



## Regeling van de Minister van Infrastructuur en Milieu van 11 september 2015, nr. IENM/BSK-2015/56274, houdende wijziging van de Drinkwaterregeling ter implementatie van Richtlijn 2013/51/EURATOM van de Raad van 22 oktober 2013 tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (PbEU 2013, L 296)

De Minister van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op Richtlijn 2013/51/EURATOM van de Raad van 22 oktober 2013 tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (PbEU 2013, L 296);

Gelet op de artikelen 14, 30, eerste lid, 31, eerste lid, en 33, eerste lid, van het Drinkwaterbesluit;

BESLUIT:

### ARTIKEL I

De Drinkwaterregeling wordt als volgt gewijzigd:

A

Bijlage 3, tabel Ib, Auditparameters voor drinkwater geleverd door een drinkwaterbedrijf, wordt als volgt gewijzigd:

1. In de rij behorend bij 'IIIa. Indicatoren – Bedrijfstechnische parameters' in de kolom onder 'Monsterplaats r' vervalt: , Radioactiviteit (noot 8).
2. Aan het slot wordt een rij toegevoegd, luidende:

IV Parameters radioactiviteit			Indicatieve Dosis, Radon, Tritium (noot 8)
-------------------------------	--	--	--

3. Noot 8 komt te luiden:

8. In het Drinkwaterbesluit zijn kwaliteitseisen vastgesteld voor radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water ter implementatie van richtlijn 2013/51/EURATOM van de Raad van 22 oktober 2013 (PbEU 2013, L 296). In bijlage 3, tabel Ib tot en met tabel IIIc van deze regeling zijn voorschriften voor meetfrequenties, meetmethoden en meetlocaties vastgelegd. In bijlage 7 zijn voorschriften opgenomen voor de controle van de indicatieve dosis en analytische prestatiekenmerken.  
Radonconcentraties worden gecontroleerd wanneer op grond van de resultaten van de representatieve onderzoeken of andere betrouwbare informatie kan worden aangenomen dat de in het Drinkwaterbesluit, Bijlage A, tabel IV, vastgestelde parameterwaarde wellicht is overschreden. Voor tritium en de indicatieve dosis geldt dat controle voor deze parameters in voor menselijke consumptie bestemd water wordt uitgevoerd wanneer er binnen het stroomgebied een antropogene bron van tritium of andere kunstmatige radionucliden aanwezig is en niet op basis van andere bewakingsprogramma's of ander onderzoek kan worden aangetoond dat het niveau van deze parameters beneden de in het Drinkwaterbesluit opgenomen parameterwaarde ligt.  
Voor het kwalitatief vaststellen van de parameter Indicatieve Dosis worden de parameters Totaal alfa en Totaal bèta gemeten in de grondstof (oppervlaktewater en grondwater) voor drinkwater. Indien er na deze metingen aanleiding toe is (als de ID berekend op basis van totaal alfa en totaal beta boven de norm is), worden de individuele nucliden gemeten (zie bijlage 7). Tevens wordt de parameter tritium in de grondstof gemeten. Voor de parameter radon is er een meetverplichting als er aanwijzingen zijn dat radon aanwezig is op het niveau van de norm zoals gesteld in het Drinkwaterbesluit. Indien één of meerdere parameters in de grondstof voor drinkwater worden aangetroffen dienen er analyses in het drinkwater te worden uitgevoerd in



overleg met de toezichthouder. Zo nodig dient nader onderzoek naar de herkomst van de radioactiviteit plaats te vinden. Wanneer er een behandeling is om het niveau van radionucliden in voor menselijke consumptie bestemd water terug te dringen, wordt er volgens de in de tabel in punt 6 van de bijlage II van de richtlijn 2013/51 EURATOM aangegeven frequenties gecontroleerd of die behandeling doeltreffend blijft.

