

DECKBLATT

Blatt: 1

Stand: 20.04.2018



Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00

Titel der Unterlage:

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

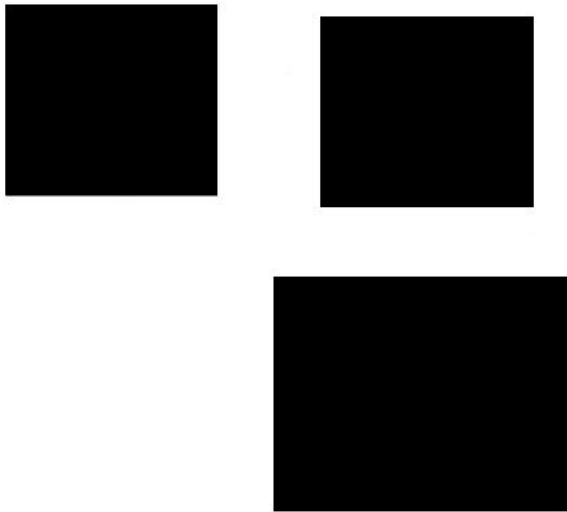
Ersteller/in /Unterschrift:

T-KE /

Prüfer/in BGE/Unterschrift:

DokID:
11777993

Stempelfeld:



Freigabedurchlauf

~~Auftragnehmer:~~

~~Prüfung~~

~~Name:~~

~~_____~~
Datum/Unterschrift

~~Freigabe~~

~~Name:~~

~~_____~~
Datum/Unterschrift

BGE - UVST:

T-KE

Datum:

Name:

_____ / Unterschrift

BGE - PL/WL:

T-K

Datum:

Name:

_____ / Unterschrift

REVISIONSBLATT

Blatt: 2



Stand:

Revisionsstand 00:
20.04.2018


Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN
9KE	22110		Y			DA	LA	0001	

Titel der Unterlage:

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
Zustimmungsverfahren
Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Rev	Revisionsstand Datum	Verantwortl. Stelle	revidierte Blätter	Kat. *)	Erläuterungen der Revision

*)
 Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung


Blatt: 3

Inhaltsverzeichnis

Blatt

1	Beschreibung der Veränderung mit Bezeichnung der betroffenen Teile des Regelungsgebietes des PFB	4
1.1	Beschreibung des bisherigen Zustands	4
1.2	Vorgesehene Veränderung	7
1.3	Fachtechnische Bewertung der Veränderung	9
2	Beschreibung der Auswirkungen der Veränderung auf andere Anlagenteile und / oder Betriebsweisen	10
3	Verweis auf Zusammenhänge mit anderen Veränderungen	10
4	Beschreibung besonderer Schutzmaßnahmen für die Durchführung	10
5	Geplanter Beginn und Dauer der Maßnahme	11
6	Angabe des durchzuführenden Änderungsverfahrens mit Begründung	11
7	Ergänzende Unterlagen	12
8	Literatur	12

Blattzahl dieser Unterlage: 14

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 4

1 Beschreibung der Veränderung mit Bezeichnung der betroffenen Teile des Regelungsgebietes des PFB

1.1 Beschreibung des bisherigen Zustands

Zweck und Aufgabe der Anlagenteile, Systeme und Komponenten (ASK)

Das Grubengebäude des Endlagers Konrad besteht aus den beiden Schächten Konrad 1 und Konrad 2 mit den jeweiligen schachtnahen Grubenräumen, den Strecken und ihren Verbindungen sowie den Grubennebenräumen.


Gemäß § 15 (2) 1 der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABergV) /1/ hat der Unternehmer in jedem untertägigen Betrieb dafür zu sorgen, dass jede Arbeitsstätte auf mindestens zwei getrennten Wegen verlassen werden kann. Nach § 15 (2) Satz 4 ABergV /1/ kann u. a. für untertägige Betriebe i. S. d. § 126 Abs. 3 BBergG /2/, also auch für das Endlager Konrad, die zuständige Behörde auf schriftlichen Antrag im Einzelfall eine Ausnahme davon zulassen, wenn auf andere Weise ausreichende Sicherheitsvorkehrungen für die Beschäftigten getroffen sind. Eine solche Ausnahme kommt vorliegend nicht in Betracht.

