

**Art. 5** - Vorliegendes Gesetz tritt am Tag seiner Veröffentlichung im *Belgischen Staatsblatt* in Kraft.

Wir fertigen das vorliegende Gesetz aus und ordnen an, dass es mit dem Staatssiegel versehen und durch das *Belgische Staatsblatt* veröffentlicht wird.

Gegeben zu Brüssel, den 25. März 2016

## PHILIPPE

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft und der Verbraucher

K. PEETERS

Der Minister des Innern

J. JAMBON

Der Minister der Finanzen

J. VAN OVERTVELDT

Der Minister der Justiz

K. GEENS

Mit dem Staatssiegel versehen:

Der Minister der Justiz

K. GEENS

### FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

[C – 2016/00644]

**31 MEI 2016. — Koninklijk besluit betreffende de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water. — Duitse vertaling**

De hierna volgende tekst is de Duitse vertaling van het koninklijk besluit van 31 mei 2016 betreffende de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (*Belgisch Staatsblad* van 28 juni 2016).

Deze vertaling is opgemaakt door de Centrale dienst voor Duitse vertaling in Malmédy.

### SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

[C – 2016/00644]

**31 MAI 2016. — Arrêté royal relatif à la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine. — Traduction allemande**

Le texte qui suit constitue la traduction en langue allemande de l'arrêté royal du 31 mai 2016 relatif à la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine (*Moniteur belge* du 28 juin 2016).

Cette traduction a été établie par le Service central de traduction allemande à Malmédy.

### FÖDERALER ÖFFENTLICHER DIENST INNERES

[C – 2016/00644]

**31. MAI 2016 — Königlicher Erlass über den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch — Deutsche Übersetzung**

Der folgende Text ist die deutsche Übersetzung des Königlichen Erlasses vom 31. Mai 2016 über den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Diese Übersetzung ist von der Zentralen Dienststelle für Deutsche Übersetzungen in Malmédy erstellt worden.

### FÖDERALER ÖFFENTLICHER DIENST INNERES

#### Föderalagentur für Nuklearkontrolle

**31. MAI 2016 — Königlicher Erlass über den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch**

#### BERICHT AN DEN KÖNIG

Sire,

wir haben die Ehre, Eurer Majestät einen Königlichen Erlass über den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch zur Unterschrift vorzulegen.

Aufgrund der Richtlinie 2013/51/Euratom des Rates vom 22. Oktober 2013 zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch muss Belgien diese Richtlinie spätestens bis zum 28. November 2015 in nationales Recht umsetzen.

Gemäß dem Gesetz vom 15. April 1994 über den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen und über die Föderalagentur für Nuklearkontrolle ist die Föderalagentur für Nuklearkontrolle die zuständige Behörde für die Gewährleistung des Schutzes der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser.

Die gewählte Option besteht darin, eigens einen Königlichen Erlass zu verabschieden, statt die Erfordernisse der Richtlinie 2013/51/Euratom in die Allgemeine Ordnung über den Schutz der Bevölkerung, der Arbeitnehmer und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen (AOSIS, Königlicher Erlass vom 20. Juli 2001) zu integrieren.

Der Hohe Rat für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz hat am 23. Oktober 2015 eine einstimmig günstige Stellungnahme in Bezug auf vorliegenden Entwurf abgegeben.

Der Hohe Gesundheitsrat hat in seiner Stellungnahme vom 30. November 2015 mehrere Bemerkungen formuliert.

Der Entwurf wurde am 3. September 2015 der Europäischen Kommission übermittelt. Die Kommission hat am 18. Dezember 2015 eine günstige Stellungnahme abgegeben.

Die Finanzinspektion hat in ihrer Stellungnahme vom 30. Oktober 2015 keine Bemerkungen in Bezug auf die budgetären und finanziellen Auswirkungen formuliert.

Am 8. Februar 2016 wurde gemäß den Artikeln 6 und 7 des Gesetzes vom 15. Dezember 2013 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen in Sachen administrative Vereinfachung eine Auswirkungsanalyse der Vorschriften durchgeführt.

Der Staatsrat hat am 29. März 2016 sein Gutachten Nr. 59.002/3 auf der Grundlage von Artikel 84 § 1 Absatz 1 Nr. 2 der koordinierten Gesetze über den Staatsrat abgegeben. Der Text wurde auf der Grundlage der Kommentare angepasst.

#### Allgemeine Erläuterungen

Der Entwurf eines Königlichen Erlasses bezweckt die Festlegung der verschiedenen Modalitäten in Sachen Überwachung und Bewältigung des Risikos für die menschliche Gesundheit, das mit dem Vorhandensein von Radionukliden in Wasser für den menschlichen Gebrauch verbunden ist.

In dem Entwurf eines Königlichen Erlasses werden die Indikatoren für die radiologische Qualität von Wasser bestimmt.

Darin werden die Organisation der Überwachung der Wasserqualität, die Vorgehensweise mit nicht konformen Parametern und die Information der Bevölkerung beschrieben.

Dieser Entwurf eines Königlichen Erlasses wird ergänzt durch Entwürfe von Erlassen der Agentur, in denen unter anderem die Modalitäten für die Entnahme der Proben, die Modalitäten für die Vorgehensweise bei Nichteinhaltung der Qualitätsreferenzen, die mit den radiologischen Parametern verbunden sind, und die Übermittlung der Messergebnisse an die Behörde beschrieben werden.

Die Werte der im Erlass aufgenommenen radiologischen Parameter (Qualitätsindikatoren) stellen keinen Grenzwert für die Trinkbarkeit des Wassers dar. Diese Werte erlauben es, den Anteil der Radioaktivität natürlichen Ursprungs an der Strahlenexposition durch Ingestion zu bewerten.

Wenn das Vorhandensein von Radionukliden menschlichen Ursprungs ist, stellen diese Indikatoren Grenzwerte für Untersuchungen oder Maßnahmen dar.

Die Interpretation der Überschreitung der Parameterwerte erfordert eine zusätzliche Begutachtung, um die von der Bevölkerung durch Ingestion erhaltene Dosis bewerten zu können.

Bei den im Erlass erwähnten Fristen handelt es sich nicht um Ausschlussfristen.

Kommentar zu den Artikeln

#### KAPITEL I — *Begriffsbestimmungen und Anwendungsbereich*

Für die in vorliegendem Erlass verwendeten Begriffsbestimmungen wird so weit wie möglich Bezug genommen auf die Begriffsbestimmungen der Richtlinie 2013/51/Euratom des Rates der Europäischen Union vom 22. Oktober 2013 zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch.

In Bezug auf die Überwachung der radiologischen Qualität ist jedoch eine Nuancierung ratsam.

