Karlsruher Institut für Technologie

Projektträger Karlsruhe
Wassertechnologie und Entsorgung
(PTKA-WTE)

Leiter: Dr. Matthias Kautt

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Telefon: +49 721 608-24844
Fax: +49 721 608-924844
E-Mail: michael.buehler@kit.edu
Web: www.ptka.kit.edu/wte

Bearbeiter/in: Bühler, Michael
Unser Zeichen: AGO
Datum: 16.05.2014

PTKA-WTE | KIT-Campus Nord | Postfach 36 40 | 76021 Karlsruhe

An das
Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Postfach 10 01 49
38201 Salzgitter

Geschäftsstelle der AGO
Anmerkungen der AGO zum Monitoring der Wendelstrecke im Bereich von der 725-m-Sohle bis zur 750-m-Sohle und den daraus abgeleiteten Saniermaßnahmen

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 10.03.2014 wurden der Arbeitsgruppe Optionen - Rückholung (AGO) vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) die Berichte

Asse-GmbH (2013): Monitoring im Bereich der Wendelstrecke von der 725-m-Sohle bis zur 750-m-Sohle (TVF V), Asse-GmbH, Stand: 07.11.2013 und

IfG (2014): Gebirgsmechanische Stellungnahme zum Monitoringbericht der Asse-GmbH für den Wendelstreckenbereich von der 725-m-Sohle bis zur 775-m-Sohle (TVF V), Institut für Gebirgsmechanik (IfG), Leipzig, 31.01.2014

zur Kenntnis gegeben. Die AGO hat sich über das Thema der Berichte – Monitoring der Wendelstrecke im Bereich von der 725-m-Sohle bis zur 750-m-Sohle und die daraus abgeleiteten Saniermaßnahmen – in ihren Sitzungen 03/2014 (27.03.2014) und 04/2014 (08.05.2014) ausgetauscht und nachfolgend beigefügte Anmerkungen dazu abgestimmt. Die AGO bezieht sich hierbei im Wesentlichen auf den o. g. Bericht Asse-GmbH (2013).

Mit freundlichen Grüßen

Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie

i. A. Dr. H. Pitterich

i. A. M. Bühler

Arbeitsgruppe Optionen - Rückholung (AGO)

Anmerkungen der AGO zum Monitoring der Wendelstrecke im Bereich von der 725-m-Sohle bis zur 750-m-Sohle und den daraus abgeleiteten Saniermaßnahmen

Generelle Anmerkungen

Im Bericht Asse-GmbH (2013) fehlen präzise Angaben zur räumlichen Orientierung der beschriebenen Risse, ebenso eine Übersichtsdarstellung zum Riss-Inventar, die es ermöglicht die diversen Beobachtungen im Zusammenhang zu betrachten und zu bewerten.

Die AGO empfiehlt die Erstellung und ständige Fortschreibung eines solchen themenbezogenen Dokuments auf Grundlage des markscheiderischen Risswerks. In die bestehenden Sohlenrisse sollten alle beobachteten Risse, Brüche etc. (außer Kontur-Abschalungen), die im Zusammenhang mit der gebirgsmechanischen Verformung des Grubengebäudes stehen, in Form von Streich- und Fall-Zeichen eingetragen werden. Zusätzlich sollten Angaben über die Risslänge und ggf. Laugenführung, Bewegungssinn, Verformungsraten etc. eingetragen oder tabellarisch ergänzt werden. Die AGO erhofft sich hieraus auch weitergehende Erkenntnisse über die gebirgsmechanische Beanspruchung.

Zur „Zusammenfassenden Bewertung der Monitoringergebnisse und daraus abgeleiteten Empfehlungen für Sanierungsmaßnahmen" (Asse-GmbH (2013), Kapitel 5)

In Kapitel 5 von Asse-GmbH werden geplante Arbeiten zur weiteren Überwachung bzw. Stabilisierung geschädigter Bereiche in der Wendel zwischen den Niveaus 725m und 775m genannt. Insbesondere die nachfolgend zitierte Empfehlung wurde von der AGO hinsichtlich eventueller Störungen der Rückholung geprüft:

„Zur weiteren Stabilisierung dieses Wendelabschnittes ist zu empfehlen, verbliebene Hohlräume in diesem Bereich zu betonieren, d.h. den Querschlag zur ELK 2/750 (Na2), den Querschlag zum Abbau 3/750 (Na2), den unterliegenden Teil der Sattelrichtstrecke nach Westen auf der 750-m-Sohle, der östliche Zugang zum Abbau 3/750 (Na2) (s. Anhang 9.3, Foto 7) und der Zugang zum Abbau 4/750 (Na2) im Hauptquerschlag nach Süden."

Die AGO konnte keine Behinderung der Rückholung durch die vorgesehenen Baumaßnahmen erkennen und unterstützt die aufgezeigten Planungen. Auch die vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen werden von der AGO für sinnvoll erachtet.

Für den sich anschließenden Wendelbereich von 750m bis 775m Tiefe wird in Asse-GmbH (2013) konstatiert:

„Aufgrund der festgestellten fortgeschrittenen Schädigungen ist es dringend zu empfehlen, schnellstmöglich den Wendelbereich südlich von Abbau 3/750 (Na2) und ELK 2/750 (Na2) Ost zu stabilisieren oder abzuwerfen."

Aus dem Variantenvergleich in Asse-GmbH (2013) ergibt sich:

„, dass eine Neuauffahrung und Verfüllung der jetzigen Wendel die geeignetste Sanierungsmaßnahme ist, um die Stützung der geschädigten Bereiche dauerhaft zu gewährleisten, da nur mit einer Neuauffahrung eine nachhaltige Sanierung möglich ist. Die neue Wendel könnte von der 1. südlichen Richtstrecke im Bereich des Durchhiebes zum Abbau 3/750 (Na2) aufgefahren werden und die jetzige Wendel im Bereich des westlichen Stoßes der ELK 2/750 (Na2) anschließen (s. Anhang 12.3).“

Nach Prüfung sieht die AGO keine Konflikte mit der Rückholung und hält die vorgeschlagene Vorgehensweise, die einer westlichen Parallelverschiebung des Wendelabschnitts in die Firste der alten Wendel entspricht, für zielführend.

Als weitere Maßnahmen werden in Asse-GmbH (2013) empfohlen:

„Zur Stabilisierung des gesamten Bereiches sind im Zuge dessen folgende derzeit noch offenen Grubenbaue zu verfüllen: die zwei Durchhiebe zwischen der 1. südlichen Richtstrecke nach Westen und die Abbaue 3/750 (Na2) und 2/750 (Na2) sowie der Durchhieb von der 1. südlichen Richtstrecke nach Westen zur Wendelstrecke“

Auch diese Maßnahmen finden die Zustimmung der AGO.

Quellen

Asse-GmbH (2013): Monitoring im Bereich der Wendelstrecke von der 725-m-Sohle bis zur 750-m-Sohle (TVF V), Asse-GmbH, Stand: 07.11.2013 und

IfG (2014): Gebirgsmechanische Stellungnahme zum Monitoringbericht der Asse-GmbH für den Wendelstreckenbereich von der 725-m-Sohle bis zur 775-m-Sohle (TVF V), Institut für Gebirgsmechanik (IfG), Leipzig, 31.01.2014

Göttingen, 08.05.2014