Im Bereich der Versatzaufbereitungsanlage ist die Anforderung von zwei Fluchtwegen beim jetzigen Stand der Planung nicht gewährleistet, sodass eine weitere Fluchtmöglichkeit eingerichtet werden muss. Dazu soll ein Verbindungsbohrloch zwischen dem Grubenraum 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ und dem Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ im Bereich der Grubenräume der Versatzaufbereitungsanlage erstellt werden, das im Falle einer Gefahrensituation die Flucht aus dem Grubenraum 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ in den Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ ermöglicht.

Hinweis: Der Grubenraum 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ befindet sich auf der 2. Sohle (auch 850-m-Sohle genannt) wohingegen der Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ zur 3. Sohle (auch 1000-m-Sohle genannt) des Bergwerks gezählt wird. Aus der Benennung des Grubenraums lässt sich nur genähert das Teufenniveau ableiten. Exakte Werte liefern die gemessenen Sohlhöhen in mNHN.

Betroffene ASK / Betriebsweisen

Bei den von diesem Änderungsvorgang betroffenen ASK handelt es sich zum einen um die Grubenräume 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ und 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ als Teil des Grubengebäudes und zum anderen um eine neu zu errichtende Wetterleiteinrichtung als Teil des Bewetterungssystems. Darüber hinaus soll ein zusätzlicher geschlossener Kontrollbereichsübergang errichtet werden. Die Kontrollbereichsübergänge gehören zu den planfestgestellten Randbedingungen des Betriebes.

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 5

Genehmigungssituation

1. Fluchtwegsituation:


Die allgemeine Fluchtwegsituation wird im Wesentlichen in der EU 250 „Brandschutz unter Tage II“ /3/ und der EU 278 „Brandschutzmemorandum Schachtanlage Konrad“ /4/ beschrieben. Nach der EU 250, Blatt 30 (pag. 040) /3/, führen die Fluchtwege generell in die Frischwetterströme zum Schacht Konrad 1; Schacht Konrad 2 steht nur als Notausgang zur Verfügung, da es sich hierbei um den ausziehenden Wetter-schacht handelt. Nach der EU 278, Blatt 44 (pag. 057) /4/, sind die „Flucht- und Rettungswege [...] nach der „Bergverordnung über die Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“ beschildert“ /5/ und die dort arbeitenden Personen werden regelmäßig unterwiesen.

2. Kontrollbereichsübergänge:

Das Grubengebäude des Endlagers Konrad ist in Strahlenschutzbereiche - Kontrollbereiche und Überwachungsbereiche - unterteilt. Übergänge zwischen diesen Bereichen stellen Kontrollbereichsübergänge dar. Hierbei wird zwischen offenen und geschlossenen Kontrollbereichsübergängen unterschieden. Die untertägigen Kontrollbereichsübergänge des Endlagers Konrad werden im Wesentlichen in EU 281 „Auslegungsanforderungen Planfeststellungsverfahren Konrad, Strahlenschutz“ /6/, EU 282 „Entwurfsplanung Strahlenschutz als begleitende Planunterlage“ /7/ und EU 316 „Rahmenbeschreibung für das Zechenbuch/Betriebshandbuch“ /8/ beschrieben.

In der Anlage 1.3 der EU 316 „Rahmenbeschreibung "Strahlenschutzordnung"" /8/, Blatt 8ff. (pag. 075ff.), sind Regelungen zu Kontrollbereichen und Kontrollbereichsübergängen sowie deren Zutrittsberechtigungen festgelegt. Gemäß EU 281, Blatt 9 (pag. 015) /6/, sind offene Kontrollbereichsübergänge Personenübergänge, die ständig begeh- und befahrbar sind. Geschlossene Kontrollbereichsübergänge sind hingegen nur bedingt passierbar, d. h. diese Übergänge sind ständig geschlossen, können jedoch bei Bedarf geöffnet werden. Nach EU 281, Blatt 20 (pag. 026) /6/, ist die Lage der 4 geschlossenen Kontrollbereichsübergänge auf der 850-m-Sohle unter Tage aus Anlage I.1/1 (Blatt 107 (pag. 113)) zu ersehen. Diese Übergänge sind geschlossen und nur in Absprache mit der Betriebsabteilung Strahlenschutz oder im Notfall passierbar. Sie sind so ausgelegt, dass die Wetterführung unter Tage nicht behindert wird. Diese Übergänge müssen bei Bedarf schnell geöffnet werden können, um z. B. Fluchtwege zu schaffen. Die geschlossenen Kontrollbereichsübergänge unter Tage bestehen daher z. B. aus einem Tor aus Metallgitter, welches durch Plomben gesichert ist. Die Plomben werden regelmäßig kontrolliert.