Im Erlassentwurf wird unterschieden zwischen:

a) allem Wasser (zugegebenem Wasser), das in Lebensmittelbetrieben für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von für den menschlichen Gebrauch bestimmten Erzeugnissen oder Substanzen verwendet wird, sofern das Wasser als Grundstoff im Enderzeugnis verwendet wird,

b) allem Wasser (Kontaktwasser), das in Lebensmittelbetrieben verwendet wird, während der Herstellung in direkten oder indirekten Kontakt mit den Grundstoffen des Enderzeugnisses kommt, jedoch nicht im Enderzeugnis enthalten ist.

Die Europäische Kommission hat keine Einwände gegen diese Nuancierung.

Die Richtlinie 2013/51/Euratom erlaubt diese Nuancierung. In der Präambel steht nämlich Folgendes: "Durch die Aufnahme von Wasser können radioaktive Stoffe in den menschlichen Körper gelangen. Gemäß der Richtlinie 96/29/Euratom des Rates muss der Beitrag der mit einer Gefährdung durch ionisierende Strahlung verbundenen Tätigkeiten zur Strahlenexposition der Bevölkerung insgesamt so niedrig gehalten werden, wie dies vernünftigerweise erreichbar ist."

In Artikel 3 der Richtlinie wird zudem bestimmt, dass die Mitgliedstaaten Ausnahmen von dieser Richtlinie zulassen können, und zwar für

"Wasser, das ausschließlich für Zwecke bestimmt ist, hinsichtlich deren die zuständigen Behörden überzeugt sind, dass die Wasserqualität keinerlei direkten oder indirekten Einfluss auf die Gesundheit der betreffenden Bevölkerung hat".

Die Nuancierung bietet den Vorteil, dass die Häufigkeit der Kontrolle von Wasser, das während der Herstellung in direkten oder indirekten Kontakt mit den Grundstoffen des Enderzeugnisses kommt, jedoch nicht im Enderzeugnis enthalten ist, herabgesetzt werden kann. Diese verminderte Kontrollhäufigkeit ist aus radiologischer Sicht gerechtfertigt. Bestimmte Sektoren der Lebensmittelindustrie werden also nicht unnötig kontrolliert.

Der beschriebene Anwendungsbereich entspricht dem Anwendungsbereich der Richtlinie 2013/51/Euratom.

Auch wenn das Projekt in seinen Begriffsbestimmungen nicht immer dem Wortlaut der Richtlinie entspricht, so berücksichtigt es dennoch deren Geist sowie Artikel 33 Absatz 1 des Euratom-Vertrags, der Folgendes bestimmt: "Jeder Mitgliedstaat erlässt die geeigneten Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um die Beachtung der festgesetzten Grundnormen sicherzustellen, und trifft die für den Unterricht, die Erziehung und Berufsausbildung erforderlichen Maßnahmen." Allgemeiner bestimmt Artikel 288 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Folgendes: "Die Richtlinie ist für jeden Mitgliedstaat, an den sie gerichtet wird, hinsichtlich des zu erreichenden Ziels verbindlich, überlässt jedoch den innerstaatlichen Stellen die Wahl der Form und der Mittel." Natürliche Mineralwässer und Wässer, die Arzneimittel sind, sind vom Anwendungsbereich ausgeschlossen, da für sie in der Richtlinie 2009/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und in der Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates besondere Regelungen festgelegt wurden.

## KAPITEL II — Bestimmungen in Bezug auf die radiologische Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

Artikel 4 übernimmt die durch die Richtlinie 2013/51/Euratom festgelegten Parameterwerte. Eine Überschreitung dieser Werte stellt nicht notwendigerweise eine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung dar. Es handelt sich nicht um Grenzwerte, sondern um Werte, die Aufmerksamkeit erfordern. Die in Artikel 4 beschriebenen Werte berücksichtigen die im Voraus festgelegte Norm von 0,1 Millisievert pro Jahr. Der Grenzwert der effektiven Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung ist jedoch auf 1 Millisievert pro Jahr festgelegt.

Artikel 5 beschreibt die Rolle des Anbieters bei der Gewährleistung der radiologischen Qualität des Wassers. Er ist insbesondere für das jährliche Programm zur Überwachung der Wasserqualität verantwortlich.

Dieses Selbstüberwachungsprogramm wird der Agentur vorgelegt. Hierbei rechtfertigt der Anbieter die gewählten Versorgungsgebiete sowie die gewählten Stellen der Einhaltung und Stellen, an denen Probenahmen stattfinden.

Die Agentur kann dem Anbieter jederzeit Anpassungen seines jährlichen Selbstüberwachungsprogramms auferlegen.

Die Kontrollhäufigkeit muss bei einer Überschreitung der Parameterwerte in jedem Fall angepasst werden. Wird in einer bestimmten Probe ein Parameterwert überschritten, so legt die Agentur zusammen mit dem Anbieter fest, wie viele neue Probenahmen erforderlich sind, um zu gewährleisten, dass die gemessenen Werte für eine durchschnittliche Aktivitätskonzentration über ein ganzes Jahr repräsentativ sind. Die Anpassung der Kontrollhäufigkeit ist für jeden Fall spezifisch, muss jedoch innerhalb eines Monats nach der Feststellung einer Überschreitung der Parameterwerte den in Artikel 13 § 2 erwähnten Modalitäten der verstärkten Kontrolle genügen. Auch in der Folgezeit kann eine erhöhte Wachsamkeit erforderlich sein. In diesem Fall legt die Agentur mit dem Anbieter den Umfang der erforderlichen neuen Probenahmen fest.

Eine Verminderung der Kontrollhäufigkeit ist ebenfalls möglich, wenn durch Probenahmen über einen Zeitraum von vier aufeinanderfolgenden Jahren nachgewiesen werden kann, dass der Parameterwert wahrscheinlich nicht überschritten werden wird. Der Anbieter muss nicht nachweisen, dass die Werte nicht überschritten worden sind, sondern dass sie wahrscheinlich nicht überschritten werden.

Auch Daten aus den vier Jahren vor Inkrafttreten des Erlasses können zu diesem Zweck verwendet werden.

Ein Antrag auf Verminderung der Kontrollhäufigkeit wird auf die gleiche Weise wie ein Antrag auf Anpassung eines Selbstüberwachungsprogramms eingereicht.

### Artikel 6

Paragraph 1 bestimmt, welche Informationen in Bezug auf die Stellen, an denen Probenahmen stattfinden, im Selbstüberwachungsprogramm mindestens enthalten sein müssen. Er sieht zudem vor, dass die Agentur vom Anbieter zusätzliche Informationen verlangen kann.

