



Autor(en) : Sylvain Nootens
Jurgen Claes

Einstufung:	Keine
Nummer:	2022-06-14-JC/SNOO-7-4-4-DE
Datum:	2022-06-30
Titel:	Praktischer Leitfaden für die Verringerung der Frequenz von Radioaktivitätsanalysen in Wasser

Zusammenfassung:	Dieser Leitfaden beschreibt die Vorgehensweise, die Lieferanten bei der Ausarbeitung und Einreichung eines Vorschlags zur Verringerung der Frequenz der Kontrollpunkte (PDC-Punkte) in ihrem Eigenkontrollprogramm befolgen müssen (Anwendung von Artikel 5, §4, RD 31/05/2016).
-------------------------	--

Datum des Inkrafttretens:	01.01.2022
----------------------------------	------------

Genehmigung des Dokuments

<u>Überprüfung</u>	<u>Autor</u>	<u>Verifizierung</u>	<u>Genehmigung</u>
1	Sylvain Nootens	Jurgen Claes	Geert Biermans

Verteilung

Intern : GLTOE, ICT
Pfadname: https://spsportal.fanc.be/sites/GLTOE/SRT_Env_FC/20220614-JC-SNOO-7-4-4-DE_Reduction_frequencies_EDWD.docx
Extern : Lieferanten (Lebensmittel- und Wasserproduktionsindustrie)

Inhaltsverzeichnis

1. Zielsetzung.....	2
2. Geltungsbereich.....	2
3. Verringerung der Überwachungsfrequenz	2
4. Vom Lieferanten zu befolgendes Verfahren	4

Dokumentverlaufsprotokoll

Überprüfung	Datum der Überprüfung	Beschreibung der Änderung	Durch
0	14.06.2022	Erste Fassung in EN	S. Nootens/J. Claes
1	30.06.2022	Erste Fassung in DE (Übersetzung)	Übersetzungsservice

1. Zielsetzung

Die für die Euratom-Trinkwasserrichtlinie (2013/51/Euratom; H3, Rn222 und TID) zu analysierenden Parameter können außer Acht gelassen oder in ihrer Frequenz reduziert werden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Artikel 5 §4 des Königlichen Erlasses vom 31.05.2016 besagt, dass die Kontrolle der Parameterwerte - entsprechend der in Tabelle 1 des Anhangs 1 angegebenen Mindestfrequenz - nicht mehr erforderlich ist, wenn nach einem Zeitraum von vier aufeinanderfolgenden Jahren festgestellt werden kann, dass eine Überschreitung des Parameterwerts unwahrscheinlich ist.

In diesem Fall kann der Lieferant bei der Agentur eine Verringerung der Frequenz seines Selbstüberwachungsprogramms beantragen.

Diese Mitteilung gibt einen Einblick in die Bedingungen, die erfüllt werden müssen, und legt das Verfahren fest, das von den Anbietern zu befolgen ist, um diese möglichen Frequenzreduzierungen zu beantragen.

2. Geltungsbereich

Anwendung von Artikel 5 des Königlichen Erlasses vom 31. Mai 2016 (Umsetzung der Richtlinie 2013/51/Euratom) zum Schutz vor radioaktiven Stoffen in Wasser für den menschlichen Gebrauch.

3. Verringerung der Überwachungsfrequenz

Die Grundsätze und Bedingungen der FANC folgenden Grundsätzen der allgemeinen Trinkwasserrichtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 (Teil C, Anhang 2), in der die Anforderungen an die Bewertung der physikalisch-chemischen und mikrobiologischen Parameter für Wasser für den menschlichen Gebrauch festgelegt sind, was nicht die Radioaktivitätsanalysen betrifft.

Genauer gesagt beruhen die Bedingungen auf dem Höchst- und Durchschnittswert, der für jeden Kontrollpunkt oder jeden PDC (nach mindestens vier Jahren Überwachung und mindestens zwei Analysen) ermittelt wird. Es wurde bestätigt, dass der Ansatz mit der in Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2013/51/Euratom des Rates festgelegten und am 21.09.2021 von der Europäischen Kommission gebilligten Möglichkeit übereinstimmt (ENER.D.3).