In der EU 281, Blatt 9 (pag. 015) /6/ unter Ziff. I. werden die untertägigen Kontrollbereichsübergänge beschrieben. Danach befinden sich während der Einlagerung in Feld 5/1 unter Tage auf der 850-m-Sohle insgesamt 6 Kontrollbereichsübergänge und zwar 2 „offene“ und 4 „geschlossene“. Darüber hinaus befinden sich 3 geschlossene

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 6

Kontrollbereichsübergänge auf der 1000-m-Sohle. Die Lage aller Kontrollbereichsübergänge während der Einlagerung im Feld 5/1 auf der 850-m-Sohle ist der Anlage I.1/1 (Blatt 107 (pag. 113)) der EU 281 /6/ zu entnehmen. Nach Anlage 1.3 der EU 316, Blatt 8 (pag. 075) und Blatt 10 (pag. 077) /8/, werden Übergänge zum Kontrollbereich mit Strahlenschutzwarnzeichen und Schildern mit der Aufschrift „Kontrollbereich“ versehen. Überwachungsbereiche sind entsprechend mit Strahlenschutzwarnzeichen und Schildern mit der Aufschrift „Überwachungsbereich“ zu versehen.

Weitere Aussagen zu den untertägigen Kontrollbereichsübergängen finden sich auch in anderen G-Unterlagen. Diese tragen aber nicht zu einer weitergehenden Konkretisierung des Sachverhaltes bei, auf den sich die Veränderung bezieht.

3. Bewetterungssystem an Kontrollbereichsübergängen:


Nach EU 284 „Bewetterung“, Blatt 18 (pag. 029) /9/, ist an allen Kontrollbereichsgrenzen zum Überwachungsbereich eine Trennung durch Bauwerke vorzusehen. Bei den Bauwerken ist die Leckagerichtung in den Kontrollbereich zu führen. Zur Trennung, Regulierung oder Verteilung der Hauptwetterströme sind nach EU 284, Blatt 58 und 59 (pag. 072 und 073) /9/, Wetterleiteinrichtungen vorgesehen. Diese sind entweder als Wetterschleuse, Wetterdrossel oder Bereitschaftsbauwerk deklariert, deren Anzahl und Standorte im Rahmen der Wetternetzrechnung festgelegt werden.

Das nachfolgend beschriebene neu zu erstellende Verbindungsbohrloch stellt einen Kontrollbereichsübergang mit Fluchtrichtung vom Überwachungsbereich in den Kontrollbereich dar. Der neue Kontrollbereichsübergang soll als geschlossener Übergang ausgelegt werden, der durch eine Einhausung mit zwei Türen als Wetterleiteinrichtung wettertechnisch abgesichert werden soll. In den G-Unterlagen (EU 284, Blatt 61 (pag. 075) /9/) sind als Wetterleiteinrichtungen nur Wetterschleusen, Wetterdrosseln und Bereitschaftsbauwerke vorgesehen. Die vorgesehene Einhausung mit zwei Türen stellt eine weitere Unterart von Wetterleiteinrichtungen dar. Wetterschleusen, Wetterdrosseln und Wettertüren sind in der Unterlage „Einstufung von Anlagenteilen, Systemen und Komponenten in Qualitätssicherungsbereiche“ vom 15.03.2010 (nachfolgend EU 344-Nachfolge genannt) /10/, Blatt 25