## B

Bijlage 3, Tabel IIIa. Meetprogramma voor een eigen winning waarbij grondwater wordt gebruikt als grondstof, wordt als volgt gewijzigd:

1. In de rij beginnend met 'Radioactiviteit' wordt na dat woord ingevoegd: (noot 4).
2. Na noot 3 wordt een noot toegevoegd, luidende:
  4. Zie noot 8 van Tabel Ib. Wanneer er een behandeling is om het niveau van radionucliden in voor menselijke consumptie bestemd water terug te dringen, wordt er, volgens de in de tabel in punt 6 van de bijlage II van de richtlijn EURATOM 2013/51 aangegeven frequenties, gecontroleerd of die behandeling doeltreffend blijft.

## C

Bijlage 3, tabel IIIb, Meetprogramma voor een eigen winning met een levering van maximaal 1.000 m<sup>3</sup> per dag, waarbij oppervlaktewater wordt gebruikt als grondstof, wordt als volgt gewijzigd:

1. In de rij beginnend met 'Radioactiviteit' komt de tekst van het eerste blok te luiden: Radioactiviteit (noot 4).
2. Na noot 3 wordt een noot toegevoegd, luidende:
  4. Zie noot 8 van Tabel Ib. Wanneer er een behandeling is om het niveau van radionucliden in voor menselijke consumptie bestemd water terug te dringen, wordt er, volgens de in de tabel in punt 6 van bijlage II van de richtlijn EURATOM 2013/51 aangegeven frequenties, gecontroleerd of die behandeling doeltreffend blijft.

## D

Na Bijlage 6 wordt een bijlage ingevoegd, luidende:

### **BIJLAGE 7, BEHORENDE BIJ ARTIKEL 10 VAN DE DRINKWATERREGELING**

#### **Controle van de indicatieve dosis en analytische prestatiekenmerken**

##### **1. Controle op naleving van de indicatieve dosis**

De controle in Nederland vindt plaats op basis van de meetresultaten voor totaal alfa en totaal bèta radioactiviteit<sup>(1)</sup>.

##### **a) Controle op bepaalde radionucliden of op een afzonderlijke radionuclide**

Als één van de activiteitsconcentraties meer bedraagt dan 20% van de overeenkomstige afgeleide waarde of als de tritiumconcentratie hoger ligt dan de in het Drinkwaterbesluit vastgestelde parameterwaarde, is een analyse van andere radionucliden vereist.

##### **b) Controlestrategieën voor totaal alfa- en totaal bèta-activiteit**

Voor dit doel zijn in de EURATOM-richtlijn controleniveaus voor totaal alfa-activiteit of totaal bèta-activiteit vastgelegd. Het aanbevolen controleniveau voor totaal alfa-activiteit is 0,1 Bq/l. Het aanbevolen controleniveau voor totaal bèta-activiteit is 1,0 Bq/l.

Als de totaal alfa- en de totaal bèta-activiteit kleiner zijn dan respectievelijk 0,1 Bq/l en 1,0 Bq/l, mogen de lidstaten aannemen dat de ID geringer is dan de parameterwaarde van 0,1 mSv/j en dat stralingsonderzoek niet nodig is, behalve wanneer uit andere informatiebronnen is gebleken dat in het water specifieke radionucliden aanwezig zijn die een ID hoger dan 0,1 mSv/j zouden kunnen veroorzaken.

Als de totaal alfa-activiteit meer bedraagt dan 0,1 Bq/l of als de totaal bèta-activiteit meer bedraagt dan 1,0 Bq/l moet op specifieke radionucliden worden geanalyseerd. Indien dit voorkomt zal in



samenwerking met het RIVM en na beoordeling door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) in monitoringsprogramma's worden vastgelegd welke radionucliden moeten worden gemeten waarbij alle relevante gegevens inzake mogelijke bronnen van radioactiviteit in aanmerking worden genomen.

Aangezien verhoogde tritiumniveaus kunnen duiden op de aanwezigheid van andere kunstmatige radionucliden, moeten tritium en totaal alfa- en totaal bèta-activiteit in hetzelfde monster worden gemeten.

