te slaan wordt vervangen door:

1° de verplichting om in alle omstandigheden het radioactief afval in hermetisch afgesloten recipiënten te plaatsen;

2° de verplichting om het radioactief afval op te slaan in de installaties of delen van de installatie die hiervoor voorzien zijn.

Artikel 37.3 is van toepassing op elk gedeelte van een inrichting (binnen of buiten gebouwen). Het speciaal voorzien van een installatie of een deel van een installatie voor het beheer van afval zorgt ervoor dat het afval van andere stoffen wordt gescheiden

**Artikel 22.** Rekening gehouden enerzijds met de toekenning aan het Agentschap van de bevoegdheid inzake dosimetrisch toezicht door de wet van 26 januari 2014 tot wijziging van de wet van 15 april 1994 en anderzijds met de bepalingen voorzien in artikel 51 en in bijlage X van de richtlijn 2013/59/EURATOM, worden de artikelen 37quater en 37quinquies van het ARBIS gewijzigd en wordt een artikel 37sexies toegevoegd.

Het algemeen kader voor de verdeling van de respectieve verantwoordelijkheden van de externe ondernemingen en de exploitanten of ondernemingshoofden met betrekking tot de stralingsbescherming en de veiligheid van de externe werkers is:

1° de externe onderneming en de exploitant (of het ondernemingshoofd) dragen allebei de verantwoordelijkheid voor de stralingsbescherming en de veiligheid van de externe werker (naleving van de algemene beginselen inzake stralingsbescherming en dosisbeperking), de ene op doorlopende basis en de andere voor een intern uitgevoerde opdracht met blootstellingsrisico;

2° de externe onderneming is verantwoordelijk voor de basisinformatie, terwijl de exploitant de verantwoordelijkheid voor de specifieke vorming op zich neemt;

3° de externe onderneming draagt de verantwoordelijkheid om de exploitant (of het ondernemingshoofd) voorafgaand aan de opdracht in kennis te stellen van haar identiteit en die van haar werknemer, van de dosisvoorgeschiedenis van de werker, en, wanneer de opdracht in het buitenland wordt uitgevoerd, van de nationale dosislimieten. Voor opdrachten in het buitenland maakt ze daartoe gebruik van het stralingspaspoort;

4° de exploitant (of het ondernemingshoofd) dient vóór het begin van de opdracht kennis te nemen van deze informatie;

5° de exploitant (of het ondernemingshoofd) dient geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar te stellen;

6° de exploitant (of het ondernemingshoofd) dient het individueel dosimetrisch toezicht van externe werkers te organiseren. Bovendien moet de exploitant (of het ondernemingshoofd) – ook al wordt dit niet uitdrukkelijk herhaald in artikel 37quinquies – de resultaten van dit dosimetrisch toezicht overdragen naar het blootstellingsregister, overeenkomstig artikel 30.6.4 dat werd ingevoegd door artikel 15 van dit besluit.

7° de exploitant (of het ondernemingshoofd) is verantwoordelijk voor het - indien nodig- bepalen en doen naleven van de dosisbeperkingen, rekening houdend met de voordien opgelopen dosissen, met de aard van de gecontroleerde zone en met de uit te voeren taak.

Er worden geen verplichtingen opgelegd aan buitenlandse ondernemingen waar opdrachten worden uitgevoerd, aangezien dit het toepassingsgebied van de nationale regelgeving te buiten gaat (zie artikel 25/3 van de FANC-wet die het toepassingsgebied van het blootstellingsregister definieert). In dit geval wordt de externe onderneming verantwoordelijk gesteld voor alle aspecten van de stralingsbescherming van haar werknemers.

De bepaling voorzien in artikel 22 vervangt artikel 37quater van het ARBIS. In het nieuwe artikel 37quater worden de verplichtingen van de externe onderneming vermeld voor de organisatie van de stralingsbescherming en de veiligheid van haar werknemers.