- Bewetterungssystem

- * Wetterschleusen
- * Wetterdrosseln
- * Wettertüren

dem QS-Bereich 3.1 zugeordnet und sind als Wetterleiteinrichtung im Kontrollbereich in der Prüfliste der Anlage 2.5 der EU 316, Blatt 25 (pag. 348) /8/, unter Ziff. 2.13.1 enthalten. Daher ist die o.g. Einhausung mit zwei Türen als weitere Unterart der Wetterleiteinrichtungen ebenfalls in den QS-Bereich 3.1 einzuordnen und in die Prüfliste aufzunehmen. Darüber hinaus wird gemäß Nebenbestimmung (NB) A.1 - 2 die Aus-

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 7

führungsplanung der Einhausung mit zwei Türen der atomrechtlichen Aufsicht im Rahmen der atomrechtlichen Vorprüfung zur Zustimmung vorgelegt.

Das Verbindungsbohrloch ist als Teil des Grubengebäudes gemäß der EU 344-Nachfolge /10/, Blatt 14

- Grubengebäude

* Bohrlöcher

dem QS-Bereich 2 zugeordnet und nicht in der Prüfliste der Anlage 2.5 der EU 316 /8/ enthalten oder durch Nebenbestimmungen dort zugeordnet.

Bei Kontrollbereichsübergängen ebenso wie bei dem Kontrollbereich selbst handelt es sich nicht um ASK, sondern um Betriebsbereiche, an die durch den PFB /11/ bestimmte Anforderungen im Hinblick auf die Einhaltung des Strahlenschutzes gestellt werden. Damit stellen sie planfestgestellte Randbedingungen des Betriebes dar, weil es sich um Festlegungen zum Betrieb des Endlagers mit atomrechtlicher Bedeutung handelt, die sich aus dem Regelungsgehalt des PFB ergeben.

Bei der erforderlichen Fluchtwegsituation (zwei Fluchtmöglichkeiten) handelt es sich ebenfalls nicht um ASK, sondern um Anforderungen an den konventionellen Bergwerksbetrieb und damit um eine konventionelle Betriebsregelung.

Abgesehen von dem Entfall des „betrieblichen Überwachungsbereichs“ und der Einführung des „Überwachungsbereichs“ ist die Unterlage „Anpassung von Planfeststellungsunterlagen an die Neufassung der Strahlenschutzverordnung“ (Sammelunterlage Strahlenschutz) /12/ in Bezug auf die hier beschriebenen Veränderungen nicht betroffen.


1.2 Vorgesehene Veränderung

Zur Erfüllung der Anforderungen aus § 15 (2) 1 ABergV /1/ soll ein zusätzliches Verbindungsbohrloch von dem Grubenraum 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ in den Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ errichtet werden. Dabei wird ein neuer geschlossener Kontrollbereichsübergang geschaffen. Dieser wird mit einer Einhausung mit zwei Türen als Wetterleiteinrichtung wettertechnisch abgesichert.

Dadurch ergeben sich folgende Abweichungen gegenüber dem PFB:

1. Zusätzliche Fluchtmöglichkeit:

Im Bereich der Grubenräume der Versatzaufbereitungsanlage ist für eine Flucht aus dem Grubenraum 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ nur eine Fluchtmöglichkeit gegeben. Daher ist abweichend davon die Erstellung eines zweiten Fluchtweges in den Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ zur Erfüllung der Anforderungen aus der ABergV /1/ erforderlich. Die Flucht erfolgt im Gefahrenfall

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

nur aus dem oberen Bereich (02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“), der zum Überwachungsbereich gehört, in den unteren Bereich (03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“), der Teil des Kontrollbereiches ist.