## 2. Berekening van de ID

De ID wordt berekend aan de hand van de gemeten radionuclideconcentraties en de dosiscoëfficiënten die zijn vastgelegd in bijlage III, tabel A, van Richtlijn 96/29/EURATOM, of aan de hand van recentere informatie die wordt erkend door de bevoegde instanties van de lidstaat, op basis van de jaarlijkse inname van water (730 liter voor volwassenen). Wanneer aan de volgende formule is voldaan, mogen de lidstaten aannemen dat de ID lager is dan de parameterwaarde van 0,1 mSv/j en dat verder onderzoek niet nodig is:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(\text{obs})}{C_i(\text{der})} \leq 1$$

waarin:

$C_i(\text{obs})$  = geobserveerde radionuclideconcentratie  $i$   
 $C_i(\text{der})$  = afgeleide radionuclideconcentratie  $i$   
 $N$  = aantal waargenomen radionucliden.

## Afgeleide concentraties voor radioactiviteit in voor menselijke consumptie bestemd water (2)

Bron	Nuclide	Afgeleide concentratie
Natuurlijk	U-238 ( <sup>3</sup> )	3,0 Bq/l
	U-234 ( <sup>3</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
Kunstmatig	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

## 3. Prestatiekenmerken en analysemethoden

Voor onderstaande parameters en radionucliden geldt dat door middel van de toegepaste analysemethode ten minste activiteitsconcentraties moeten kunnen worden gemeten met onderstaande aantoonbaarheidsgrens:

Parameters en radionucliden	Aantoonbaarheidsgrens (Opmerkingen 1 en 2)	Opmerkingen
Tritium	10 Bq/l	Noot 3



Parameters en radionucliden	Aantoonbaarheidsgrens (Opmerkingen 1 en 2)	Opmerkingen
Radon	10 Bq/l	Noot 3
totaal alfa-activiteit	0,04 Bq/l	Noot 4
totaal bèta-activiteit	0,4 Bq/l	Noot 4
U-238	0,02 Bq/l	
U-234	0,02 Bq/l	
Ra-226	0,04 Bq/l	
Ra-228	0,02 Bq/l	Noot 5
Pb-210	0,02 Bq/l	
Po-210	0,01 Bq/l	
C-14	20 Bq/l	
Sr-90	0,4 Bq/l	
Pu-239/Pu-240	0,04 Bq/l	
Am-241	0,06 Bq/l	
Co-60	0,5 Bq/l	
Cs-134	0,5 Bq/l	
Cs-137	0,5 Bq/l	
I-131	0,5 Bq/l	

Noot 1: De aantoonbaarheidsgrens wordt berekend aan de hand van ISO norm 11929: Bepaling van de karakteristieke limieten (beslissingsgrens, detectielimiet en betrouwbaarheidsinterval) voor meting van ioniserende straling – Grondbeginselen en toepassing, met een foutkans van de eerste en tweede soort van telkens 0,05.

Noot 2: Meetonzekerheden worden berekend en aangegeven als volledige standaardmeetonzekerheden of als uitgebreide standaardmeetonzekerheden met een uitbreidingsfactor van 1,96, volgens de ISO-leidraad voor de bepaling en aanduiding van de meetonzekerheid.

Noot 3: De aantoonbaarheidsgrens voor tritium en radon is 10% van de parameterwaarde ervan van 100 Bq/l.

Noot 4: De aantoonbaarheidsgrens voor totaal alfa- en totaal bèta-activiteiten is 40% van de controlewaarden van respectievelijk 0,1 en 1,0 Bq/l.

Noot 5: Deze aantoonbaarheidsgrens geldt alleen voor de eerste controle op indicatieve dosis voor een nieuwe waterbron. Indien de eerste controle aantoont dat het niet aannemelijk is dat Ra-228 meer bedraagt dan 20% van de afgeleide concentratie, mag de aantoonbaarheidsgrens worden verhoogd tot 0,08 Bq/l voor routinematige nuclidespecifieke metingen van Ra-228, totdat er een volgende controle nodig is.