**Artikel 23.** Dit artikel vervangt artikel 37quinquies van het ARBIS.

In het nieuwe artikel 37 quinquies worden de verplichtingen opgenomen van de exploitant of van het ondernemingshoofd.

**Artikel 24.** Dit artikel voegt in het ARBIS een nieuw artikel 37sexies in, met als titel 'Bijzondere of uitzonderingsregelingen'.

In het nieuwe artikel 37sexies worden de uitzonderingen op het algemeen kader opgesomd.

Eenzijds:

1° externe ondernemingen (en bij uitbreiding de zelfstandige externe werkers) die voortdurend of herhaaldelijk en op basis van een contract tussenkomen bij een exploitant of een ondernemingshoofd;

2° externe ondernemingen die over een eigen dienst voor fysieke controle beschikken;

3° externe hulpdiensten is die tussenkomen in een noodsituatie;

4° de bevoegde autoriteiten en/of de controle- of inspectie instanties: het Agentschap, Bel V, de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, NIRAF en de erkende instellingen voor fysieke controle.

kunnen voor hun eigen werknemers (of voor zichzelf indien het gaat om zelfstandige externe werkers) instaan voor de specifieke vorming over de gecontroleerde zone en de uit te voeren taken, het individueel dosimetrisch toezicht en de overdracht van de resultaten daarvan in het blootstellingsregister, zoals bedoeld in artikel 30.6 en de terbeschikkingstelling van de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de opdrachten met blootstellingsrisico die uitgevoerd worden voor exploitanten of ondernemingshoofden, en dit op basis van een door beide partijen ondertekende overeenkomst voor de eerste drie gevallen.

Anderzijds zijn de externe ondernemingen die hun werknemers voor een opdracht naar het buitenland sturen, verantwoordelijk voor alle aspecten van de stralingsbescherming van hun werkers en dit hetzij rechtstreeks, hetzij onrechtstreeks via een overeenkomst met de buitenlandse onderneming. Ze zijn eveneens verplicht om de resultaten van het individueel dosimetrisch toezicht over te dragen naar het blootstellingsregister.

**Artikel 25.** Dit artikel wijzigt artikel 64 van het ARBIS.

In de Franse tekst van artikel 64.2 worden de woorden "le stockage" vervangen door de woorden "l'entreposage" om verwarring te voorkomen tussen enerzijds de berging van radioactief afval en anderzijds de opslag van radioactief afval.

**Artikel 26.** Dit artikel behoeft geen verdere toelichting.

**Artikel 27.** Dit artikel behoeft geen verdere toelichting.

**Artikel 28.** Dit artikel wijzigt artikel 70 van het ARBIS.

De controle van de radioactiviteit op het grondgebied wordt uitgebreid om bouwmaterialen te omvatten.

Daarnaast wordt bepaald dat de procedures voor de controle op de blootstelling aan radon in woningen en openbare gebouwen conform dienen te zijn aan de bepalingen van artikel 72/1.3 .

**Artikel 29.** Dit artikel voegt in het ARBIS een artikel 70/1 in.

Dit artikel legt de regelgevende controle vast voor de blootstelling aan gammastraling afkomstig van bouwmaterialen.

Artikel 70/1.1 bevat bepalingen omtrent de identificatie van deze materialen.

Artikel 70/1.2 bevat een definitie van de index voor activiteitsconcentratie; instrument om te waken over de ontvangen dosis.

Artikel 70/1.3 bevat bepalingen omtrent de evaluatie van de externe dosis.

**Artikel 31.** Dit artikel wijzigt artikel 72 van het ARBIS.

In artikel 72.3 worden de woorden "kunnen worden ingeschakeld" vervangen om te verduidelijken dat het werknemers of externe werkers betreft die van tevoren geïdentificeerd werden om ingeschakeld te kunnen worden bij de interventie in een radiologische noodsituatie.