2. Kontrollbereichsübergang:


Da es sich hierbei um einen Übergang vom Überwachungsbereich in den Kontrollbereich handelt, stellt dieses Verbindungsbohrloch einen zusätzlichen geschlossenen Kontrollbereichsübergang dar, der ausschließlich im Falle einer Fluchtsituation genutzt wird. Die Grenze des Kontrollbereichs liegt im Bereich der Türschwelle. Der Hinweis in Kapitel 1.1 Beschreibung des bisherigen Zustands zur Lage der Grubenräume 02YEA04/R005 auf der 2. Sohle (auch 850-m-Sohle genannt) und 03YEA80/R005 auf der 3. Sohle (auch 1000-m-Sohle genannt) dient zur Bestimmung der Lage des neuen Kontrollbereichsübergangs. Da er im Grubenraum 02YEA04/R005 eingerichtet wird, befindet er sich folglich auf der 2. Sohle (850-m Sohle). Diesbezüglich liegt eine Abweichung gegenüber der EU 281, Anlage I.1/1 (Blatt 107, pag. 113) /6/ vor, statt 4 sind nunmehr 5 geschlossene Kontrollbereichsübergänge auf der 850-m-Sohle vorgesehen. Insgesamt stehen somit 8, und nicht wie in der G-Lage beschrieben, 7 geschlossene Kontrollbereichsübergänge unter Tage während der Einlagerung in Feld 5/1 zur Verfügung.

3. Bewetterungssystem:

Am oberen Ende des Verbindungsbohrloches wird eine Einhausung mit zwei Türen platziert. Diese stellt eine neue Unterart der Wetterleiteinrichtungen dar. Die Türen der Einhausung sind mit Plomben versehen, sodass eine unbefugte Nutzung ausgeschlossen wird. Zusätzlich wird eine Dienstanweisung zum Umgang und zur Nutzung geschlossener Kontrollbereichsübergänge im Zechenbuch / Betriebshandbuch erlassen, die die Zugangsberechtigung regelt. Die Einhausung wird im Fluchtfall über die selbstschließenden Türen betreten, um eine Flucht über die im Verbindungsbohrloch eingebaute Notfahrgangseinrichtung zu ermöglichen.

4. Erstellung Verbindungsbohrloch:

Abweichend zur bisherigen Planung des Grubengebäudes wird ein neues Bohrloch zur Verbindung des Grubenraums 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ mit dem Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“ erstellt. Es ermöglicht eine Flucht aus dem Grubenraum 02YEA04/R005 „Vorzerkleinerung“ in den Grubenraum 03YEA80/R005 „Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug“. Das geplante Verbindungsbohrloch dient ausschließlich Fluchtzwecken und benötigt hierfür einen geeigneten Mindestdurchmesser von ca. 1.600 mm bzw. verrohrt von ca. 1.200 mm. Die genauen Abmessungen werden im Rahmen der Ausführungsplanung weiter konkretisiert. Die Flucht soll durch eingebaute Fahrten mit Ruheebenen abgesichert werden, die gemäß dem einschlägigen Regelwerk auszuführen sind. Eine planmäßige Befahrung, mit Ausnahme der notwendigen Sicherheitsbefahrungen, ist nicht vorgesehen.

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 9

1.3 Fachtechnische Bewertung der Veränderung

Zu 1. Zusätzliche Fluchtmöglichkeit:

Die Forderung eines zusätzlichen Fluchtweges ergibt sich aus § 15 (2) 1 ABergV /1/. Hierbei handelt es sich um eine konventionelle Betriebsregelung, die keinen Bezug zum planfestgestellten Sicherheitsniveau des Endlagers hat. Die Frage der Wesentlichkeit der Veränderung stellt sich somit nicht.

Zu 2. Kontrollbereichsübergang:


Die Auslegung des geschlossenen Kontrollbereichsübergangs erfolgt entsprechend der in der G-Lage beschriebenen Ausgestaltung solcher. Die selbstschließenden Türen der Einhausung werden mit einer Plombe versehen. Die Unversehrtheit der Plomben wird regelmäßig kontrolliert. Im Gefahrenfall können die Türen schnell geöffnet werden. Durch die im Zechenbuch / Betriebshandbuch erlassene Dienstanweisung, wird der korrekte Umgang mit geschlossenen Kontrollbereichsübergängen administrativ sichergestellt und somit die Nutzung nur in konkreten Notfallsituationen zugelassen.

Die Errichtung des zusätzlichen geschlossenen Kontrollbereichsübergangs kann offensichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau des Endlagers haben, da dieser der Sicherstellung der im PFB /11/ festgelegten Anforderungen des Strahlenschutzes, insbesondere die Vermeidung von Verschleppung von Kontaminationen, und des sich darauf beziehenden planfestgestellten Sicherheitsniveaus des Endlagers dient. Die Anforderungen an geschlossene Kontrollbereichsübergänge werden vollumfänglich erfüllt. Somit bleibt das planfestgestellte Sicherheitsniveau offensichtlich erhalten.