(<sup>1</sup>) Waar nodig kan totaal bèta-activiteit worden vervangen door residuele bèta-activiteit na aftrek van de activiteitsconcentratie van kalium-40.

(<sup>2</sup>) Deze tabel omvat waarden voor de meest voorkomende natuurlijke en kunstmatige radionucliden. Het zijn nauwkeurige waarden, berekend voor een dosis van 0,1 mSv, een jaarlijkse inname van 730 liter en met gebruikmaking van de dosiscoëfficiënten van bijlage III, tabel A, van Richtlijn 96/29/EURATOM. Afgeleide concentraties voor andere radionucliden kunnen op dezelfde basis worden berekend, en waarden kunnen worden geactualiseerd op basis van recentere informatie die wordt erkend door de bevoegde instanties van de lidstaat.

(<sup>3</sup>) Deze tabel toont enkel de stralingseigenschappen van uranium, niet de chemische toxiciteit.

## ARTIKEL II

Deze regeling treedt in werking op het tijdstip waarop het besluit houdende wijziging van het Drinkwaterbesluit ter implementatie van Richtlijn 2013/51/EURATOM van de Raad van 22 oktober 2013 tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (PbEU 2013, L 296) in werking treedt.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Minister van Infrastructuur en Milieu,  
M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus*



## TOELICHTING

### Algemeen deel

#### *Inleiding*

Voor de bescherming van de volksgezondheid zijn in Richtlijn 2013/51/EURATOM voorschriften vastgesteld voor radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (Richtlijn 2013/51/EURATOM van de Raad van 22 oktober 2013 tot vaststelling van voorschriften voor de bescherming van de volksgezondheid tegen radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd water (PbEU 2013, L 296) (hierna: Richtlijn 2013/51/EURATOM)). Lidstaten zijn verplicht om uiterlijk 28 november 2015 de bepalingen van Richtlijn 2013/51/EURATOM te implementeren in nationale wetgeving. Ter implementatie van Richtlijn 2013/51/EURATOM zijn eisen aan radioactieve stoffen opgenomen in het Drinkwaterbesluit ter bescherming van de volksgezondheid. Krachtens de voorliggende wijziging van de Drinkwaterregeling worden bijbehorende voorschriften voor meetfrequenties, meetmethoden en meetlocaties vastgelegd. Richtlijn 2013/51/EURATOM omvat tevens voorschriften voor water dat in enig levensmiddelenbedrijf wordt gebruikt en flessenwater. Deze voorschriften zijn geïmplementeerd in het Warenwetbesluit bereiding en behandeling van levensmiddelen en het Warenwetbesluit verpakte waters.

#### *Beschrijving van de geïmplementeerde regeling*

In Richtlijn 98/83/EG van de Raad van 3 november 1998 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water (hierna: Drinkwaterrichtlijn 98/83/EG) zijn indicatoren vastgesteld voor radioactieve stoffen in voor menselijke consumptie bestemd drinkwater. Om uniformiteit, coherentie en volledigheid van wetgeving inzake stralingsbescherming te waarborgen zijn in 2013 in de vorm van richtlijn 2013/51/EURATOM voorschriften voor radioactieve stoffen vastgesteld onder het EURATOM Verdrag. Deze bepalingen hebben voorrang op de bepalingen van Drinkwaterrichtlijn 98/83/EG voor wat betreft de voorschriften voor radioactieve stoffen. Voor een groot deel zijn de bepalingen in Richtlijn 2013/51/EURATOM een voortzetting van de bepalingen voor radioactieve stoffen in de Drinkwaterrichtlijn 98/83/EG. De voorschriften betreffen kwaliteitseisen, analysemethoden en meetfrequenties, maatregelen bij normoverschrijdingen, openbaarmaking en verslaglegging inzake kwaliteitsgegevens.

