

Asse II Begleitgruppe
Organisationsbüro Asse II
Bahnhofstrasse 11
38300 Wolfenbüttel

SE 4 - 1900 28.03.2013
9A 23000000 / EBM / BN /
0004 / B1882155

Schachtanlage Asse II

hier: im Rahmen der Notfallvorsorge geplante Verfüllmaßnahmen der nächsten Monate

Sehr geehrte Damen und Herren,

der für die Rückholung von der Firma ARCADIS erstellte Rahmenterminplan wird zurzeit unter Berücksichtigung der Beschleunigungspotentiale, die auf den im September und November 2012 abgehaltenen Workshops zu den Themen „Beschleunigung“ und „Notfallvorsorge“ diskutiert worden sind, optimiert. Die im Rahmen der Faktenerhebung vorgesehenen Arbeiten zur Erkundung der Einlagerungskammern (ELK) und ihres Umfeldes werden konsequent verfolgt, d.h. konkret wird die zweite Bohrung im Umfeld der ELK 7/750 vorbereitet. Parallel dazu laufen die Planungsarbeiten für die Rückholung (z. Bsp. Schacht 5, Zwischenlager, Bergungstechniken und den am besten geeigneten Zugang zu den Kammern) und zurzeit die 3D-seismischen Testmessungen über Tage, die Ergebnisse zur Verbesserung des geologischen Kenntnisstandes geben sollen. Die Auftragsvergabe für die Konzeptplanung der Anbindung des Schachtes 5 an das bestehende Grubengebäude steht bevor. Mit der bereits vor Fertigstellung des Schachtes 5 vorgesehenen Errichtung dieser Strecken vom derzeitigen Grubengebäude aus soll die Nutzbarkeit des Schachtes 5 früher erreicht werden. Parallel wird an einer Vielzahl von weiteren Aufgaben gearbeitet, die neben der Sicherstellung des Offenhaltungsbetriebes das Sicherheitsniveau der Anlage verbessern und die Rückholung vorbereiten.

In dem Fachgespräch am 12.04.2013, zu dem ich Vertreter der A2B und der AGO eingeladen habe, werden wir über die verschiedenen Handlungsansätze eingehender sprechen können.

Der für die Rückholung notwendige Zeitrahmen wird sich über viele Jahre erstrecken. Dabei muss sowohl die Sicherheit der Menschen in der Umgebung als auch der auf der Anlage Tätigen oberste Priorität haben. Die mit Ihnen, den Experten der AGO sowie weiteren externen Experten geführten Diskussionen – zuletzt im Workshop am 20./21. November 2012 – haben bestätigt, dass Stabilisierungs- und Vorsorgemaßnahmen unverzichtbar sind, um die für die Rückholung erforderliche Zeit zu gewinnen.

Mit diesem Schreiben möchte ich Sie im Vorfeld unseres Fachgesprächs am 12.04.2012 über die nächsten geplanten Schritte bei den Stabilisierungsmaßnahmen informieren. Die in nächster Zeit durchzuführenden Maßnahmen entsprechen meinen bereits 2009 und 2010 in verschiedenen Veranstaltungen Ihnen und der Öffentlichkeit dargestellten Planungen. Die gemeinsam mit den Experten der AGO entwickelten Änderungen bzw. Anpassungen der Vorsorgemaßnahmen, wie z. B. die Erhaltung der Drainagefähigkeit der ELK auch bei Verfüllung der 2. südlichen Richtstrecke und die Offenhaltung der Tagesschächte im Notfall, werden von mir in das bestehende Konzept der Vorsorgemaßnahmen eingearbeitet. Sie sind aber von den hier in Rede stehenden Maßnahmen nicht betroffen.

Demnächst stehen einige Vorsorgemaßnahmen im Umfeld der Einlagerungskammern an bzw. sind bereits begonnen worden, auf die ich den Schwerpunkt meiner Darstellung lege. Sie dienen der Stabilisierung des Grubengebäudes und zur Minimierung der Konsequenzen eines technisch nicht mehr beherrschbaren Lösungszutritts.