Zu 3. Bewetterungssystem:

Bei der Einhausung mit zwei Türen handelt es sich um ein Bauwerk mit der Funktion einer Wetterleiteinrichtung, die in der EU 284 /9/ so noch nicht vorgesehen war. Funktional dient sie der Trennung von Wetterströmen, analog einer Wetterschleuse. Konstruktiv unterscheidet sie sich allerdings stark von einer Wetterschleuse, sodass die in der EU 284 auf Seite 63 (pag. 077) /9/ vorhandene Komponentenbeschreibung für die Wettertüren (als Teile der Wetterschleuse) nicht für die nunmehr vorgesehene, zusätzliche Unterart der Wetterleiteinrichtungen zur Anwendung kommt. Es handelt sich um eine neue Art einer Wetterleiteinrichtung, die der atomrechtlichen Vorprüfung unterliegt.

Die Wetterführung unter Tage wird im Vergleich zur G-Lage durch die Einhausung mit zwei Türen nicht beeinflusst. Die Druckverhältnisse bleiben nach wie vor bestehen, sodass die Wetter weiterhin aus dem Überwachungsbereich in den Kontrollbereich

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

ziehen. Die Wetterrichtung bleibt somit beibehalten. Die Einhausung wird zur Unterstützung der Wetterverteilung, und damit der Wetternetzstabilität, möglichst dicht ausgeführt. Die Leckagerichtung ist gemäß G-Lage vom Überwachungsbereich in den Kontrollbereich. Diese Veränderung kann somit offensichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau des Bewetterungssystems haben.

Zu 4. Erstellung Verbindungsbohrloch:

Das Verbindungsbohrloch ist zur Erfüllung der Anforderungen aus der ABergV /1/ erforderlich und führt zu keinen Beeinträchtigungen des Betriebes. Das Grubengebäude ist dem QS-Bereich 2 zugeordnet und besitzt daher keinen Bezug zum planfestgestellten Sicherheitsniveau des Endlagers. Insofern stellt sich die Frage der Wesentlichkeit der Veränderung nicht.

2 Beschreibung der Auswirkungen der Veränderung auf andere Anlagenteile und / oder Betriebsweisen


Die beschriebene Maßnahme bezieht sich auf die Errichtung einer notwendigen Fluchtmöglichkeit durch ein Verbindungsbohrloch im Bereich der Versatzaufbereitung und zieht damit die Errichtung eines geschlossenen Kontrollbereichsübergangs und einer Einhausung mit zwei Türen als Wetterleiteinrichtung nach sich. Diese Veränderungen sind nicht mit Veränderungen an anderen ASK des Endlagers verbunden.

3 Verweis auf Zusammenhänge mit anderen Veränderungen

Nach derzeitigem Planungsstand wird es weitere Veränderungen am Grubengebäude geben, die der nachträglichen Kenntnisaufgabe an die atomrechtliche Aufsicht bedürfen. Das erforderliche nachträgliche Kenntnisaufgabeverfahren für das Verbindungsbohrloch als zusätzliche Fluchtmöglichkeit wird dann zusammen mit diesen Veränderungen der atomrechtlichen Aufsicht nachträglich zur Kenntnis gegeben.

4 Beschreibung besonderer Schutzmaßnahmen für die Durchführung

Im Zuge der Bauausführung der Maßnahme kommen die anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, Richtlinien und Regelwerke für eine Bohrlochauffahrung im Bergbau zur Anwendung. Bei der Ausführung werden alle arbeitssicherheitlichen Belange berücksichtigt und nötige Schutzmaßnahmen durchgeführt.

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

5 Geplanter Beginn und Dauer der Maßnahme

Die Baumaßnahme zum Abteufen des Verbindungsbohrloches wird nach derzeitigem Stand der Planung im IV. Quartal 2018 durchgeführt. Die Ausführungsplanung der Einhausung wird voraussichtlich Ende 2019 zur atomrechtlichen Vorprüfung vorgelegt.

