



LANDKREIS WOLFENBÜTTEL

Die Landrätin

Landkreis Wolfenbüttel · Postfach 1565 · 38299 Wolfenbüttel

Vorsitzende der Bundesgesellschaft für Endlagerung
Frau Ursula Heinen-Esser
Willy-Brandt-Straße 5

38226 Salzgitter

Umweltamt
Büro der Asse2 Begleitgruppe

Bahnhofstr. 11
38300 Wolfenbüttel
Zimmer 714

30.08.2017

Datum Ihres Schreibens

Zeichen Ihres Schreibens

Emissionsüberwachung der Schachanlage Asse II

Unsere Zeichen

Sehr geehrte Frau Heinen-Esser,

die Mitglieder der a2b und AGO sind weiterhin mit dem Themenfeld „Umgebungsüberwachung – Gesundheitsmonitoring“ befasst. Auf Bitte der a2b vom März 2017 liegt nun eine Ausarbeitung der AGO vor.

Aus Sicht der AGO ergeben sich bezüglich der Emissionsüberwachung von Tritium (H-3), Kohlenstoff-14 (C-14) und Iod-129 (I-129) nachfolgend aufgeführte Fragen.

Im Namen der a2b möchte ich Sie hiermit bitten, die Fragen der AGO zu beantworten.

Zu H-3:

- Wann wurde Tritium im Abwetter der Schachanlage Asse II zuletzt in anderen Verbindungen als HTO gemessen?
- Mit welchen Messmethoden und Nachweisgrenzen wurde das jeweils durchgeführt?
- In welchen Verbindungen außer HTO wurde im Jahr 2009 das Tritium im Abwetter gemessen?
- Mit welchen Messmethoden erfolgte das?
- Gibt es Überlegungen, ob die Abgabe von Tritium in anderen Verbindungen als HTO von der Jahreszeit abhängen kann?
- Im Bericht der Asse-GmbH zur radiologischen Überwachung der Grubenwetter für 2016 (BfS 2017) wird als routinemäßige Überwachung die Messung der luftstaubgetragenen Aktivität von Tritium genannt. Handelt es sich in Tabelle 03 in Kapitel 4.2 des Berichts um die Ergebnisse dieser Messungen oder wurde dort HTO gemessen?

- An welchem Ort erfolgten die Messungen?

Zu C-14:

- Wann wurde C-14 im Abwetter der Schachtanlage Asse II zuletzt in anderen Verbindungen als CO₂ gemessen?
- Mit welchen Messmethoden wurde das jeweils durchgeführt?
- In welchen Verbindungen außer CO₂ wurde im Jahr 2009 das C-14 im Abwetter gemessen?
- Mit welchen Messmethoden und Nachweisgrenzen erfolgte das?
- Wie ist zu erklären, dass alle 2009 für C-14 in BÖHM et al. (o. D.) ausgewiesenen Werte vom in den Jahresberichten berücksichtigten Verhältnis 90 : 10 deutlich abweichen?

Zu I-129:

- Wann wurde I-129 zuletzt gemessen?
- Welche Probenahmetechniken und Messmethoden wurden eingesetzt?
- Für welche Speziation des Iods sind diese Methoden geeignet bzw. ungeeignet?
- War die Nachweisgrenze an der Vorgabe der REI von $1 \cdot 10^{-3} \text{Bq/m}^3$ (REI 2015) orientiert oder war sie niedriger?
- Welche Nachweisgrenze für die Messung von I-129 kann mit der Neutronenaktivierungsanalyse erreicht werden?
- Wann wurde für die Ermittlung von I-129 zuletzt die Neutronenaktivierungsanalyse mit welchem Ergebnis eingesetzt?
- Gibt es Messmethoden, mit denen geringere Nachweisgrenzen als die bisherigen erreicht werden können?

Literatur

BfS 2017: Bundesamt für Strahlenschutz: Jahresbericht Emissions- und Immissionsüberwachung 2016“; Bericht der Asse GmbH, 01.03.2017.

BÖHM et al. (o. D.): Böhm, G. et al.: „Aktivitätskonzentrationen von Kohlenstoff-14 und Tritium im Abwetter der Schachtanlage Asse“; Bundesamt für Strahlenschutz, Oberschleißheim/Neuherberg, ohne Datum.

REI 2015: Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen, Tabelle C.2.6

Links

<https://www.ptka.kit.edu/downloads/ptka-wte-e/AGO-Brief%20an%20a2b%20zum%20Gesundheitsmonitoring%2015082017.pdf>

Freundliche Grüße
Im Auftrag