Paragraph 2 bestimmt die Kriterien, die die mit der Prüfung der Wasserqualität beauftragten Labore erfüllen müssen.

Artikel 7 bestimmt die Frist und die Modalitäten für die Berichterstattung über die Überwachung der radiologischen Qualität.

Artikel 8 sieht eine unabhängige Überwachungsebene seitens der Behörde vor. Die mit dieser Überwachung verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Anbieters.

Die Rechtfertigung hierfür beruht auf dem Geist des Gesetzes vom 15. April 1994 über den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen und über die Föderalagentur für Nuklearkontrolle.

Im Kommentar zu Artikel 31 des Gesetzes steht ausdrücklich Folgendes: "Die Kosten aller Leistungen der Agentur müssen auf diejenigen abgewälzt werden, zu deren Gunsten sie erbracht worden sind" (Gesetzentwurf über den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen und über die Föderalagentur für Nuklearkontrolle, Parl. Dok., Senat, 1992-1993, Nr. 610-0,19).

Artikel 9 bestimmt die technischen Modalitäten, die von der Agentur erstellt werden.

Paragraph 1 umfasst die auf die Labore anwendbaren technischen Modalitäten.

Gemäß Artikel 3 der Richtlinie sieht Paragraph 2 für Wasser für den menschlichen Gebrauch besondere Mindesthäufigkeiten für Wassermengen von bis zu 100 m<sup>3</sup> pro Tag vor. Hierfür beruft sich die Agentur auf das Risikoniveau, das insbesondere bestimmt wird durch:

- die Art des Wassers (Grundwasser/Oberflächenwasser),
- die Nähe zu nuklearen Tätigkeiten, wodurch das Risiko des Vorhandenseins künstlicher Radionuklide steigt,
- Grundwasser, das gewonnen wird in geologischen Gebieten, die bekanntermaßen ein erhöhtes Vorkommen an natürlichen Radionukliden, darunter Radium-226, Uran-238 und Radon-222 aufweisen.

## KAPITEL III — Labore

Artikel 10 bestimmt die Bedingungen, die Labore erfüllen müssen, auf die der Anbieter zurückgreift. Die Inanspruchnahme von Subunternehmern für die Analysen wird nicht ausgeschlossen.

Artikel 11 verpflichtet die Labore, an nationalen oder internationalen Ringvergleichen und Ausbildungen teilzunehmen.

Die Agentur wird beauftragt, die Frist und die Modalitäten für die Berichterstattung über die Überwachung der radiologischen Qualität zu bestimmen.

Artikel 12 beschreibt die Kontrolle der Labore durch die Agentur.

## KAPITEL IV — Abhilfemaßnahmen

Artikel 13 beschreibt die Abhilfemaßnahmen im Fall einer Überschreitung der Parameterwerte und die Frist, innerhalb deren der Anbieter die Agentur hiervon in Kenntnis setzen muss.

Eine Überschreitung dieser Werte stellt keine unmittelbare Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung dar. Siehe auch den Kommentar zu Artikel 4.

### Artikel 14

Bei Nichteinhaltung der Parameterwerte trotz Abhilfemaßnahmen kann die Agentur beschließen, dass von der Verteilung von Wasser für den menschlichen Gebrauch eine potenzielle Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung ausgeht. Seine Verwendung beziehungsweise Verteilung kann dann eingeschränkt werden.

Erst wenn durch Probenahmen nachgewiesen wird, dass für die Gesundheit der Bevölkerung keine Gefahr mehr besteht, kann das Wasser wieder verwendet beziehungsweise verteilt werden.

KAPITEL V — *Information der Bevölkerung*

## Artikel 15

Der Anbieter ist verpflichtet, die Verbraucher über die eventuellen Risiken einer Überschreitung der Parameterwerte und über die eingeleiteten Abhilfemaßnahmen zu informieren. Die Agentur sorgt für die Einhaltung dieser Verpflichtung.

Dieser Artikel wurde infolge einer Bemerkung des Staatsrates durch einen zweiten Absatz ergänzt.

KAPITEL VI — *Schlussbestimmungen*

Der Erlass sieht Übergangsmaßnahmen für die ersten sechs Monate nach Veröffentlichung des Königlichen Erlasses vor.

Die Anlagen 1 und 2 sind aus der Richtlinie übernommen und bedürfen daher keines Kommentars.

Ich habe die Ehre,

Sire,  
der ehrerbietige und getreue Diener  
Eurer Majestät  
zu sein.

Der Minister des Innern

J. JAMBON

### 31. MAI 2016 — Königlicher Erlass über den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch

PHILIPPE, König der Belgier,

Allen Gegenwärtigen und Zukünftigen, Unser Gruß!

Aufgrund des Artikels 108 der Verfassung;

Aufgrund des Gesetzes vom 15. April 1994 über den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen und über die Föderale Nuklearkontrollbehörde, des Artikels 3, abgeändert durch das Gesetz vom 2. April 2003, des Artikels 14, des Artikels 14*bis*, eingefügt durch das Gesetz vom 22. Dezember 2008, des Artikels 21 und des Artikels 26;

Aufgrund der Stellungnahme des Hohen Rates für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz vom 23. Oktober 2015;

Aufgrund der Stellungnahme des Hohen Gesundheitsrates vom 30. November 2015;

Aufgrund der Mitteilung an die Europäische Kommission vom 3. September 2015 und der Antwort der Europäischen Kommission vom 18. Dezember 2015;

Aufgrund der Stellungnahme der Finanzinspektion vom 30. Oktober 2015;

Aufgrund des Einverständnisses des Ministers des Haushalts vom 25. Januar 2016;

Aufgrund der Auswirkungsanalyse beim Erlass von Vorschriften, die gemäß den Artikeln 6 und 7 des Gesetzes vom 15. Dezember 2013 zur Festlegung verschiedener Bestimmungen in Sachen administrative Vereinfachung durchgeführt worden ist;

Aufgrund des Gutachtens Nr. 59.022/3 des Staatsrates vom 29. März 2016, abgegeben in Anwendung von Artikel 84 § 1 Absatz 1 Nr. 1 der am 12. Januar 1973 koordinierten Gesetze über den Staatsrat;

In der Erwägung, dass die Verordnung (EG) Nr. 852/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates unbeschadet der in der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegten Grundsätze der amtlichen Kontrollen das Verfahren festlegt, nach dem Wasser für den menschlichen Gebrauch, das in Flaschen oder andere Behältnisse abgefüllt und zum Verkauf bestimmt ist, mit Ausnahme von natürlichen Mineralwässern, zu überwachen ist, um zu prüfen, ob die Konzentrationen radioaktiver Stoffe den in der Richtlinie 2013/51/Euratom des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 22. Oktober 2013 zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch festgelegten Parametern entsprechen;

Auf Vorschlag Unseres Ministers des Innern und aufgrund der Stellungnahme Unserer Minister, die im Rat darüber beraten haben,

Haben Wir beschlossen und erlassen Wir:

KAPITEL I — *Begriffsbestimmungen und Anwendungsbereich*

**Artikel 1** - Vorliegender Erlass dient der Teilumsetzung der Richtlinie 2013/51/Euratom des Rates vom 22. Oktober 2013 zur Festlegung von Anforderungen an den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung hinsichtlich radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch.