#### *Hoofdpijnen van het besluit*

Bij de implementatie van de Richtlijn 2013/51/EURATOM is het algemene kabinetsbeleid van strikte implementatie gevolgd. Dat wil zeggen dat de wettelijke maatregelen zich beperken tot hetgeen volgens het EU-recht verplicht is. Daarbij is er uitdrukkelijk voor gekozen de bestaande organisatie voor de zorg van de kwaliteit van het drinkwater zoals voorgeschreven in de Drinkwaterwet en het Drinkwaterbesluit te handhaven. Bij het voorzien in de behoefte aan voldoende en kwalitatief goed (deugdelijk) drinkwater kent de overheid aan de bedrijfstak van de openbare watervoorziening een centrale plaats toe. Het wordt primair tot de taak van de drinkwaterbedrijven gerekend om zorg te dragen voor de feitelijke levering van deugdelijk drinkwater aan consumenten en andere afnemers en daarbij de onzekerheden die optreden in de verschillende onderdelen van het traject van grondstof naar eindproduct zoveel mogelijk te reduceren. De rol van de rijksoverheid daarbij is, naast het uitoefenen van toezicht, vooral voorwaardenscheppend en kaderstellend. Dit houdt in dat voor de algemene verplichtingen zoals opgenomen in artikel 4 en ook artikel 7 van de Richtlijn 2013/51/EURATOM, de Minister van Infrastructuur en Milieu systeemverantwoordelijk is en toezicht uitoefent. Uitvoering van monitoring, controle en waar nodig maatregelen om drinkwaterkwaliteit te herstellen, is primair de verantwoordelijkheid van de drinkwaterbedrijven.

In deze wijziging van de Drinkwaterregeling en de eerdergenoemde wijziging van het Drinkwaterbesluit zijn de bepalingen voor de controleparameters opgenomen. Deze zijn voor een groot deel een voortzetting van de eerdere bepalingen voor radioactieve stoffen uit het Drinkwaterbesluit en de Drinkwaterregeling. Hierop wordt in de artikelsgewijze toelichting nader ingegaan.

De parameters waarvoor parameterwaarden zijn vastgelegd in het Drinkwaterbesluit worden aan controle onderworpen. Een specifieke parameter hoeft niet te worden gecontroleerd indien door de bevoegde autoriteiten vastgesteld kan worden dat gedurende een door hen te bepalen periode die parameter niet in een bepaalde voor menselijke consumptie bestemde watervoorziening voorkomt in concentraties die de overeenkomstige parameterwaarde kunnen overschrijden.

Indien, in het geval van natuurlijke radionucliden, uit voorgaande resultaten is gebleken dat de concentratie van radionucliden stabiel is, wordt de frequentie, in afwijking van de minimumeisen voor



monsterneming van tabel 6 van richtlijn 2013/51/EURATOM, vastgesteld door de lidstaat, die daarbij rekening houdt met de risico's voor de menselijke gezondheid. Een lidstaat hoeft het voor menselijke consumptie bestemde water niet te controleren op radon of tritium, noch de indicatieve dosis te bepalen, als hij, op basis van representatieve onderzoeken, controlegegevens of andere betrouwbare informatie, ervan overtuigd is dat de niveaus van radon, tritium of van de berekende indicatieve dosis gedurende een door hem te bepalen periode onder de in het Drinkwaterbesluit opgenomen respectievelijke parameterwaarden zullen blijven. In dat geval deelt hij de redenen voor zijn besluit mee aan de Commissie en levert hij de Commissie de documentatie die dat besluit onderbouwt, zoals de resultaten van onderzoeken en controles. Op basis van een reeks van meetgegevens van de afgelopen jaren past Nederland de mogelijkheid voor het verlagen van de frequentie toe voor het bepalen van de indicatieve dosis. Voor radon zal gezien de geologische achtergrond van Nederland, op basis van eerdere meetgegevens en een aanvullende screening onderbouwd worden om radon niet te meten.