- Abpumpen der radioaktiv kontaminierten Salzlösung aus dem Sumpf vor ELK 12/750 mit anschließender Betonierung:

Diese Maßnahme ist bereits durchgeführt worden und war aus zweierlei Gründen erforderlich: Im Zuge des ersten Schrittes der Faktenerhebung sind Erkundungsbohrungen an ELK 12/750 geplant.

Darüber hinaus ist die Sanierung des Sumpfes vor ELK 12/750 Voraussetzung zur Beraubung und Verfüllung des Blindschachtes 3, da dessen Basis in den Zugangsbereich vor ELK 12/750 mündet. Ohne die Verfüllung des Blindschachtes 3 sind die im östlichen Baufeld vorgesehenen Maßnahmen zur Firstspaltverfüllung und damit eine weitere Stabilisierung des östlichen Baufeldrandes nicht möglich.

Für beide Schritte war es notwendig, den vor der ELK 12/750 befindlichen Sumpf aus radioaktiv kontaminierter Salzlösung abzupumpen und den dortigen Bereich für eventuell nachlaufende Salzlösungen abzudichten. Dazu ist unmittelbar nach dem vollständigen Leeren des Sumpfes eine aus zwei Sorelbetonschichten bestehende Sauberkeitsschicht im östlichen, nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) ausgewiesenen Überwachungsbereich betoniert worden. Als Nächstes wird ein Teilbereich vor ELK 12/750 nach Errichtung einer Schalungsmauer mit einer firstbündigen Sorelbetonhinterfüllung versehen.

Der betonierte Bereich kann aufgrund bergbausicherheitlicher Einschränkungen ohnehin nicht betreten werden.

- Erstellung des Bauwerks mit stützendem Versatz (SV-750-1):
Im Zuge der Stabilisierung der Grubenbaue im Südwestfeld der 750-m-Sohle ist vorgesehen, den Bereich vor ELK 10/750 zu verfüllen. Dazu wird in die betreffende und bereits mittels erstellter Schalungswand abgetrennte Begleit- und Zugangsstrecke Sorelbeton als stützender Versatz eingebracht. Die Einbringung von stützendem Versatz in diesem Bereich wird dazu beitragen, das Grubengebäude zu stabilisieren. ELK 10/750 ist Teil des sogenannten Einlagerungsbereichs LAW2 im Na3, zu dem auch ELK 4/750 und 8/750 sowie Abbau 9/750 gehören. Für den Einlagerungsbereich LAW2 ist eine akute Gefährdung durch aus dem Deckgebirge eindringende Salzlösungen gegeben. Stabilisierungsmaßnahmen sind dort prioritär zur Verhinderung der Entstehung von Wegsamkeiten für Salzlösungen und zur Minimierung des konvergenzaktiven Hohlraums umzusetzen.

Wenn diese Maßnahme nicht umgesetzt würde, bestünde die latente Gefahr, dass aufgrund der herrschenden Konvergenz sich Wegsamkeiten für Salzlösungen aus dem Deckgebirge bilden. Um

dieser latenten Gefahr vorzubeugen, ist vorgesehen, den Einlagerungsbereich LAW2 unverzüglich und prioritär zu stabilisieren. Die ELK werden nicht verfüllt.

Die vorgesehenen Arbeiten zur Faktenerhebung an ELK 7/750 und 12/750 werden nicht durch die Erstellung des Bauwerks SV-750-1 beeinträchtigt.

Eine Behinderung der geplanten Rückholung ist nicht zu besorgen, da die im Zuge der Umsetzung der Vorsorgemaßnahmen zu errichtenden Bauwerke mit bereits in der Grube vorhandener Ausrüstung wieder beseitigt werden könnten. Die Auffahrung von Sorelbeton stellt im Vergleich zur Auffahrung von Strecken im Salz keine Erschwernis dar. Die Stabilisierung des Grubengebäudes ermöglicht im Gegenteil angesichts der benötigten Zeit erst die Rückholung. Es ist unbedingt zu verhindern, dass in Folge der weitergehenden Verformungen auch die Integrität der Salzbarriere auf der 750-m-Sohle weiter geschädigt wird. Einer solchen Schädigung kann durch eine kontinuierliche Verfüllung der 750-m-Sohle begegnet werden. Eine Nutzung vorhandener Strecken für die Rückholung ist aus meiner derzeitigen Sicht ohnehin nicht von Vorteil, da ihr bergbaulicher Zustand die erforderlichen Standzeiten nicht ermöglicht und aufgrund der aus der Einlagerungszeit stammenden Kontaminationen in der Sohle einen Nachschnitt aus radiologischen Gründen zumindest sehr erschwert.

Ich favorisiere daher die Rückholung aus dem Firstniveau der ELK, da dadurch folgende wichtige sicherheitliche und zeitliche Vorteile gegeben werden:

- günstigere gebirgsmechanische und bergbauliche Verhältnisse,
- weitgehende Erhaltung des Sicherheitsniveaus der Notfallvorsorge bei der Bergung der Abfälle,
- Vermeidung erheblicher radiologischer Probleme bei Auffahrung im Sohlenniveau in Folge der vorhandenen Kontaminationen und kontaminierten Salzlösungen,
- Nutzung der bestehenden bergbaulichen Infrastruktur auf der 700-m-Sohle zum Anschluss an Schacht 5.

- Verfüllen von Strecken:

Im Zusammenhang mit der Sanierung der Wendelstrecke erfolgt zurzeit die Verfüllung des Streckenkreuzes im Firstniveau der 637-m-Sohle. Darüber hinaus wurde sowohl im Zuge von Stabilisierungsmaßnahmen die Abbaubegleitstrecke vor Abbau 9/725 verfüllt als auch im Rahmen der Verwertung von nicht abgabefähiger Zutrittslösung ein Wendelbereich unterhalb der 850-m-Sohle verfüllt.

Die Notwendigkeit der Arbeiten ergibt sich aus dem Erfordernis, die Gebrauchstauglichkeit des Bergwerks zu erhalten und Salzlösungen, für die es keinen Abnehmer gibt, zu verwerten.

Die Arbeiten behindern die Rückholung nicht, da keine Bereiche des Bergwerkes betroffen sind, die für die Rückholung dauerhaft zugänglich gehalten werden müssen.

- Verfüllen von Blindschächten:

Die Verfüllung von Blindschächten sieht in besagtem Zeitraum das Versetzen des bereits teilversetzten Blindschachtes 1 zwischen der 725- und 595-m-Sohle vor. Das Verfüllen der Blindschächte ist ein wesentlicher Bestandteil der Vorsorgemaßnahmen, weil damit vertikale Wegsamkeiten für Lösungen geschlossen und so im Fall des technisch nicht mehr beherrschbaren Lösungszutritts eine schnelle Ausbreitung von Radionukliden zur Biosphäre verhindert wird.

Je eher diese Maßnahme umgesetzt wird, desto größer ist der Sicherheitsgewinn. Nur wenn neben der bestmöglichen Isolation der ELK auch eine Beseitigung bevorzugter vertikaler Wegsamkeiten erfolgt, erreichen die Vorsorgemaßnahmen ihre volle Wirksamkeit. Aus diesem Grund wird die Maßnahme unverzüglich umgesetzt.

Da keiner der Blindschächte für die Rückholung über den neu abzuteufenden Schacht 5 relevant ist, ist die Verfüllung der Blindschächte eine effiziente und für die Rückholung unschädliche Maßnahme der Notfallvorsorge.

- Teilverfüllung von Tagesschächten:

Die Teilverfüllung von Tagesschächten sieht in nächster Zeit vor, Schacht 2 im Bereich zwischen der 950- und 925-m-Sohle zu verfüllen. Die beiden heute existierenden Tagesschächte 2 und 4 werden in einem ersten Schritt bis zur 800-m-Sohle verfüllt. Für den Schacht 4 ist dies bereits erfolgt.