**Art. 2** - Für die Anwendung des vorliegenden Erlasses gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. "Wasser für den menschlichen Gebrauch":

a) alles Wasser, sei es im ursprünglichen Zustand oder nach Aufbereitung, das zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen oder zu anderen häuslichen Zwecken des menschlichen Gebrauchs bestimmt ist, und zwar ungeachtet seiner Herkunft und ungeachtet dessen, ob es aus einem Verteilungsnetz, in Tankfahrzeugen, in Flaschen oder anderen Behältern bereitgestellt wird,

b) alles Wasser, nachstehend "zugegebenes Wasser" genannt, das in Lebensmittelbetrieben für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von für den menschlichen Gebrauch bestimmten Erzeugnissen oder Substanzen verwendet wird, sofern das Wasser als Grundstoff im Enderzeugnis verwendet wird,

c) alles Wasser, nachstehend "Kontaktwasser" genannt, das in Lebensmittelbetrieben verwendet wird, während der Herstellung in direkten oder indirekten Kontakt mit den Grundstoffen des Enderzeugnisses kommt, jedoch nicht im Enderzeugnis enthalten ist,

## 2. "Richtdosis" oder "RD":

effektive Folgedosis für die Aufnahme während eines Jahres, die sich aus allen Radionukliden sowohl natürlichen als auch künstlichen Ursprungs ergibt, welche in einem Versorgungssystem für Wasser für den menschlichen Gebrauch nachgewiesen wurden, mit Ausnahme von Tritium, Kalium-40, Radon und kurzlebigen Radon-Zerfallsprodukten,

## 3. "Parameterwert":

Wert von radioaktiven Stoffen in Wasser für den menschlichen Gebrauch, bei dessen Überschreitung die Agentur prüft, ob das Vorhandensein radioaktiver Stoffe in Wasser für den menschlichen Gebrauch ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt, das ein Handeln erfordert, und erforderlichenfalls Abhilfemaßnahmen einleitet, um die radiologische Qualität des Wassers so weit zu verbessern, dass sie unter dem Gesichtspunkt des Strahlenschutzes den Anforderungen an den Schutz der menschlichen Gesundheit entspricht,

## 4. "Stellen der Einhaltung":

a) bei Wasser, das aus einem Verteilungsnetz stammt, am Austritt aus denjenigen Zapfstellen, an denen das Wasser normalerweise entnommen wird,

b) bei Wasser aus Tankfahrzeugen an der Entnahmestelle am Tankfahrzeug,

c) bei Wasser, das in Flaschen oder andere Behältnisse abgefüllt und zum Verkauf bestimmt ist, am Abfüllpunkt,

d) bei in einem Lebensmittelbetrieb verwendetem Wasser an der Stelle der Verwendung des Wassers im Betrieb,

## 5. "Anbieter":

natürliche oder juristische Person, die für eine Stelle der Einhaltung verantwortlich ist,

## 6. "jährliches Selbstüberwachungsprogramm":

Akte in Sachen Selbstüberwachung im Sinne von Artikel 5 § 2.

## 7. "Verbraucher":

Person, die das von einem Anbieter zur Verfügung gestellte Wasser verwendet,

## 8. "private Trinkwasserinstallation":

in Fließrichtung nach dem Anschlusspunkt installierte Leitungen und Geräte,

## 9. "Anschlusspunkt":

Grenze zwischen Verteilungsnetz und privater Trinkwasserinstallation, die sich in Fließrichtung unmittelbar nach dem Zähler befindet. Ist kein Zähler vorhanden, wird der Anschlusspunkt zwischen dem Abnehmer und dem Anbieter vertraglich bestimmt,

## 10. "Versorgungsgebiet":

geografisch definiertes Gebiet, in dem das Wasser für den menschlichen Gebrauch aus einer oder mehreren Quellen kommt und in dem die Wasserqualität als nahezu einheitlich angesehen werden kann,

## 11. "Probenahmestelle":

vom Anbieter frei gewählte Stelle innerhalb eines Versorgungsgebiets, sofern daraus keine nachteilige Veränderung des Konzentrationswertes an dieser Stelle gegenüber der Stelle der Einhaltung resultiert,

## 12. "belgische Konformitätsbewertungsstelle":

Belgische Akkreditierungsorganisation BELAC, die dem Föderalen Öffentlichen Dienst Wirtschaft, KMB, Mittelstand und Energie angehört,

Generaldirektion Qualität und Sicherheit

Abteilung Qualität und Innovation.

**Art. 3** - Vorliegender Erlass ist anwendbar auf Wasser für den menschlichen Gebrauch, mit Ausnahme von:

1. natürlichen Mineralwässern, die im Königlicher Erlass vom 8. Februar 1999 über die natürlichen Mineralwässer und Quellwässer erwähnt sind,

2. Wässern, die als Arzneimittel gelten, insbesondere:

- Wasser mit heilenden oder vorbeugenden Eigenschaften in Bezug auf menschliche Krankheiten,

- Wasser, das dazu bestimmt ist, im oder am menschlichen Körper zur Erstellung einer ärztlichen Diagnose oder zur Wiederherstellung, Besserung oder Beeinflussung der menschlichen physiologischen Funktionen angewandt zu werden,

3. Wasser für den menschlichen Gebrauch, das aus einer individuellen Versorgungsanlage stammt, aus der im Durchschnitt weniger als 10 m<sup>3</sup> pro Tag entnommen oder mit der weniger als fünfzig Personen versorgt werden, sofern die Wasserbereitstellung nicht im Rahmen einer gewerblichen oder einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt.

## KAPITEL II — Bestimmungen in Bezug auf die radiologische Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

**Art. 4** - Parameterwerte für die radiologische Überwachung von Wasser für den menschlichen Gebrauch:

Parameter	Parameterwert	Einheit
Radon	100	Bq/l
Tritium	100	Bq/l
Richtdosis	0,1	mSv

**Art. 5 - § 1** - Der Anbieter trifft alle erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der in Artikel 4 festgelegten Parameterwerte.