Artikel 72.4 wordt vervangen. Tot op heden bepaalde artikel 72.4 dat de personen die ingeschakeld kunnen worden bij de organisatie van de hulpverlening bij een radiologische noodsituatie als beroepshalve blootgestelde personen worden beschouwd. Hieruit viel af te leiden dat de in hoofdstuk III van het ARBIS omschreven algemene beschermingsmaatregelen voor deze personen gelden, met dien verstande dat – zoals uitdrukkelijk bepaald in artikel 72.4 – het gezondheidstoezicht, als bedoeld in artikel 24, enkel en alleen op deze personen van toepassing is indien zij in een radiologische noodsituatie interventies hebben uitgevoerd.

Gelet op het feit dat het vanuit organisatorisch en financieel oogpunt niet realistisch is om elke persoon die ingeschakeld kan worden bij de interventie in een radiologische noodsituatie a priori als een beroepshalve blootgestelde persoon te beschouwen, leek enige nuancering nodig. Derhalve wordt in artikel 72.4 gepreciseerd dat de al dan niet op voorhand geïdentificeerde werknemers of externe werkers enkel indien ze een blootstelling in een noodsituatie oplopen, als beroepshalve blootgestelde personen worden beschouwd. Hieruit valt af te leiden dat de in hoofdstuk III van het ARBIS omschreven radiologische beschermingsmaatregelen voor deze personen gelden, evenals het gezondheidstoezicht voorzien in titel 5 van boek V van de Codex over het welzijn op het werk.

Er wordt een paragraaf toegevoegd om de verantwoordelijkheden vast te leggen voor de organisatie van de stralingsbescherming van werknemers of externe werknemers bij interventies in noodsituaties die niet plaatsvinden bij een exploitant en waarvoor het koninklijk besluit van 1 maart 2018 tot vaststelling van het nucleair en radiologisch noodplan voor Belgisch grondgebied (NNP) niet van toepassing is.

Voor radiologische noodsituaties waarbij het NNP wordt toegepast, geeft het NNP aan wie verantwoordelijk is voor het organiseren van de verschillende aspecten van de stralingsbescherming van de intervenanten tijdens de verschillende fasen van de radiologische noodsituatie.

Voor radiologische noodsituaties buiten het toepassingsgebied van het NNP maar die plaatsvinden bij een exploitant, worden de verantwoordelijkheden voor de stralingsbescherming van de intervenanten vastgelegd in art 37 quater, quinquies en sexies gewijzigd/ingevoerd door dit koninklijk besluit.

**Artikel 32.** Dit artikel vervangt artikel 72*bis* van het ARBIS.

Gezien radon de belangrijkste natuurlijke ioniserende stralingsbron is voor de bevolking, stelt richtlijn 2013/59/EURATOM dat de bevolking hierover meer informatie moet krijgen, vooral dan in het kader van de preventie van natuurlijke risico's en de luchtkwaliteit binnen gebouwen en woningen. Ook wordt gevraagd dat er een referentieniveau en remediëringmiddelen zouden worden ingevoerd.

Het nieuwe artikel 72/1.1 is van toepassing op de interventies (beschermingsmaatregelen) in het geval van bestaande blootstellingsituaties die voortvloeien uit een nucleaire noodsituatie, een eerdere beroepsactiviteit of handeling, of een andere bestaande blootstellingsituatie.

Artikel 72/1.2 heeft betrekking op de verontreinigde zones en op de blootstelling aan radon.

Daarnaast introduceert artikel 72/1.3 de elementen die moeten worden opgenomen in het radonactieplan.

**Artikel 33.** Dit artikel vervangt artikel 75 van het ARBIS.

Deze wijzigingen aan artikel 75 bestaan in de explicitering van de criteria voor de erkenning en de verlenging van de erkenning. Bovendien worden de praktische modaliteiten met betrekking tot de erkenningsaanvraag- of verlengingsprocedures in geherdefinieerd en verduidelijkt.