6 Angabe des durchzuführenden Änderungsverfahrens mit Begründung

Für die beschriebenen Veränderungen am Bewetterungssystem und durch den neuen geschlossenen Kontrollbereichsübergang ist ein Zustimmungsverfahren bei der atomrechtlichen Aufsicht durchzuführen, da es sich um unwesentliche Veränderungen mit atomrechtlicher Bedeutung an Komponenten des QS-Bereich 3.1 (Bewetterungssystem) und an planfestgestellten Randbedingungen des Betriebes (Kontrollbereichsübergang) handelt. Die Veränderungen am Grubengebäude werden der atomrechtlichen Aufsicht in einem nachträglichen Kenntnissgabeverfahren zur Kenntnis gegeben.


Begründung:

Die allgemeine Fluchtwegsituation für das Endlager Konrad wird in der EU 250 /3/ sowie der EU 278 /4/, die geschlossenen Kontrollbereichsübergänge sowie deren Nutzung in EU 281 /6/, EU 282 /7/ und EU 316 /8/, das Grubengebäude in der EU 279 /13/ und die Wetterleiteinrichtungen werden in der EU 284 /9/ beschrieben.

Durch die Anforderungen des § 15 (2) ABBergV /1/ ist für die Grubennebenräume der Versatzaufbereitungsanlage ein zweiter Fluchtweg über ein Verbindungsbohrloch einzurichten. Dafür sind ein neuer geschlossener Kontrollbereichsübergang und eine Einhausung mit zwei Türen als neuartige Wetterleiteinrichtung zu schaffen. Hierdurch kommt es zu Abweichungen von den planfestgestellten G-Unterlagen. Nach der QMV 15 /14/ werden derartige Abweichungen vom Regelungsgehalt des PFB /11/, zu dem auch die planfestgestellten Genehmigungsunterlagen zählen, als Veränderungen bezeichnet und erfordern die Durchführung eines Änderungsverfahrens.

Vor dem Hintergrund, dass das Verbindungsbohrloch als Teil des Grubengebäudes nach der EU 344-Nachfolge /10/ dem QS-Bereich 2 zugeordnet und nicht Teil der Prüfliste ist und die Errichtung eines zweiten Fluchtweges zu dem konventionellen Betriebsreglements zum Rettungswesen gehört, handelt es sich hierbei um ein konventionelles Anlagenteil bzw. um eine Betriebsregelung, die keinen Bezug zum planfestgestellten Sicherheitsniveau des Endlagers hat. Veränderungen an derartigen ASK und Betriebsregelungen bedürfen nach der QMV 15 /14/ der Kenntnissgabe, die an die atomrechtliche Aufsicht im Nachgang zu richten ist.

Da die Kontrollbereichsübergänge zu den planfestgestellten Randbedingungen des Betriebes gehören und die Einhausung mit zwei Türen als zusätzliche Unterart von

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 12

Wetterleiteinrichtungen dem QS-Bereich 3.1 zuzuordnen ist, handelt es sich um Festlegungen bzw. Einrichtungen mit atomrechtlicher Bedeutung. Veränderungen an diesen können unwesentlich sein, dann bedürfen sie nach der QMV 15 /14/ der vorherigen Zustimmung der atomrechtlichen Aufsicht oder sie sind wesentlich, dann bedarf es gemäß § 9 b Abs. 1 AtG /15/ eines vorherigen Planfeststellungs(-änderungs)-verfahrens.

Entsprechend der von der Rechtsprechung entwickelten Definition einer wesentlichen Veränderung liegt eine solche vor, wenn diese nach Art und / oder Umfang geeignet erscheint, die in den Genehmigungsvoraussetzungen, hier Planfeststellungsvoraussetzungen, angesprochenen Sicherheitsaspekte zu berühren und deswegen "sozusagen die Genehmigungsfrage erneut aufwirft". Das heißt: Wesentlich sind Veränderungen bereits dann, wenn sie Anlass zu einer erneuten Prüfung geben, weil sie mehr als nur offensichtlich unerhebliche Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau der Anlagen haben können.

Aus den fachtechnischen Bewertungen unter Ziff. 1.3 ergibt sich zweifelsfrei, dass der neue geschlossene Kontrollbereichsübergang das Sicherheitsniveau des Endlagers nicht beeinflussen kann, da er der Sicherstellung von radiologischen Schutzziele des Endlagers (Vermeidung einer möglichen Verschleppung von Kontaminationen) dient und die in der G-Lage gestellten Anforderungen an geschlossene Kontrollbereichsübergänge vollumfänglich erfüllt werden. Auch das Sicherheitsniveau des Bewetterungssystems wird nicht beeinflusst, da die Einhausung mit zwei Türen als Wetterleiteinrichtung der Aufrechterhaltung der Wetternetzstabilität dient, sodass sowohl den Anforderungen des Strahlenschutzes als auch des Betriebes Rechnung getragen wird.


Es kommt somit eindeutig nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau, sodass kein Anlass zur erneuten Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen besteht und sich die Genehmigungsfrage nicht erneut stellt. Damit handelt es sich bei diesen Veränderungen um unwesentliche Veränderungen, vor deren Umsetzung die Zustimmung der atomrechtlichen Aufsicht einzuholen ist.

7 Ergänzende Unterlagen

- entfällt -


8 Literatur

- /1/ Allgemeine Bundesbergverordnung vom 23. Oktober 1955 (BGBl. I S. 1466), die durch Artikel 4 der Verordnung vom 18. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3584) geändert worden ist.

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev	
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN	
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00	

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

- /2/ Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- /3/ EU 250, Brandschutz unter Tage II, 9K/21312.57/ND/TU/0001/04, 15.02.1996
- /4/ EU 278, Brandschutzmemorandum Schachtanlage Konrad, 9K/33219/EB/RB/0020/02, 20.02.1997
- /5/ Bergverordnung über die Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz - Außer Kraft -
Ersetzt durch die Allgemeine Bundesbergverordnung vom 23. Oktober 1955 (BGBl. I S. 1466), die durch Artikel 4 der Verordnung vom 18. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3584) geändert worden ist.
- /6/ EU 281, Auslegungsanforderungen Planfeststellungsverfahren Konrad, Strahlenschutz, 9K/542/LA/RB/0004/06, 20.02.1997
- /7/ EU 282, Entwurfsplanung Strahlenschutz als begleitende Planunterlage, 9K/4424/LA/RB/0003/05, 20.02.1997
- /8/ EU 316, Rahmenbeschreibung für das Zechenbuch / Betriebshandbuch, 9K/33411/DA/JC/0001/06, 20.02.1997
- /9/ EU 284, Bewetterung, 9K/5321/GV/TQ/0002/06, 20.02.1997
- /10/ EU 344-Nachfolge, Einstufung von Anlagenteilen, Systemen und Komponenten in Qualitätssicherungsbereiche, 9KE/1151/CA/JG/0002/01, 15.03.2010
- /11/ Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb des Bergwerkes Konrad in Salzgitter als Anlage zur Endlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, AZ.: 41-40326/3/10, Stand: 22.05.2002
- /12/ Anpassung von Planfeststellungsunterlagen an die Neufassung des Strahlenschutzverordnung, 9K/21442/DA/BZ/0057/00, 30.07.2001
- /13/ EU 279, Planung Grubengebäude, 9K/5311/G/BZ/0006/03, 20.02.1997

Errichtung Konrad	Projekt	PSP-Element	Obj.Kenn.	Funktion	Komponente	Baugruppe	Aufgabe	UA	Lfd.Nr.	Rev		
	NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AANNNA	AANN	XAAXX	AA	NNNN	NN		
	9KE	22110		Y			DA	LA	0001	00		

Änderungsvorgang Nr. 82: Zusätzliches Verbindungsbohrloch Versatzaufbereitung
 Zustimmungsverfahren
 Technische Beschreibung mit verfahrensrechtlicher Bewertung

Blatt: 14

- /14/ QMV 15, Endlager Konrad, Vorgehen bei Änderungen, Qualitätsmanagement-Verfahrensanweisung 15, 9X/1150/CA/JH/0030/01, 14.06.2007
- /15/ Atomgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.