§ 2 - Der Anbieter erstellt ein jährliches Selbstüberwachungsprogramm, um zu überprüfen, ob das Wasser für den menschlichen Gebrauch den in Artikel 4 festgelegten Anforderungen an die radiologische Qualität genügt.

Die Probenahmen müssen jederzeit zeitlich und geografisch gleichmäßig verteilt sein.

Der Entwurf des jährlichen Selbstüberwachungsprogramms wird der Agentur übermittelt. Der Anbieter muss die Wahl der Versorgungsgebiete sowie der Stellen der Einhaltung und der Stellen, an denen Probenahmen stattfinden, gemäß den von der Agentur auf der Grundlage von Artikel 6 § 1 gegebenen Spezifikationen rechtfertigen. Der Anbieter benennt zudem die Labore, die die Bedingungen von Artikel 10 erfüllen und die Analysen durchführen werden.

Die Agentur befindet binnen zwei Monaten nach dem Monat, in dem das Programm übermittelt worden ist, über den Entwurf des jährlichen Selbstüberwachungsprogramms und setzt den Antragsteller darüber in Kenntnis.

Die Agentur kann dem Anbieter jederzeit Anpassungen seines jährlichen Selbstüberwachungsprogramms auferlegen.

§ 3 - Die allgemeinen Grundsätze und die Mindesthäufigkeit des jährlichen Selbstüberwachungsprogramms sind in Anlage 1 aufgeführt. Die Überwachung der Richtdosis und der Leistungsmerkmale der Analyse erfolgt gemäß den in Anlage 2 bestimmten Vorschriften.

§ 4 - Für eine bestimmte Stelle der Einhaltung ist die Überwachung jedes der in Artikel 4 bestimmten Parameter mit der in Tabelle 1 von Anlage 1 erwähnten Mindesthäufigkeit nicht mehr erforderlich, wenn nach einen Zeitraum von vier aufeinanderfolgenden Jahren nachgewiesen werden kann, dass der Parameterwert wahrscheinlich nicht überschritten werden wird.

In diesem Fall kann der Anbieter bei der Agentur einen gemäß § 2 rechtfertigten Antrag auf Herabsetzung der Häufigkeit seines jährlichen Selbstüberwachungsprogramms einreichen. Die Agentur befindet binnen zwei Monaten nach dem Monat, in dem der Antrag übermittelt worden ist, über diesen Antrag und setzt den Antragsteller darüber in Kenntnis.

§ 5 - Wird in einer bestimmten Probe ein Parameterwert überschritten, so legt die Agentur zusammen mit dem Anbieter fest, wie viele neue Probenahmen erforderlich sind, um zu gewährleisten, dass die gemessenen Werte für eine durchschnittliche Aktivitätskonzentration über ein ganzes Jahr repräsentativ sind. Diese Probenahmen müssen mindestens den in Artikel 13 § 3 vorgesehenen Probenahmen entsprechen.

**Art. 6 - § 1** - Die Akte in Sachen Selbstüberwachung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

- administrativer Teil mit Identifizierung des Gesellschaftssitzes, des Betriebssitzes, der Kontaktperson und der Kontaktdaten des Anbieters,

- technischer Teil mit einer Liste der vorgeschlagenen Stellen der Einhaltung, den Stellen, an denen Probenahmen stattfinden, den betreffenden Versorgungsgebieten, der Verwendung des Wassers (Verteilung, zugegebenes Wasser oder Kontaktwasser in der Lebensmittelindustrie, Häufigkeit der Probenahmen, ...).

Die Agentur kann vom Anbieter zusätzliche Informationen in Bezug auf die Stellen, an denen Probenahmen stattfinden, verlangen.

§ 2 - Der Anbieter beauftragt mit den Analysen ein Labor, das die Bedingungen von Artikel 10 erfüllt. Der Anbieter fügt der Akte in Sachen Selbstüberwachung die diesbezüglich erforderlichen Informationen bei.

Die Agentur kann vom Anbieter zusätzliche Informationen in Bezug auf die beauftragten Labore verlangen.

**Art. 7 - § 1** - Die Ergebnisse der von den Laboren durchgeführten Kontrollen werden der Agentur innerhalb des Monats nach der Probenahme vom Anbieter mitgeteilt.

Bei Nichteinhaltung der in Artikel 4 bestimmten Parameterwerte, muss der Anbieter die Agentur hiervon gemäß Artikel 13 in Kenntnis setzen.

§ 2 - Der Anbieter übermittelt der Agentur spätestens am 1. April einen zusammenfassenden Jahresbericht. Die Agentur bestimmt die Modalitäten dieses Berichts.

§ 3 - Der Anbieter muss die vollständigen Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen während mindestens fünf Jahren zur Verfügung der Agentur halten.

**Art. 8** - Die Agentur kann ebenfalls Analysen durchführen. In diesem Fall wird auf ein oder mehrere Labore zurückgegriffen, die die in Artikel 10 bestimmten Bedingungen erfüllen. Die mit diesen Analysen verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Anbieters.

**Art. 9 - § 1** - Für Leistungen, mit denen ein Anbieter Labor beauftragt, das die Bedingungen von Artikel 10 erfüllt, kann die Agentur Folgendes festlegen:

- Analyseprotokolle zur Ergänzung von Anlage 2,
- Protokolle für die Probenahme von Wasser und seine Verpackung,
- Analysemethoden,
- Gegenanalysemethoden,
- Überwachungsstrategien im Hinblick auf die Richtdosis.

§ 2 - Die Mindesthäufigkeit der Probenahmen und Analysen im Rahmen der Überwachung von Wasser für den menschlichen Gebrauch ist in Tabelle 1 von Anlage 1 festgelegt. Für Wassermengen von bis zu 100 m<sup>3</sup> pro Tag bestimmt die Agentur von Fall zu Fall die Anzahl Proben je nach Risikoniveau der Stelle der Einhaltung.

Das Risikoniveau hängt insbesondere ab:

- von der Art des Wassers,
- von der Nähe zu nuklearen Tätigkeiten, wodurch das Risiko des Vorhandenseins künstlicher Radionuklide steigt,
- von Grundwasser, das gewonnen wird in geologischen Gebieten, die bekanntermaßen ein erhöhtes Vorkommen an natürlichen Radionukliden aufweisen.

KAPITEL III — *Labore*

**Art. 10 - § 1** - Die Analysen müssen von einem Labor durchgeführt werden, das folgende Bedingungen erfüllt:

1. gemäß der Norm ISO/IEC 17025 akkreditiert sein für die in den Paragraphen 2 und 3 erwähnten Messungen,
2. Proben unter Berücksichtigung der von der Agentur festgelegten Verfahren entnehmen, gemäß Artikel 9.