De erkende artsen vormen een belangrijke schakel op het vlak van de organisatie van de stralingsbescherming van de werknemers in de betrokken sectoren. In dat verband, worden ze geacht samen te werken met de andere betrokken actoren op het terrein, te weten: de exploitanten, de deskundigen erkend in de fysische controle, de dosimetrische diensten, enz. Om zijn opdracht inzake de bescherming van de werknemers tegen het risico van de ioniserende straling te kunnen uitvoeren, moet het FANC in staat zijn de bevoegdheid van alle actoren op het terrein op dit niveau te kennen en te kunnen beoordelen.

De arbeidsartsen erkend in de stralingsbescherming zijn, net als andere actoren op het terrein, een cruciaal onderdeel van de controle op de organisatie van de stralingsbescherming op het terrein. Hoewel de erkenningsbevoegdheid niet expliciet voor het federale niveau is voorbehouden, is zij impliciet noodzakelijk en vormt ze een directe aansluiting om de opdracht inzake de bescherming tegen de gevaren van de ioniserende straling te kunnen uitvoeren.

Daarenboven beschikt het Agentschap in dat verband over de nodige expertise. Inderdaad, de materies waarvan sprake opdat arbeidsartsen aanspraak kunnen maken op een erkenning in de stralingsbescherming hebben betrekking op alles wat met ioniserende straling te maken heeft: niet alleen biologische effecten en aspecten aangaande de gezondheid, maar ook fysische basisbegrippen over ioniserende straling, dosimetrie, stralingsbescherming, medische en industriële toepassingen van ioniserende straling, enz.

Het is te noteren dat de nieuwe voorgestelde bepalingen al toegepast worden in de praktijk en aanvaard door de betrokken partijen sinds enkele jaren.

In de huidige tekst van het ARBIS, zijn de in artikel 75.2 gespecificeerde erkenningscriteria met betrekking tot de minimale theoretische (lesprogramma) en de praktische (stage) vereisten op het gebied van het gezondheidstoezicht op beroepshalve blootgestelde personen zeer vaag en kunnen ze als volgt worden samengevat: beschikken over een kwalificatie van universitair niveau in de radiobiologie en in de bescherming tegen de ioniserende straling (punt 75.2.3); kunnen bogen op een praktische ervaring op die gebieden (punt 75.2.4); het kunnen gebruiken van de meet-, controle- en onderzoeksapparaten die onontbeerlijk zijn voor de uitoefening van dat soort werkzaamheden (punt 75.2.5).

Daarenboven worden er in het huidige artikel 75.2 geen bijkomende voorwaarden opgelegd op het gebied van vorming en stage voor de kandidaten voor een erkenning voor het gezondheidstoezicht op beroepshalve blootgestelde personen in de inrichtingen van klasse I. Deze laatste zijn bijvoorbeeld de inrichtingen met installaties en activiteiten met een mogelijk zeer hoog risico, zoals bijvoorbeeld de kerncentrales.

Artikel 75.2. werd dus verder uitgewerkt en vermeldt nu meer precieze criteria met betrekking tot de vorming en stages. Deze criteria werden uitgewerkt in overleg met de belangrijkste stakeholders, onder andere de arbeidsartsen zelf en de medische jury. Art. 75.2. werd in 2 delen onderverdeeld. Artikel 75.2.1 vermeldt de algemene erkenningsvoorwaarden voor het gezondheidstoezicht in de inrichtingen van klasse II en III en bepaalt in lid §1 de criteria betreffende het lesprogramma en in lid §2 de criteria betreffende de stage. Artikel 75.2.2 vermeldt de bijkomende voorwaarden voor het gezondheidstoezicht in de inrichtingen van klasse I en bepaalt in lid §1 de criteria voor de bijkomende theoretische vorming en in lid §2 de criteria voor de bijkomende stage.

Zo wordt een minimumaantal uren les (lesprogramma voor klasse II en III: 150 uur theorie en 45 uur praktijk; bijkomende theoretische vorming voor klasse I: 50 uur) en een minimuminhoud bepaald voor de te volgen opleidingen met het oog op het verkrijgen van een erkenning voor het verrichten van het gezondheidstoezicht op beroepshalve blootgestelde personen.

Ook voor de stages werd er een reeks criteria bepaald die betrekking hebben op de duur (stages klasse II en III: minimum 160 uur binnen een periode van maximum 1 jaar; bijkomende stage klasse I: minimum 750 uur binnen een periode van maximum 30 maanden), de risico's inherent aan de ioniserende straling die tijdens de stage aan bod moeten komen, de stageplaatsen en de stagemeesters. Bovendien worden er in het nieuw artikel 75.2 de minimumvereisten met betrekking tot de inhoud van de stage opgesomd en gedetailleerd: bezoek van werkposten, het gezondheidstoezicht op beroepshalve blootgestelde personen, informatie van de werknemers, bezoek van externe instellingen (dosimetrielabo, gespecialiseerde centra voor de behandeling van de besmetting met radioactieve stoffen of bestraling door ioniserende straling, centrum voor de behandeling van radioactief afval,...). Tenslotte vermeldt artikel 75.2 ook dat een stageverslag moet opgesteld worden en geeft instructies voor het opstellen ervan.

Er wordt een nieuw artikel 75.3 ingevoegd om de procedure voor de erkenningsaanvraag te bepalen (wat artikel 75 niet voorzag). Artikel 75.3.1 heeft betrekking op de modaliteiten van een erkenningsaanvraag voor het gezondheidstoezicht binnen de inrichtingen van klasse II en III. De documenten die bij de erkenningsaanvraag moeten worden gevoegd zijn: het/de diploma'(s)/getuigschrift(en)/certifica(a)t(en) van de gevolgde opleiding(en), stageattest(en), en het/de stageverslag(en) vermeldt in artikel 75.2. Al deze stukken worden nu reeds door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle gevraagd en een formulier voor het stageattest is trouwens ter beschikking op de website van het Agentschap.

In het huidig artikel 75 kan de erkenning verlengd worden op voorwaarde dat de arts het bewijs kan leveren dat hij zijn kennis en bekwaamheid in peil houdt en verder ontwikkelt in het kader van een permanente vorming van universitair niveau en dit met inbegrip van de kennis en bekwaamheid op het gebied van de stralingsbescherming.

In het nieuw artikel 75.4, worden de voorwaarden voor de verlenging van de erkenning bepaald. Zo dient de kandidaat voor een verlenging zijn kennis en bekwaamheid op het gebied van het gezondheidstoezicht op beroepshalve blootgestelde personen op peil te houden en verder te ontwikkelen, en dit enerzijds door de uitoefening van zijn professionele activiteiten en anderzijds door het volgen van een permanente vorming van universitair of equivalent niveau dat voldoet aan de door het Agentschap vastgestelde criteria in termen van aantal uren, wetenschappelijke inhoud en type activiteiten.

Om de vaak voorkomende problemen te verhelpen in geval van een langdurige onderbreking van de erkenning wordt tevens in artikel 75.4 een paragraaf voorzien om de erkende arts te verplichten om de exploitant tijdig op de hoogte te brengen van de einddatum van de lopende erkenning en van een eventuele aanvraag tot verlenging, zodat de exploitant de nodige maatregelen kan treffen opdat het in artikel 24 vermelde gezondheidstoezicht ononderbroken kan worden uitgeoefend.

De modaliteiten voor de verlenging zijn niet opgenomen in het huidig artikel 75. Het nieuw artikel 75.4 vermeldt deze modaliteiten. Deze bestaan reeds in de praktijk en bestaan erin dat er een activiteitenverslag en een beschrijving van de permanente vorming worden verstrekt. Een model van het activiteitenverslag en formulier van permanente vorming staan al ter beschikking op de website van het Agentschap. Het nieuwe artikel 75.4 bepaalt de inhoud van de activiteitenverslagen. Er wordt o.a. de nadruk gelegd op het feit dat de verschillende onderwerpen persoonlijk moeten worden behandeld. Meer precieze modaliteiten betreffende het opstellen van deze verslag worden bepaald door het Agentschap.