## **Vorbereiding en effecten**

### *consultatie*

Een concept van deze regeling is voorgelegd aan VEWIN. Evenals bij de wijziging van het Drinkwaterbesluit ter implementatie van richtlijn 2013/51/EURATOM heeft VEWIN aangegeven dat op grond van de vigerende wetgeving de verantwoordelijkheid voor het tegengaan van radioactieve stoffen in drinkwater bij de drinkwaterbedrijven ligt, maar dat ook gekeken zou moeten worden naar de verantwoordelijkheid van de overheid (waterbeheerders) voor het tegengaan van radioactieve besmetting van drinkwaterbronnen (oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen). Hoewel deze vraag het kader van richtlijn 2013/51/EURATOM en de implementatie te buiten gaat (de richtlijn ziet alleen op drinkwater), zal nader worden ingegaan op deze vraag en VEWIN worden geïnformeerd over de wijze waarop in de bestaande wetgeving de monitoring van waterlichamen en verplichtingen tot beheer en herstelmaatregelen zijn vormgegeven. In zijn algemeenheid kan daarover worden opgemerkt dat op grond van het EURATOM Verdrag een permanente monitoring van bodem, water en lucht plaatsvindt, de metingen van drinkwaterbedrijven met betrekking tot drinkwaterkwaliteit worden hierbij meegenomen, en dat het RIVM daarover jaarlijks namens Nederland rapporteert aan de Europese Unie. De natuurlijke achtergrondwaarden in Nederland liggen daarbij ver onder de signaleringswaarden van de richtlijn zodat normaliter geen maatregelen nodig zijn. Alleen bij incidenten en calamiteiten kan verontreiniging van waterlichamen plaatsvinden en moeten maatregelen worden genomen. De Kernenergiewet biedt daarvoor het primaire kader. Die wet verbiedt dat men zich ontdoet van radioactieve stoffen zonder vergunning. Meer specifiek is in artikel 35, eerste lid, van het Besluit stralingsbescherming bepaald dat het verboden is zich zonder vergunning te ontdoen van radioactieve stoffen door middel van lozing in de lucht, in het openbare riool of in het oppervlaktewater. In het tweede lid zijn hierop enkele uitzonderingen gemaakt voor de gevallen waarbij de hoeveelheid radioactiviteit onder bepaalde niveaus blijft. De Kernenergiewet en het Besluit stralingsbescherming bieden tevens middelen om handhavend op te treden, indien in strijd met eerdergenoemde bepalingen wordt gehandeld.

VEWIN heeft voorts enkele opmerkingen van technische en redactionele aard gemaakt. Deze zijn verwerkt voor zover dat de inzichtelijkheid en duidelijkheid van de regeling ten goede kwamen. De ontwerpregeling is van 23 maart 2015 tot 23 juni 2015 genotificeerd op grond van artikel 33 EURATOM. Er zijn geen opmerkingen ontvangen.

### *Effecten*

Er is geen sprake van een toe- of afname van administratieve lasten voor overheid, burgers en bedrijven. De voorschriften betreffen in hoofdzaak een voortzetting van de huidige bepalingen.

### *Monitoring en rapportage*

Zoals hiervoor opgemerkt, bij de reactie op het commentaar van VEWIN, rapporteert het RIVM jaarlijks de uitkomsten van de meetverplichtingen onder de richtlijn 2013/51/EURATOM aan de Europese Commissie via het rapport 'Environmental radioactivity in the Netherlands'. In dit rapport worden alle meetgegevens m.b.t. radioactiviteit in Nederland gebundeld. Een van de hoofdstukken betreft 'Water for human consumption' (Referentie G.J. Knetsch (ed.), 2014. Environmental radioactivity in the Netherlands. Results in 2012. RIVM Bilthoven, Report no. 610891005).