§ 2 - Ein Labor gilt als Labor erster Stufe, wenn es in der Lage ist, Screening-Messungen (Brutto-Alpha-Aktivität/Brutto-Beta-Aktivität Ref. Sr-90, Tritium, freies Radon und Kalium-40) in einer Wassermatrix durchzuführen.

§ 3 - Ein Labor gilt als Labor zweiter Stufe, wenn es in der Lage ist, Messungen des gesamten Isotopenvektors durch Gammaspektrometrie, Betaspektrometrie (und Brutto-Beta-Aktivität Ref. Sr-90) und Alphaspektrometrie (und Brutto-Alpha-Aktivität), von Kalium-40, Tritium und freiem Radon in einer Wassermatrix durchzuführen.

§ 4 - Die Agentur bestimmt die Modalitäten der Analysen, die die Labore erster und zweiter Stufe durchführen.

**Art. 11 - § 1** - Die Labore müssen auf eigene Kosten an Ringvergleichen und Ausbildungen teilnehmen, die in Sachen Wassermatrix für die verlangten Parameter von der Agentur organisiert und/oder vorgeschlagen werden.

§ 2 - Die Labore müssen der Agentur erlauben, als Beobachter an den Audits teilzunehmen, die von der belgischen Konformitätsbewertungsstelle organisiert werden. Labore im Ausland müssen der Agentur ebenfalls erlauben, als Beobachter an den Audits teilzunehmen, die von der Einrichtung organisiert werden, die mit ihr Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung auf internationaler Ebene unterzeichnet hat.

§ 3 - Die Labore müssen der Agentur die Ergebnisse der Analysen anhand des von der Agentur zur Verfügung gestellten Protokolls für die Berichterstattung innerhalb der von der Agentur festgelegten Fristen übermitteln.

§ 4 - Bei Nichteinhaltung der in Artikel 4 bestimmten Parameterwerte müssen die Labore den Anbieter binnen vierundzwanzig Stunden hiervon in Kenntnis setzen.

**Art. 12** - Die Agentur kann bei den vom Anbieter beauftragten Laboren verwaltungstechnische und technische Kontrollen durchführen.

KAPITEL IV — *Abhilfemaßnahmen*

**Art. 13 - § 1** - Bei Nichteinhaltung der in Artikel 4 bestimmten Parameterwerte muss der Anbieter binnen vierundzwanzig Stunden der Agentur folgende Informationen mitteilen, die ihr die Durchführung einer Risikoanalyse ermöglichen:

- Bewertung der Ursache,
- Herkunft des Wassers: Oberflächenwasser, Grundwasser, Mischung (Letzteres charakterisieren),
- Zweckbestimmung des Wassers: Verteilung, Lebensmittelindustrie (zugegebenes Wasser, Kontaktwasser),
- Schätzung des tatsächlichen Wasserverbrauchs (Liter/Jahr/Person).

§ 2 - Vorsichtshalber und in Erwartung der Beurteilung des Risikos durch die Agentur sorgt der Anbieter dafür, dass innerhalb einer Frist von höchstens zwei Wochen nach Feststellung der Nichteinhaltung der Parameterwerte wirksame Abhilfemaßnahmen getroffen werden, um die radiologische Qualität des Wassers angesichts der potenziellen Gefahr für die Volksgesundheit wieder herzustellen, und informiert er die Agentur darüber.

§ 3 - Nach Durchführung der Abhilfemaßnahmen lässt der Anbieter durch ein Labor, das die Bedingungen von Artikel 10 erfüllt, mindestens einen Monat lang wöchentlich Proben entnehmen und Analysen durchführen und übermittelt er der Agentur die daraus hervorgehenden Ergebnisse, sobald sie verfügbar sind.

**Art. 14 - § 1** - Bei Nichteinhaltung der Parameterwerte trotz Abhilfemaßnahmen kann die Agentur beschließen, dass von der Verteilung von Wasser für den menschlichen Gebrauch in Bezug auf das durch radioaktive Stoffe bedingte Risiko eine potenzielle Gefahr für die Volksgesundheit ausgeht, und kann sie die Verwendung beziehungsweise Verteilung dieses Wassers für den menschlichen Gebrauch verbieten oder einschränken.

§ 2 - Wasser für den menschlichen Gebrauch kann mit Zustimmung der Agentur wieder verwendet oder verteilt werden, wenn nachgewiesen wird, insbesondere mittels angemessener Analysen von Wasserproben durch ein Labor, dass die Bedingungen von Artikel 10 erfüllt, dass es keine Gefahr mehr darstellt.

KAPITEL V — *Information der Bevölkerung*

**Art. 15** - Die Agentur sorgt dafür, dass die Verbraucher über die Risiken und über die eingeleiteten Maßnahmen informiert werden.

Die Agentur erteilt den Verbrauchern darüber hinaus Ratschläge für Vorsorgemaßnahmen, die für den Schutz der menschlichen Gesundheit hinsichtlich radioaktiver Stoffe erforderlich sind.

KAPITEL VI — *Schlussbestimmungen*

**Art. 16** - Vorliegender Erlass tritt am ersten Tag des Monats nach Ablauf einer Frist von zehn Tagen ab dem Tag nach seiner Veröffentlichung im *Belgischen Staatsblatt* in Kraft, mit Ausnahme der Artikel 5 § 2 und 6 § 2, die sechs Monate nach ihrer Veröffentlichung im *Belgischen Staatsblatt* in Kraft treten.

**Art. 17** - Unser Minister, zu dessen Zuständigkeitsbereich das Innere gehört, ist mit der Ausführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Gegeben zu Brüssel, den 31. Mai 2016

PHILIPPE

Von Königs wegen:

Der Minister des Innern

J. JAMBON

## Anlage 1

**ÜBERWACHUNG RADIOAKTIVER STOFFE**

Tabelle 1: Mindesthäufigkeit der Probenahmen und Analysen im Rahmen der Überwachung von Wasser für den menschlichen Gebrauch, das aus einem Verteilungsnetz oder von einem Tankfahrzeug bereitgestellt wird oder in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird

Menge des in einem Versorgungsgebiet pro Tag abgegebenen oder produzierten Wassers (siehe Anmerkung 1) m <sup>3</sup>	Anzahl Probenahmen pro Jahr (siehe Anmerkung 2)
Menge ≤ 100	(siehe Anmerkung 3)
100 < Menge ≤ 1 000	1
1 000 < Menge ≤ 10 000	1 + 1 pro 3 300 m <sup>3</sup> /Tag und Teil davon, bezogen auf die Gesamtmenge
10 000 < Menge ≤ 100 000	3 + 1 pro 10 000 m <sup>3</sup> /Tag und Teil davon, bezogen auf die Gesamtmenge
Menge > 100 000	10 + 1 pro 25 000 m <sup>3</sup> /Tag und Teil davon, bezogen auf die Gesamtmenge
Menge des in einem Versorgungsgebiet pro Tag verwendeten Kontaktwassers (siehe Anmerkung 1) m <sup>3</sup>	Anzahl Probenahmen pro Jahr
Menge > 100	1
Menge ≤ 100	(siehe Anmerkung 3)

Anmerkung 1: Die Mengen werden als Mittelwerte über ein Kalenderjahr hinweg berechnet.