Het nieuw artikel 75.5 voorziet specifieke modaliteiten voor het verlenen van een erkenning na een langdurige onderbreking.

**Artikel 34.** Dit artikel vervangt hoofdstuk XIII van het ARBIS.

Artikel 75/1 voert een aantal verplichtingen in specifiek voor de fabrikanten van ingekapselde bronnen.

Artikel 75/2 bevat enkele verplichtingen met betrekking tot de ingekapselde bronnen zelf.

Alle gegevens die gevraagd werden in de oude levensloopfiches zijn opgenomen in de informatie die gevraagd wordt om over te maken aan het Agentschap. Deze informatie en de wijze van versturen wordt beschreven in het "Technisch reglement van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle tot bepaling van de modaliteiten betreffende de overdracht van bepaalde gegevens uit de inventaris van ingedeelde inrichtingen van klasse I, II en III aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle".

Wanneer afzonderlijke ingekapselde bronnen een fysische entiteit vormen en als dusdanig enkel in deze configuratie kunnen worden gebruikt en in normale omstandigheden enkel door de fabrikant in deelcomponenten kunnen worden gescheiden, kunnen deze bronnen als één enkel item worden beschouwd, mits akkoord van het Agentschap.

In het geval van brachytherapiebronnen kunnen ingekapselde bronnen worden geleverd en ingepland die opgebouwd zijn uit afzonderlijke bronnetjes. Deze bronnen worden achteraf gerecupereerd uit de patiënt maar zijn te beschouwen als één kit bronnen en dienen niet afzonderlijk in de inventaris vermeld te worden.

In artikel 75/2.2 wordt bepaald dat elke afgedankte ingekapselde bron ofwel:

- 1° opnieuw in gebruik dient te worden genomen binnen de vijf jaar;
- 2° een nieuwe bestemming dient te worden gevonden.

De bestemming dient, in volgorde van voorkeur, een andere exploitant, een fabrikant, een leverancier of NIRAS te zijn.

Hierdoor wordt voorkomen dat bronnen meer dan vijf jaar aanwezig blijven zonder dat ze gebruikt worden waarvoor ze dienen. Er moet een duidelijke visie zijn over de bestemming van dergelijke bronnen. Dit is nodig om te vermijden dat bronnen louter uit financiële of organisatorische redenen worden bijgehouden.

Artikel 75/2.3 bepaalt dat in het geval van afvoer naar een andere exploitant, fabrikant, leverancier of NIRAS dient de exploitant voor elke afgedankte ingekapselde bron, binnen de vijf jaar na uitgebruiknaam, in het bezit te zijn van een overnamecertificaat.

Binnen de vijf jaar na uitgebruiknaam dient een afgedankte ingekapselde bron effectief verwijderd zijn. Rekening houdend met de tijd nodig voor karakterisatie, verpakking en vervoer dient tijdig de afvoerprocedure te worden ingezet.

Artikel 75/2.4 bepaalt dat een afgedankte ingekapselde bron waarvan de geldigheid van het 'speciale vorm'-certificaat dreigt te vervallen binnen de evacuatieperiode van vijf jaar na uitgebruiknaam, waarvan sprake in artikel 75/2.2, dient zo snel mogelijk te worden overgedragen en dit ten laatste voor de effectieve geldigheid van het "speciale vorm"-certificaat komt te vervallen.



Deze vervroegde afvoer voor dit specifieke geval is nodig om er zeker van te zijn dat de bron zal kunnen getransporteerd worden. Het vervallen van het 'speciale vorm'-certificaat kan rechtstreekse gevolgen hebben voor het vervoer van een bron, waardoor afvoer binnen vijf jaar onmogelijk wordt.

Artikel 75/2.5 stelt dat een overdracht van een bron slechts kan plaatsvinden nadat de houder van een ingekapselde bron zich er op voorhand van heeft vergewist dat de toekomstige houder een passende vergunning heeft.