Bij deze rapportage zal in het vervolg expliciet de wijze van meten op basis van de richtlijn EURATOM /2013/51 worden verantwoord, inclusief de lagere frequentie, maar wel conform de richtlijn, die we in Nederland hanteren.

De monitoringsprogramma's moeten worden goedgekeurd door de ILT. Dit is conform de gangbare praktijk.



## **Wijzigingen tabellen**

### ***Bijlage 3, tabel Ib***

De wijzigingen van bijlage 3, tabel Ib, hangen samen met de invoeging in bijlage A van het Drinkwaterbesluit van de nieuwe tabel IV met parameterwaarden voor de daar genoemde stoffen en indicatieve dosis en aanpassing in verband daarmee van tabel IIIa in dat besluit. Bijlage 3, tabel Ib, noot 8, is gewijzigd in verband met de mogelijkheden tot reductie van de meetfrequentie van de parameters in het kader van radioactiviteit met name voor de parameters Indicatieve dosis (ID) en tritium.

### ***Bijlage 3, tabellen IIIa en IIIb***

Bijlage 3, de tabellen IIIa en IIIb zijn gewijzigd in de vorm van een wijziging van noot 4 behorende bij de parameter radioactiviteit. De wijzigingen hangen samen met de invoeging in bijlage A van het Drinkwaterbesluit van een nieuwe tabel IV met parameterwaarden voor de daar genoemde stoffen en indicatieve dosis en aanpassing in verband daarmee van tabel IIIa in dat besluit.

### ***Nieuwe bijlage 7***

Met betrekking tot de nieuwe bijlage 7, parameter Totale Indicatieve dosis, wordt het volgende opgemerkt. De bepaling van deze parameter vindt plaats via het bepalen van totaal alpha en totaal beta radioactiviteit. Dit is de voortzetting van de huidige praktijk en ook in de richtlijn 2013/51/EURATOM wordt deze werkwijze voorgesteld. In bijlage 7 is de werkwijze beschreven voor de berekening van de Indicatieve Dosis alsmede hoe te handelen bij overschrijding van de parameterwaarde voor Indicatieve Dosis.

Radon kan van nature in grondwater voorkomen. Dit voorkomen hangt nauw samen met de samenstelling van de bodem. De bodemopbouw in Nederland is zodanig dat de concentraties radon in grondwater zeer laag zijn (gemiddeld 2,2 Bq/L in drinkwater). Dit is voor het laatst aangetoond in 1994. Dit onderzoek zal in 2015 worden herhaald als onderbouwing voor de reductie van de meetfrequentie voor radon tot nul.

Voor de parameters tritium en Indicatieve Dosis (ID) is het toegestaan de meetfrequentie te verlagen naar één maal per jaar in de grondstof als kan worden aangetoond dat gedurende een aantal jaren (bijvoorbeeld drie jaren) de parameters niet in concentraties in de grondstof voor drinkwater voorkomen die kunnen leiden tot het risico dat de betrokken parameterwaarden worden overschreden.

Voor Nederland is aangetoond dat de normen voor de parameters tritium en Totale Indicatieve dosis (als totaal alpha en totaal beta) in de grondstof (oppervlaktewater en grondwater) niet zijn overschreden. Dit geldt voor de meetresultaten vanaf 2002 tot heden. Dit blijkt uit de serie rapporten in het kader van de verplichtingen voor EURATOM waarvan de volgende referentie de meest recente is: Referentie G.J. Knetsch (ed.), 2014. Environmental radioactivity in the Netherlands. Results in 2012. RIVM Bilthoven, Report no. 610891005.

### ***Artikel II (inwerkingtreding)***

Uitgegaan is van de uiterste datum voor implementatie. Omdat het implementatie betreft wordt bij de invoering afgeweken van de systematiek van de vaste verandermomenten. Dit betreft zowel het vaste verandermoment als de minimale invoeringstermijn.

*De Minister van Infrastructuur en Milieu,  
M.H. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus*