



Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit, Willy-Brandt-Straße 5, 38226 Salzgitter

Büro der Asse2 Begleitgruppe
Vorsitzende Christiana Steinbrügge
Bahnhofstraße 11
38300 Wolfenbüttel

Ihre Nachricht: [REDACTED]

Mein Zeichen: [REDACTED]

Datum: 30.04.2018

TEL +49 3018 333-1657

FAX +49 3018 333-1655

✉ info@bfe.bund.de

📧 info@bfe.de-mail.de

www.bfe.bund.de

Schachtanlage Asse II

*Zusätzliches Messprogramm der Umgebungsüberwachung und Ergebnisse
aus Wasseruntersuchungen*

Antwort zu Ihrem Schreiben ([REDACTED]) vom 15.01.2018

Sehr geehrte Frau Steinbrügge,

wie Ihnen bekannt ist, werden in der Region der Schachtanlage Asse II Messprogramme zur radiologischen Umgebungsüberwachung durchgeführt. Diese sind einerseits die Umgebungsüberwachung nach der Richtlinie für Emissions- und Immissionsüberwachung (REI) sowie andererseits ein zusätzliches Messprogramm mit Fokus auf landwirtschaftliche Produkte, das sowohl der Bevölkerung als auch den landwirtschaftlichen Betrieben die Sicherheit gibt, dass die in der Region angebauten Lebensmittel radiologisch unbedenklich sind.

Zu den Aufgaben der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde BfE gehört es, die betreiberseitigen Messungen entsprechend der REI zu kontrollieren. Dazu bedient sich das BfE einer unabhängigen Messstelle und veröffentlicht die Messergebnisse fortlaufend auf seiner Website.

Das zusätzliche Messprogramm wurde vom damaligen Betreiber BfS initiiert. Entsprechend liegt es auch nach der Neuordnung der Organisationen im Endlagerbereich in der Verantwortung des neuen Betreibers, der BGE mbH. Aus Sicht des BfE hat das zusätzliche Messprogramm zur Vertrauensbildung in der Region





Seite 2

beigetragen. Das BfE hat daher der BGE mbH empfohlen das zusätzliche Messprogramm sowie die Kommunikation über die Messergebnisse weiterzuführen.

Nach allen mir vorliegenden Messergebnissen deutet nichts darauf hin, dass die bisher regional angebauten und untersuchten Lebensmittel radiologisch bedenklich seien. Während der Absolvierung des zusätzlichen Messprogramms seit 2009 und bei den beiden nach REI vorgeschriebenen Messprogrammen sind außer den natürlich vorkommenden Radionukliden nur Cäsium-137 und gelegentlich Strontium-90 gemessen worden. Die ermittelten Werte sind vergleichbar mit den Mittelwerten aus den Untersuchungen für das gesamte Bundesgebiet. Die Aktivitäten sind auf die Kernwaffenversuche der 60er Jahre und auf das Reaktorunglück von Tschernobyl zurückzuführen. Ein Aktivitätsbeitrag der Schachanlage Asse II ist nicht erkennbar.

Ihrem Wunsch zur Darlegung der aktuell angewandten Messmethode für die Bestimmung von Uranisotopen im Grundwasser komme ich gerne nach. Seit Oktober 2017 werden bei den Oberflächenwasserproben die Nuklide Uran-235 und Uran-238 alphaspektrometrisch bestimmt. Damit ist gegenüber der ehemaligen Bestimmung durch Gammaskpektrometrie eine wesentlich bessere Nachweisgrenze verbunden.

	Gammapektrometrie	Alphapektrometrie
	Nachweisgrenze [mBq/l] bis Oktober 2017 im Bereich von	Nachweisgrenze [mBq/l] seit Oktober 2017 im Bereich von
Uran-235	10 / 30	0,8 / 0,9
Uran-238	310 / 600	0,9 / 1,3

Der Grenzwert des Uran-Gesamtgehaltes gemäß Trinkwasserverordnung liegt auf Grund der chemischen Toxizität derzeit bei 10 µg/l. Dies entspricht einer Aktivitätskonzentration für Uran-235 von 800 mBq/l und für Uran-238 von 125 mBq/l.



Seite 3

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt seit 2011 einen gesundheitlichen Leitwert für Uran im *Trinkwasser* von 30 µg/l. Hingegen ist in der EU-Trinkwasserrichtlinie kein Grenzwert für eine nuklidspezifische Uranaktivität im *Grundwasser* festgelegt. Dabei ist anzumerken, dass die im Messprogramm der unabhängigen Messstelle genommenen Wasserproben nicht aus der Trinkwasserversorgung stammen, sondern Proben oberflächennah aus Gräben oder kleinen Quellen gezogen werden.

Die Messwerte der Proben aus dem 4. Quartal 2017 liegen für Uran-235 bei 4,4 bzw. 5,7 mBq/l und für Uran-238 bei 33 bzw. 42 mBq/l und damit um ein Vielfaches unterhalb der grenzwertbedingten Aktivitätskonzentrationen.

Ich hoffe alle Fragen hinreichend beantwortet zu haben. Sollten trotzdem Unklarheiten bestehen oder Fragen offen geblieben sein, stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