Die mögliche Verringerung der Frequenz ist spezifisch für jeden Analysetyp der ersten Stufe (H-3, Rn-222 und TID, Letztere in Belgien bewertet durch die Analyse von Gesamt- α und Rest- β) - Tabelle 1 - und gilt für Kontakt und für die Aufnahme in das Trinkwasser.

H-3		Mittelwert ≤ 30 Bq/L		Mittelwert > 30 Bq/L und ≤ 60 Bq/L		Mittelwert > 60 Bq/L	
		Max. Wert < 100 Bq/L	Max. Wert ≥ 100 Bq/L	Max. Wert < 100 Bq/L	Max. Wert ≥ 100 Bq/L	Max. Wert < 100 Bq/L	Max. Wert ≥ 100 Bq/L
Frequenzrate		1/5 der ursprünglichen Frequenz	Keine Reduzierung	1/3 der ursprünglichen Frequenz	Keine Reduzierung	1/2 der ursprünglichen Frequenz	Keine Reduzierung
Mindestfrequenzrate, die die FANC akzeptiert		0,1 (einmal alle 10 Jahre)	ursprüngliche Frequenz	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	ursprüngliche Frequenz	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	ursprüngliche Frequenz
Rn-222		Mittelwert ≤ 30 Bq/L		Mittelwert > 30 Bq/L und ≤ 60 Bq/L		Mittelwert > 60 Bq/L	
		Max. Wert < 100 Bq/L	Max. Wert ≥ 100 Bq/L	Max. Wert < 100 Bq/L	Max. Wert ≥ 100 Bq/L	Max. Wert < 100 Bq/L	Max. Wert ≥ 100 Bq/L
Frequenzrate		0	1/3 der ursprünglichen Frequenz	1/3 der ursprünglichen Frequenz	1/2 der ursprünglichen Frequenz	1/2 der ursprünglichen Frequenz	Keine Reduzierung
Mindestfrequenzrate,		0	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	ursprüngliche Frequenz
TID		Mittelwert $\leq 0,03$ mSv/Jahr		Mittelwert $> 0,03$ mSv/Jahr und $\leq 0,06$ mSv/Jahr		Mittelwert $> 0,06$ mSv/Jahr	
		Max. Wert $< 0,1$ mSv/Jahr	Max. Wert $\geq 0,1$ mSv/Jahr	Max. Wert $< 0,1$ mSv/Jahr	Max. Wert $\geq 0,1$ mSv/Jahr	Max. Wert $< 0,1$ mSv/Jahr	Max. Wert $\geq 0,1$ mSv/Jahr
Frequenzrate		1/5 der ursprünglichen Frequenz	1/3 der ursprünglichen Frequenz	1/3 der ursprünglichen Frequenz	1/2 der ursprünglichen Frequenz	1/2 der ursprünglichen Frequenz	Keine Reduzierung
Mindestfrequenzrate, die die FANC akzeptiert		0,1 (einmal alle 10 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	0,2 (einmal alle 5 Jahre)	ursprüngliche Frequenz

4. Vom Lieferanten zu befolgendes Verfahren

Das Verfahren, das der Anbieter einhalten muss, um bei der FANC eine Verringerung der Frequenz seines eigenen Überwachungsprogramms zu beantragen, kann wie folgt beschrieben werden:

1. **Melden Sie sich** bei der DXP-Plattform an: <https://dyp.fanc.be/>.
2. **Laden Sie die neuesten Versionen der Leitfäden und Vorlagen** aus dem Bereich „Hilfe“ herunter (<https://dyp.fanc.be/EDWD/Help>). Die Excel-Vorlage für den Vorschlag oder die Anfrage zur Frequenzreduzierung ist in der heruntergeladenen ZIP-Datei enthalten.
3. **Exportieren Sie die Excel-PDC-Listendatei** Ihres Selbstkontrollprogramms.
4. **Kopieren** Sie die Daten aus dem PDC-Listenexport in die Vorschlagsdatei für die Frequenzreduzierung (bitte benutzen Sie die Funktionen „Kopieren“ und „Einfügen als Werte“!).
5. **Exportieren Sie die Werte aller Analysen, die in der DXP-Datenbank vorhanden sind.**
6. **Berechnen Sie für jeden aktiven PDC-Punkt den Mittelwert und den Höchstwert** für H-3, Rn-222 und TID (auch für α -Gesamt und β -Rest; b-Gesamt ist optional).