Om te voorkomen dat bronnen in niet-vergunde inrichtingen terecht komen, wordt de verantwoordelijkheid gelegd bij diegene die de bron overdraagt aan een andere partij. Het is de verantwoordelijkheid van de houder om te controleren of de nieuwe houder wel degelijk beschikt over de toelating om deze bron te kunnen overnemen.

Krachtens artikel 75/2.6 dient het uniek bronnummer, waarvan sprake in artikel 75/2.1.1°, steeds te worden aangebracht op de broncontainer die de bron bevat. Indien dit praktisch niet uitvoerbaar is, dient een alternatieve aanpak te worden gehanteerd die de identificatie van de aanwezige bron in de broncontainer mogelijk maakt.

Het uniek bronnummer is, omwille van de stralingsbescherming, in de praktijk zelden zichtbaar vermits deze aangebracht wordt op de ingekapselde bron zelf. De broncontainer is vaak de dichtste plaats bij de bron waar mensen mee in contact komen. De bronnummers zijn gekend op basis van de informatie van de fabrikant of leverancier. Uit het oogpunt van controle en traceerbaarheid is het belangrijk dat het bronnummer op de container overeenkomt met het bronnummer van de werkelijke bron. Dit om te voorkomen dat er in tussentijd andere bronnen worden geladen of vervangingen gebeuren zonder het volgen van de correcte procedures. Het bronnummer op de container is in de praktijk ook vaak de unieke link tussen een centrale inventaris (database, ... ) en de situatie op het terrein.

Indien geen uniek bronnummer toegekend werd door de fabrikant dient de exploitant krachtens artikel 75/2.7 een uniek bronnummer toe te kennen. Dit uniek bronnummer dient ongewijzigd te blijven gedurende de gehele levensduur van de bron en dient bij overdracht schriftelijk te worden gecommuniceerd aan de nieuwe houder.

Voor oude bronnen is het uniek bronnummer in sommige gevallen niet gekend door de exploitant. In dat geval is het toegestaan dat de exploitant zelf een uniek bronnummer toekent op voorwaarde dat dit nummer steeds ongewijzigd blijft gedurende de verder levensduur van de bron. Ook in geval van overdracht dient het nummer te worden gecommuniceerd aan de nieuwe houder en moet dit nummer worden gebruikt voor de communicatie naar het Agentschap in het kader van artikel 75/2.1 hierboven.

Artikel 75/2.8 bepaalt dat de schriftelijke documentatie waarvan sprake in artikel 75/1.1, 4° dient bij overdracht te worden overgemaakt aan de nieuwe houder; dit om te vermijden dat deze informatie over de bron verloren zou gaan.

#### *Afdeling 2. — Wijzigingen aan de overgangs- en inwerkingtredingsbepalingen*

**Artikel 35.** Een overgangsbepaling wordt ingevoegd in artikel 81.3 van het ARBIS voor de opslag van radioactieve stoffen buiten gebouwen zoals bedoeld in artikel 27<sup>ter</sup>/2 van het ARBIS.

Deze specifieke vorm van opslag zal toegelaten zijn vanaf de zesde maand na invoeging van artikel 27<sup>ter</sup>/2 in het ARBIS. Deze termijn biedt voldoende tijd aan exploitanten om zich te organiseren overeenkomstig de criteria vastgesteld door het Agentschap. Voor deze datum zal de huidige regeling van toepassing blijven.

**Artikel 36.** Dit artikel vult artikel 82 van het ARBIS aan met twee leden.

Deze leden strekken ertoe om een aantal van de door dit besluit doorgevoerde wijzigingen op een later tijdstip in werking te laten treden. Op deze wijze beschikken de exploitanten over voldoende tijd om zich te kunnen organiseren overeenkomstig de nieuwe bepalingen die door dit besluit in het ARBIS worden ingevoegd.

*Afdeling 3. — Wijzigingen aan de bijlagen*

**Artikel 37.** Dit artikel vervangt bijlage IA van het ARBIS.

In de nieuwe bijlage wordt rekening gehouden met de waarden opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM.