Das Teilverfüllen der Tagesschächte ist ein wesentlicher Bestandteil der Vorsorgemaßnahmen, weil damit vertikale Wegsamkeiten für Lösungen zwischen der 750- und 700-m-Sohle geschlossen und so im Notfall eine schnelle Ausbreitung von Radionukliden zur Biosphäre verhindert wird. Wie bei den Blindschächten ist auch diese Maßnahme für die volle Wirksamkeit der Notfallvorsorge notwendig. Außerdem wird dadurch der Zulauf weiterer radioaktiv kontaminierter Salzlösungen aus dem Tiefenaufschluss in den Schachtsumpf Schacht 2 unterbunden, so dass der Betriebsablauf nicht dauerhaft behindert wird. Der Bereich bis zur 800-m-Sohle bildet dabei das „Fundament“ für die zwischen der 750- und der 700-m-Sohle zu erstellende, eigentliche Abdichtung. Ihre Anregung, die Tagesschächte nur im Bereich der tieferen Sohlen abzudichten und im oberen Bereich nicht zu verschließen, habe ich aufgegriffen.

Da bei keinem der beiden Tagesschächte der Bereich unterhalb 800 m Teufe für die Rückholung über den neu abzuteufenden Schacht 5 relevant ist, ist die Teilverfüllung der Tagesschächte eine für die Rückholung unschädliche Maßnahme. Neue Infrastrukturräume werden für die Rückholung im Bereich des Schachtes 5 anzulegen sein.

- Firstspaltverfüllung:

Im Rahmen der Firstspaltverfüllung sind in besagtem Zeitraum folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Teilverfüllung der Richtstrecke nach Osten auf der 725-m-Sohle am Blindschacht 3,
- Firstspaltverfüllung in Abbau 9/725,
- zurzeit Firstspaltnachverfüllung in Abbau 17-18/700.

Die ebenfalls vorgesehene Firstspaltverfüllung in den Abbaureihen 6 bis 8 zwischen der 679- und 637-m-Sohle war aufgrund der notwendigen Wendelsanierung im Bereich der 637-m-Sohle gestundet worden. Da die Gebrauchstauglichkeit des Grubengebäudes in diesem Bereich bereits wieder hergestellt ist, werden die Arbeiten nun zügig fortgesetzt.

Die Firstspaltverfüllung einschließlich der Abbaubegleitstrecken ist der wesentliche Baustein im Maßnahmenpaket zum Schutz des Tragsystems zwischen der 725- und der 490-m-Sohle und sieht in ca. 80 ehemaligen Abbauen vor, die durch Sackung des eingebrachten Blasversatzes entstandenen Hohlräume zwischen Oberkante Blasversatz und Schwebe mit Sorelbeton zu verfüllen. Der genaue Ablauf der einzelnen Verfüllmaßnahmen hängt im Wesentlichen von den durch den Zustand des Grubengebäudes vorgegebenen Rahmenbedingungen ab. Dies sind z. B. die Dringlichkeit von Verfüllmaßnahmen aufgrund neuer Erkenntnisse aus der Standortüberwachung, bekannte Lokalitäten, die schon jetzt einen unzulänglichen Zustands des Gebirges aufweisen, oder auch die Standortreihenfolge der benötigten semimobilen Baustoffanlagen.

Die Arbeiten behindern die Rückholung nicht, da keine Bereiche des Bergwerkes betroffen sind, die für die Rückholung dauerhaft zugänglich gehalten werden müssen. Auffahrungen für die Rückholung

sind in diesem Bereich darüber hinaus nicht sinnvoll und aufgrund der gebirgsmechanischen Situation nicht möglich.

Welche Planungsvarianten für die Rückholung der radioaktiven Abfälle unter Beschleunigungsgesichtspunkten unverzichtbar sind, wird im BfS derzeit diskutiert. In dem Fachgespräch am 12.04.2013 werden wir dies gemeinsam erörtern.

Die Rückholung der radioaktiven Abfälle wird als Projektziel bei der sicheren Stilllegung der Schachtanlage im Lex Asse nunmehr unmissverständlich festgeschrieben. Ich begrüße diese Klarstellung, denn sie schafft Rechtssicherheit auf diesem schwierigen Weg. Es geht nun darum, diesen Weg so sicher wie möglich zu gestalten.

Ich hoffe, mit meinen Ausführungen zu den Stabilisierungsmaßnahmen eine Diskussionsgrundlage zu diesem Punkt für den 12.04.2013 geschaffen und zum Verständnis für deren Zweck und Notwendigkeit beigetragen zu haben.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag