



Bundesamt für Strahlenschutz, Postfach 10 01 49, 38201 Salzgitter

Bundesamt für Strahlenschutz  
Willy-Brandt-Straße 5  
38226 Salzgitter

Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

Telefon: 030 18333 - 0  
Telefax: 030 18333 -18 85

E-Mail: [ePost@bfs.de](mailto:ePost@bfs.de)  
Internet: [www.bfs.de](http://www.bfs.de)

Asse 2 Begleitgruppe  
Organisationsbüro A2B  
Bahnhofstrasse 11  
38300 Wolfenbüttel

Datum und Zeichen Ihres Schreibens:

Mein Zeichen:

Durchwahl:

Datum:

SE 4.1/Rn  
9A 23140000 / EBM / BN  
/ 0009 / B2171081

- 1900

08.08.2014

## Schachtanlage Asse II

### hier: Vorbereitung von Notfallmaßnahmen - Maßnahmenpaket Gegenflutung

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend informiere ich Sie über das von mir geplante Vorgehen, um mich auf den Fall eines technisch nicht mehr beherrschbaren Lösungszutritts in der Schachtanlage Asse II, des sogenannten AÜL (auslegungüberschreitender Lösungszutritt), bestmöglich vorzubereiten. Ich bin gesetzlich verpflichtet, mich auf vorhersehbare größere Ereignisse mit allen notwendigen Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik und in ausreichendem Maße vorzubereiten. Dabei sind für Fälle, die nicht dem Restrisiko zuzuordnen sind insbesondere Maßnahmen zur Minimierung des eintretenden Schadens zu treffen. Der gesetzliche Auftrag, die Schachtanlage Asse II nach Rückholung der Abfälle unverzüglich stillzulegen, bleibt davon unberührt.

Im Fall eines technisch nicht mehr beherrschbaren Lösungszutritts ist zu erwarten, dass mit steigenden Zutrittsmengen nicht mehr an Steinsalz gesättigtes Grundwasser in die Asse eintritt und Gebirgsbereiche zersetzt, die für die Stabilität und die bestmögliche Isolation von Einlagerungskammern wichtig sind. Die Folge wäre eine Mobilisierung von Radionukliden aus dem Bergwerk in die Umgebung. Bereits errichtete geotechnische Bauwerke zur Schadensminimierung würden geschädigt und in ihrer Wirksamkeit reduziert oder ganz wegfallen. Dies wäre mit einer weiteren beschleunigten Destabilisierung des Tragsystems verbunden. In Folge würden auch die nach dem ungewollten Absaufen über Konvergenz ausgepressten kontaminierten Lösungsmengen ansteigen.

Um dem beschriebenen Prozess entgegenzuwirken, ist es im Notfall erforderlich, Salzlösungen mit einer chemischen Zusammensetzung in die Asse einzuleiten, die die vorhandenen Salzgesteine und geotechnischen Bauwerke der Notfallvorsorge nicht auflösen. Die Menge des eindringenden Grundwassers wird dadurch ebenfalls minimiert.

Die erforderliche Menge wurde im Planungsprozess der Notfallplanung ermittelt und optimiert. Ergebnis der Optimierung ist ein Lösungsvolumen von ca. 1.400.000 m<sup>3</sup>, das sich in zwei Chargen aufteilt:

1. Charge: 400.000 m<sup>3</sup> zum Schutz bis zur 700-m-Sohle als kurzfristige Sofortmaßnahme, die an das geochemische Milieu genau angepasst ist und die Funktionsfähigkeit der Bauwerke nachweislich erhält.
2. Charge: 1.000.000 m<sup>3</sup> mit geringerer Dichte als die erste Charge, aber immer noch hoher Sättigung, zum Schutz oberhalb der 700-m-Sohle.

Für die erste Charge ist aus Gründen der Bereitstellungssicherheit eine Bevorratung vor dem Eintritt des Notfalls erforderlich, da diese Lösung aufgrund der zeitlichen und qualitativen Randbedingungen nicht am Markt verfügbar wäre und auch nicht kurzfristig produziert werden könnte. Für die 2. Charge ist eine Bevorratung nicht erforderlich, da im Ereignisfall aufgrund der etwas geringeren Qualitätsanforderungen eine Verfügbarkeit am Markt gegeben ist.

Ich möchte betonen, dass sich diese Vorgehensweise hinsichtlich Zielstellung und den qualitativen Eigenschaften der Salzlösung von der im Rahmen der geplanten Stilllegung des ehemaligen Betreibers geplanten Flutung deutlich unterscheidet. In meiner Notfallplanung für die Schachtanlage Asse II ist diese Maßnahme ausschließlich nach Feststellung des Notfalls vorgesehen, um den Schaden durch Süßwasserzutritte soweit wie möglich zu minimieren. Zur Umsetzung der oben als „Maßnahmenpaket Gegenflutung“ beschriebenen Vorgehensweise liegt keine sinnvolle Alternative vor, da andernfalls im Notfall kein wirksames Mittel für die Begrenzung des Austrags von Radionukliden in ausreichender Menge und Verfügbarkeit bereitsteht. Dies wurde im Workshop im Januar 2012 und im darauf folgenden Workshop zur Notfallvorsorge von den anwesenden Experten bestätigt.

Ich habe aufgrund der besonderen Bedeutung und aus haushaltsrechtlichen Gründen dem BMUB berichtet, dass als Ergebnis einer von der Asse-GmbH durchgeführten Marktanalyse die für die 1. Charge benötigte Lösung nicht ad-hoc am Markt verfügbar ist und deshalb eine Bevorratung mit Zwischenspeicherung notwendig ist.

Mit Erlass vom 06.05.2014, den ich zu Ihrer Information diesem Schreiben beigelegt habe, hat das BMUB festgestellt, dass keine fachaufsichtlichen Bedenken gegen das von mir vorgeschlagene Vorgehen sprechen. Auch die gemeinsame Stellungnahme der Entsorgungskommission (ESK) und der Strahlenschutzkommission (SSK) zur „Notfallplanung für die Schachtanlage Asse II“ vom 11.07.2013 empfiehlt, „die Bereitstellung der Lösung und die Vorbereitung der technischen Infrastruktur zur Flutung voranzutreiben.“

Das Thema Notfallplanung ist bereits in diversen öffentlichen Veranstaltungen wie z.B. bei den Informationsveranstaltungen am 20.09.2009, am 27.04.2010 und am 30.09.2013 in Remlingen, bei der A2B-Sitzung am 05.11.2010 und auch dem am 20. und 21.11.2012 abgehaltenen Fachworkshop „Notfallvorsorge“ vorgestellt und parallel im regen Austausch mit der A2B und AGO diskutiert worden. Mit der Informationsveranstaltung „Betrifft: Asse – Herstellung der Notfallbereitschaft“ am 31.07.2014 ist zudem die Öffentlichkeit über die vorgesehene Maßnahmenumsetzung im Detail in Kenntnis gesetzt worden.

Falls Sie Fragen oder sonstige Beiträge hierzu haben, bitte ich um eine baldige Rückmeldung. Ich werde in Kürze die Bevorratung und Lagerung der 1. Charge beauftragen sowie eine entsprechende Transportlogistik für den Notfall vorbereiten lassen.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

M. Ranft

**Anlage**

1 Erlass des BMUB (AZ: RS III 5 – 14841-1/21.3) v. 06.05.2014