Voor een aantal isotopen ontbraken de vrijgave- en vrijstellingsniveaus in de huidige tabellen van bijlage IA en IB van het ARBIS. De volgende oplossing wordt hiervoor voorzien:

- Vrijstellingsniveaus voor beperkte hoeveelheden: Bijlage IA van het ARBIS wordt aangevuld met de vrijstellingsniveaus uit het FANC-besluit van 09/07/2009 en van 05/06/2012, zodat deze FANC-besluiten kunnen worden opgeheven. Verder worden een aantal isotopen met hun waarden overgenomen uit NRPB-306 [ 'Exempt Concentrations and Quantities for Radionuclides not included in the European Basic Safety Standards Directive'; S F Mobbs and M P Harvey; National Radiological Protection Board; April 1999; ISBN 0 85951 429 3], omdat deze isotopen voorkomen in de tabel in bijlage IB of in vergunningen die reeds werden gegeven door het Agentschap.

**Artikel 38.** Dit artikel vervangt bijlage IB van het ARBIS.

In de nieuwe bijlage wordt rekening gehouden met de waarden opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM.

Voor een aantal isotopen ontbraken de vrijgave- en vrijstellingsniveaus in de huidige tabellen van bijlage IA en IB van het ARBIS. De volgende oplossing wordt hiervoor voorzien:

- Vrijgave-vrijstellingsniveaus voor onbeperkte hoeveelheden: De tabel in bijlage IB wordt aangevuld met een aantal isotopen die voorkomen in reeds in België verleende exploitatievergunningen of die voorkomen in de tabel van bijlage IA. De waarden van deze niveaus hiervoor werden, voor zover ze niet in de BSS tabellen voorkomen, overgenomen uit de waarden gepubliceerd door de Zwitserse regering [Confédération Suisse, Ordonnance sur la radioprotection (ORaP), 26/04/2017]. Voor Ba-133 bedraagt deze waarde 0,1 Bq/g. Hierdoor wordt ook het FANC-besluit 02/04/2013 i.v.m. vrijgaveniveaus voor Ba-133 overbodig, zodat dit kan worden opgeheven.

**Artikel 39.** Dit artikel vervangt bijlage II van het ARBIS.

In de nieuwe bijlage wordt rekening gehouden met de waarden opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM.

**Artikel 40.** Dit artikel wijzigt bijlage III van het ARBIS.

In bijlage III wordt in tabel H2 voor het radionuclide Co-60, voor het absorptietype M de waarde "0,125 Bq/m<sup>3</sup>" vervangen door "12,5 Bq/m<sup>3</sup>".

Met deze wijziging wordt een rekenfout gecorrigeerd die werd gemaakt bij de berekening van deze waarden.

**Artikel 41.** Dit artikel vervangt bijlage VI van het ARBIS.

In de nieuwe bijlage wordt rekening gehouden met de waarden opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM.

**Artikel 42.** Dit artikel heft bijlage VII van het ARBIS op.

**Artikel 43.** Dit artikel voegt aan het ARBIS een nieuwe bijlage VIII toe.

In de nieuwe bijlage wordt rekening gehouden met de waarden opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM.

**Artikel 44.** Dit artikel voegt aan het ARBIS een nieuwe bijlage IX toe.

In de nieuwe bijlage wordt rekening gehouden met de waarden opgelegd door richtlijn 2013/59/EURATOM.

**Artikel 45.** Deze bepaling heeft geen verdere toelichting.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,  
van Uwe Majesteit,  
de zeer eerbiedige  
en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Veiligheid en Binnenlandse zaken,  
P. DE CREM

—  
Nota's

1 Recommended radiological protection criteria for the clearance of buildings and building rubble from the dismantling of nuclear installations, Recommendations of the group of experts set up under the terms of Article 31 of the Euratom Treaty, 2000.

2 Recommended radiological protection criteria for the recycling of metals from the dismantling of nuclear installations, Recommendations of the group of experts set.