Anmerkung 2: Nach Möglichkeit sollten die Probenahmen zeitlich und geografisch gleichmäßig verteilt sein.

Anmerkung 3: Die Anzahl Probenahmen wird von der Agentur festgelegt - je nach der Herkunft des Wassers, das an der Stelle der Einhaltung entnommen wird, und dem damit einhergehenden Risiko gemäß Artikel 9 § 2.

Gesehen, um Unserem Erlass vom 31. Mai 2016 beigefügt zu werden

PHILIPPE

Von Königs wegen:

Der Minister des Innern  
J. JAMBON

## Anlage 2

**ÜBERWACHUNG IM HINBLICK AUF DIE RICHTDOSIS UND DIE LEISTUNGSMERKMALE DER ANALYSE**

Überwachung der Einhaltung der RD

Die Prüfung des Vorhandenseins von Radioaktivität in Wasser für den menschlichen Gebrauch beruht auf der Bestimmung der Brutto-Alpha-Aktivität und der Brutto-Beta-Aktivität. Anschließend wird die Rest-Beta-Aktivität bestimmt (Kalium-40-Aktivitätskonzentration abzüglich der Brutto-Beta-Aktivität). Tritium- und Radonkonzentrationen werden gemessen und mit den in Artikel 4 festgelegten Parameterwerten verglichen.

Das Prüfniveau für die Brutto-Alpha-Aktivität beträgt 0,1 Bq/l. Das Prüfniveau für die Brutto-Beta-Aktivität beträgt 1,0 Bq/l.

Liegen die Brutto-Alpha-Aktivität und die Brutto-Beta-Aktivität unter 0,1 Bq/l beziehungsweise 1,0 Bq/l, wird davon ausgegangen, dass die Richtdosis unter dem Parameterwert von 0,1 mSv liegt und keine weitere radiologische Untersuchung erforderlich ist.

Liegt die Brutto-Alpha-Aktivität über 0,1 Bq/l, die Brutto-Beta-Aktivität über 1,0 Bq/l oder die Rest-Beta-Aktivität über 0,2 Bq/l, ist eine Analyse auf spezifische Radionuklide erforderlich und muss die RD berechnet werden.

Übersteigt die Tritiumkonzentration den in Artikel 4 festgelegten Parameterwert, ist eine Analyse zusätzlicher Radionuklide erforderlich. Übersteigt die Radonkonzentration den in Artikel 4 festgelegten Parameterwert, ist eine Analyse zusätzlicher Radionuklide erforderlich. Die zur Bestimmung der RD zu messenden Radionuklide werden wie folgt bestimmt:

Tabelle 1: Abgeleitete Konzentrationen für Radioaktivität in Wasser für den menschlichen Gebrauch <sup>(1)</sup>

Ursprung	Nuklid	Abgeleitete Konzentration
Natürlich	U-238 <sup>(2)</sup>	3,0 Bq/l
	U-234 <sup>(2)</sup>	2,8 Bq/l
	Ra-226	0,5 Bq/l
	Ra-228	0,2 Bq/l
	Pb-210	0,2 Bq/l
	Po-210	0,1 Bq/l



Ursprung	Nuklid	Abgeleitete Konzentration
Künstlich	C-14	240 Bq/l
	Sr-90	4,9 Bq/l
	Pu-239/Pu-240	0,6 Bq/l
	Am-241	0,7 Bq/l
	Co-60	40 Bq/l
	Cs-134	7,2 Bq/l
	Cs-137	11 Bq/l
	I-131	6,2 Bq/l

<sup>(1)</sup> Diese Tabelle enthält die häufigsten natürlichen und künstlichen Radionuklide. Hierbei handelt es sich um genaue Werte, die für eine Dosis von 0,1 mSv und eine jährliche Aufnahme von 730 Litern anhand der Dosiskoeffizienten in Tabelle A der Anlage III zur Allgemeinen Ordnung über den Schutz der Bevölkerung, der Arbeitnehmer und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen (Königlicher Erlass vom 20. Juli 2001) berechnet wurden. Die abgeleiteten Konzentrationen für andere Radionuklide können auf der gleichen Grundlage berechnet werden und die Werte können anhand von neueren, von der Agentur anerkannten Angaben aktualisiert werden.

<sup>(2)</sup> Diese Tabelle berücksichtigt nur die radiologischen Eigenschaften von Uran, nicht seine chemische Toxizität.

Die Leistungsmerkmale und Analysemethoden für die Parameter und für bestimmte zu messende Radionuklide werden wie folgt beschrieben:

Tabelle 2: Leistungsmerkmale und Analysemethoden

Im Fall der folgenden Parameter und Radionuklide muss die angewandte Analysemethode mindestens geeignet sein, die Aktivitätskonzentrationen mit der nachstehend angegebenen Nachweisgrenze zu messen:

Parameter	Nachweisgrenze Bq/l (Anmerkungen 1 und 2)	Anmerkungen
H-3	10	3
Rn-222	10	3
Brutto-Beta-Aktivität	0,4	4
Brutto-Alpha-Aktivität	0,04	4
U-238	0,02	6
U-234	0,02	6
Ra-226	0,04	
Ra-228	0,08 0,02	5
Pb-210	0,02	
Po-210	0,01	
C-14	20	
Sr-90	0,4	
Pu-239/Pu-240	0,04	
Am-241	0,06	
Co-60	0,5	
Cs-134	0,5	
Cs-137	0,5	
I-131	0,5	

Anmerkung 1: Die Nachweisgrenze ist zu berechnen nach der Norm ISO 11929: "Bestimmung der charakteristischen Grenzen (Erkennungsgrenze, Nachweisgrenze und Grenzen des Vertrauensbereichs) bei Messungen ionisierender Strahlung - Grundlagen und Anwendungen" mit Abweichungswahrscheinlichkeiten der ersten und zweiten Art von jeweils 0,05.

Anmerkung 2: Messunsicherheiten sind zu berechnen und zu melden als vollständige Standardunsicherheiten oder als erweiterte Standardunsicherheiten mit einem Erweiterungsfaktor von 1,96 gemäß dem ISO-Leitfaden "Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen".

Anmerkung 3: Die Nachweisgrenze für Tritium und Radon liegt bei 10 Prozent des Parameterwerts von 100 Bq/l.

Anmerkung 4: Die Nachweisgrenzen für die Brutto-Alpha-Aktivität und die Brutto-Beta-Aktivität liegen bei 40 Prozent der Prüfwerte von 0,1 beziehungsweise 1,0 Bq/l.

Anmerkung 5: Diese Nachweisgrenze gilt nur für die Erstprüfung im Hinblick auf die RD für eine neue Wasserquelle. Falls die Erstprüfung keinen plausiblen Grund dafür ergibt, dass Ra-228 20 Prozent der abgeleiteten Konzentration überschreitet, kann die Nachweisgrenze auf 0,08 Bq/l für spezifische Routinemessungen für das Nuklid Ra-228 erhöht werden, bis eine anschließende erneute Kontrolle erforderlich ist.

Anmerkung 6: Beim niedrigsten Wert für die Nachweisgrenze von Uran wird dessen chemische Toxizität berücksichtigt. (Bemerkung: Für die WHO ist das chemische Toxizitätsniveau für Uran bei 15 µg/l erreicht. Dies entspricht 0,37 Bq U-238 + U-234, was 0,184 Bq für jedes der Uranisotope entspricht. Bei Aufrundung dieses Werts auf 0,2 Bq/l wird die Nachweisgrenze bei 10 Prozent festgelegt, was 0,02 Bq/l entspricht.)

## Berechnung der RD

Die RD wird berechnet anhand der gemessenen Radionuklidkonzentrationen und der Dosiskoeffizienten in Tabelle A der Anlage III zur Allgemeinen Ordnung über den Schutz der Bevölkerung, der Arbeitnehmer und der Umwelt gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen (Königlicher Erlass vom 20. Juli 2001) oder anhand neuerer, von der Agentur anerkannter Angaben auf der Grundlage der jährlichen Wasseraufnahme (730 l für Erwachsene). Trifft die folgende Formel zu, kann davon ausgegangen werden, dass die RD unter dem Parameterwert von 0,1 mSv liegt und keine weitere Untersuchung erforderlich ist:

$$\sum_{i=1}^n Ci(obs)/Ci(der) \leq 1$$

Dabei gilt:

Ci(obs) = beobachtete Konzentration des Radionuklids i

Ci(der) = abgeleitete Konzentration des Radionuklids i

n = Anzahl der nachgewiesenen Radionuklide

Gesehen, um Unserem Erlass vom 31. Mai 2016 beigelegt zu werden

PHILIPPE

Von Königs wegen:

Der Minister des Innern

J. JAMBON

FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

Maritiem Vervoer

[C – 2016/14315]

**21 SEPTEMBER 2016. — Koninklijk besluit betreffende de reglementaire maatregelen ter bescherming van het cultureel erfgoed onder water**

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de wet van 4 april 2014 betreffende bescherming van het cultureel erfgoed onder water, artikel 8, § 3;

Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op 2 juni 2016;

Gelet het advies van de Raadgevende Commissie, gegeven op 17 augustus 2016;

Gelet op advies 59.628/1/V van de Raad van State, gegeven op 26 juli 2016, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid en de Staatssecretaris voor de Noordzee,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

1° in situ beschermd erfgoed: alle vondsten die beschouwd worden als cultureel erfgoed onder water zoals bepaald in artikel 8, § 1, tweede lid, van de wet van 4 april 2014 betreffende bescherming van het cultureel erfgoed onder water en die in situ beschermd worden overeenkomstig artikel 8, § 3, van de wet van 4 april 2014 betreffende de bescherming van het culturele erfgoed onder water;

2° De minister: de minister zoals bepaald in artikel 2, 5°, van de wet van 4 april 2014 betreffende bescherming van het cultureel erfgoed onder water.

**Art. 2.** Wanneer de Koning overgaat tot de erkenning van een vondst als in situ beschermd erfgoed, zal de ontvanger van het cultureel erfgoed onder water hiervan melding maken via een bericht aan zeevarenden.

De ontvanger van het cultureel erfgoed onder water informeert de overheden, die bevoegd zijn voor de aanmaak van zeekaarten, over de ligging van het in situ beschermd erfgoed met het oog op de aanduiding op deze kaarten.

**Art. 3.** In situ beschermd erfgoed blijft toegankelijk voor het publiek tenzij door de koning anders is bepaald.

**Art. 4.** Elke duik naar in situ beschermd erfgoed moet minstens 4 uur voorafgaandelijk door de duiker gemeld worden aan de FOD Mobiliteit en Vervoer via een elektronisch formulier.

SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

Transport maritime

[C – 2016/14315]

**21 SEPTEMBRE 2016. — Arrêté royal relatif aux mesures réglementaires de protection du patrimoine culturel subaquatique**

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 4 avril 2014 relative à la protection du patrimoine culturel subaquatique, l'article 8, § 3 ;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 2 juin 2016 ;

Vu l'avis de la Commission Consultative, donné le 17 août 2016 ;

Vu l'avis 59.628/1/V du Conseil d'État, rendu le 26 juillet 2016, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa premier, 2°, des lois sur le Conseil d'État coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur la proposition de la Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique et du Secrétaire d'État à la Mer du Nord,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1° patrimoine protégé in situ : toutes les découvertes qui sont considérées comme patrimoine culturel subaquatique tel que défini à l'article 8, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, de la loi du 4 avril 2014 relative à la protection du patrimoine culturel subaquatique et qui sont protégées in situ conformément à l'article 8, § 3, de la loi du 4 avril 2014 relative à la protection du patrimoine culturel subaquatique;

2° Le ministre : le ministre tel que défini à l'article 2, 5°, de la loi du 4 avril 2014 relative à la protection du patrimoine culturel subaquatique.

**Art. 2.** Lorsque le Roi procède à la reconnaissance d'une découverte en tant que patrimoine protégé in situ, le receveur du patrimoine culturel subaquatique le notifiera au moyen d'un avis aux navigateurs.

Le receveur du patrimoine culturel subaquatique collabore avec le service compétent de la Région flamande pour indiquer le patrimoine protégé in situ sur les cartes marines destinées à cet effet.

**Art. 3.** Le patrimoine protégé in situ reste accessibles au public à moins que le roi en décide autrement.

**Art. 4.** Toute plongée sur le patrimoine protégé in situ doit être signalée par le plongeur au moins quatre heures au préalable au SPF Mobilité et Transport par une formulaire électronique.