Hinweis: Wenn keine α -Gesamt- oder β -Rest-Verletzung vorlag, haben Sie keine TID-Werte; gemäß Anmerkung 3 in der Tabelle zur Frequenzreduzierung können Sie dann 0 oder $< 0,03$ mSv/Jahr eintragen.

7. Tragen Sie den Durchschnitts- und den Höchstwert pro PDC-Punkt in die Vorschlagsdatei zur Frequenzreduzierung ein.
8. **Bestimmen Sie die neuen Frequenzen** anhand der Frequenztafel (Tabelle 1); z. B. $1/5$ der ursprünglichen Frequenz 1 ist $0,2 = 1$ Probe pro 5 Jahre; das absolute Minimum ist 0,1 mit Ausnahme von Rn-222, das 0 werden kann.
9. **Geben Sie die strukturelle Meldung** im „Kommentar zum Änderungsantrag“ für jeden PDC-Punkt ein.

Beispiel: In unserer Beispiel-VORLAGE für Lieferant Y ergibt dies für die ersten 2 Zeilen:

- a. 4 Jahre (f_1); H3 (Mittelwert=7, max.=8, $f_{0,2}$); Rn (Mittelwert=71, max.=85, $f_{0,5}$); TID (Mittelwert=0,039, max.=0,046; $f_{0,5}$) - alpha gesamt und Rest residual sollten nicht in der Strukturmeldung erwähnt werden, sondern in der Reduktionsvorschlagsdatei enthalten sein.
 - 4 Jahre (f_1) während des ersten 4-Jahres-Zeitraums war die Frequenz für dieses Element 1;
 - H3 (Mittelwert =7, max.=8, $f_{0,2}$) der Höchst- und Mittelwert für H3 für diesen Punkt, laut Tabelle ist dies $1/5$ der ursprünglichen Frequenz, also $f_{0,2}$ oder 1 pro 5 Jahre;
 - Rn: Mit den Werten für Rn bedeutet dies die Hälfte der ursprünglichen Frequenz, also $f_{0,5}$ oder 1 pro 2 Jahre;
 - TID: Das bedeutet $1/3$ der ursprünglichen Frequenz ist 0,33 oder aufgerundet $f_{0,5}$.
- b. 4 Jahre (f_5); H3 (Mittelwert=5; max.=12; f_1); Rn222 (Mittelwert=15; max.=26; f_0); TID (Mittelwert=0; max.=0; f_1)
 - Die ursprüngliche Frequenz dieses Punktes betrug 5 Mal pro Jahr;
 - Nach den Maximal- und Mittelwerten ergibt sich daraus die Frequenz für H3 = f_1 , Rn = 0, α T/ β R (oder TID) = f_1 . Dies bedeutet, dass Radon nicht mehr gemessen werden muss, die anderen Messungen für diesen Punkt werden auf 1x/Jahr reduziert.

10. **Geben Sie das Datum** an, an dem die neue Regelung in Kraft treten soll; dies kann auch rückwirkend sein (z. B. 01.01.2022, solange das Datum > die letzte Messung in der Datenbank und > 4 Jahre Messzeitraum ist).
11. **Laden Sie die Tabelle mit den Vorschlägen zur Frequenzreduzierung unter „Anhänge“ hoch.**
12. **Aktualisieren Sie die Daten für die PDC-Punkte** (tragen Sie die neuen vorgeschlagenen Frequenzen ein, wie sie in der Excel-Datei vorliegen und ermittelt wurden).
13. Aktualisieren Sie ggf. weitere Daten (z. B. Verwaltungsdaten, neue Mengen an den Zählpunkten, neues Labor usw.).
14. **Reichen Sie den Vorschlag** zur Genehmigung durch die FANC ein.