



Bundesamt  
für die Sicherheit  
der nuklearen Entsorgung

UVST: *GN 2/13*

<input type="checkbox"/> KON	<input checked="" type="checkbox"/> EV	<input type="checkbox"/> MAT
<input type="checkbox"/> VM	<input checked="" type="checkbox"/> BW, <i>2/12</i>	<input checked="" type="checkbox"/> REC-OR
<input type="checkbox"/> K1	<input type="checkbox"/> QS	<input checked="" type="checkbox"/> BW
<input type="checkbox"/> K2	<input type="checkbox"/> ASD	
<input checked="" type="checkbox"/> GN, <i>2/13</i>	<input type="checkbox"/> PKT	

EINGANG KON  
- 5. Nov. 2020

Abteilung  
**NUKLEARE SICHERHEIT UND  
ATOMRECHTLICHE AUFSICHT IN DER  
ENTSORGUNG**

06. NOV. 2020

Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung, 11513 Berlin  
Bundesgesellschaft für Endlagerung  
Eschenstr. 55  
31224 Peine

**BGE -**

Tgb.-Nr.: *1568*      Telefax:

**05. Nov. 2020**

Original:  
Kopien: *KON*

WV:  
Ablage:

Ihr Zeichen: KON-GN.3/AYI  
9KE/22110/DA/EP/0001/00  
Ihre Nachricht vom: 13.07.2020  
Mein Zeichen: 9K 9160/2 - 143  
Meine Nachricht vom:  
Name: [redacted]  
Organisationseinheit: KE 5 - Atomrechtliche Aufsicht über Endlager für radioaktive Abfälle  
Telefon: +49 30 184321- [redacted]  
E-Mail: info@bfe.bund.de  
De-Mail: info@bfe.de-mail.de  
Internet: www.base.bund.de  
Datum: 3. November 2020

**Errichtung Endlager Konrad**  
Änderungsvorgang Nr. 143 – Versatztransportfahrzeug

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 13.07.2020 [1] erteile ich folgenden Bescheid:

**I. Entscheidung**

- Den mit Schreiben vom 13.07.2020 [1] beantragten und in der vorgelegten Unterlage „Änderungsvorgang Nr. 143 – Veränderungen am Versatztransportfahrzeug; Veränderungsantrag“ [1] näher beschriebenen Veränderungen am Versatztransportfahrzeug stimme ich mit 2 Auflagen zu.
- Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens.

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

[1] BGE – Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH, „Endlager Konrad; Änderungsvorgang Nr. 143: Veränderungen am Versatztransportfahrzeug; Veränderungsantrag“, (KON-GN.3/AYI; 9KE/22110/DA/EP/0001/00) vom 13.07.2020, eingegangen beim BASE am 20.07.2020.

[2] Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb des Bergwerkes Konrad in Salzgitter als Anlage zur Endlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung vom 22. Mai 2002.

[3] BfS - Bundesamt für Strahlenschutz, „Brandschutz unter Tage II“ (EU 250; 9K/21312.57/-/ND/TU/0001/04) mit Stand vom 15.02.1996.

*768 674*



Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AAANNNA	AANN	XAXXX	AA	NNNN	NN
<i>9KE</i>	<i>22110</i>					<i>DA</i>	<i>EV</i>	<i>0033</i>	<i>00</i>

Postadresse: Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung, 11513 Berlin  
Besucher-, Zustell- und Lieferadresse: Wegelystraße 8, 10623 Berlin  
Dienstszitz Salzgitter: Willy-Brandt-Straße 5, 38226 Salzgitter





[4] BfS - Bundesamt für Strahlenschutz, „Brandschutzmemorandum Schachtanlage Konrad“ (EU 278; 9K/33219/-/EB/RB/0020/02) mit Stand vom 20.02.1997.

[5] BfS - Bundesamt für Strahlenschutz, „Einstufung von Anlagenteilen, Systemen und Komponenten in Qualitätssicherungsbereiche“ (EU 344-Nachfolge; 9KE/1151/CA/JG/0002/01) mit Stand vom 15.03.2010.

[6] BfS - Bundesamt für Strahlenschutz, „Komponentenbeschreibung Versatztransportfahrzeug“ (EU 406; 9K/5554/-/GH/RB/0013/07) mit Stand vom 20.02.1997.

[7] BfS - Bundesamt für Strahlenschutz, „Anforderungen an das Spritzmanipulatorfahrzeug und die Versatztransportfahrzeuge für das geplante Endlager Konrad unter Brandschutzaspekten (ET-IB-54-REV-2)“ (EU 467; 9K/-/EB/RB/0044/01) mit Stand vom 18.10.1995

[8] Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung) vom 12. Mai 1993 (BGBl. I S. 704), die zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178) geändert worden ist

[9] Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Februar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen (ABl. EU Nr. L 60 vom 2.3.2013, S. 1)

[10] DIN EN ISO 19296  
Bergbau - Mobile Untertagemaschinen – Maschinensicherheit (ISO 19296:2018)  
Deutsche Fassung EN ISO 19296:2018 in der Fassung vom April 2019

[11] Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung — GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) zuletzt geändert durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S 626)

[12] Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz  
(Druckgeräteverordnung - 14. ProdSV)  
Druckgeräteverordnung vom 13. Mai 2015 (BGBl. I S. 692), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 6. April 2016 (BGBl. I S. 597) geändert worden ist

[13] DIN EN 1889-1  
Maschinen für den Bergbau unter Tage - Anforderungen an bewegliche Maschinen für die Verwendung unter Tage - Sicherheit - Teil 1: Gummibereifte Gleislosfahrzeuge für den Bergbau unter Tage; Deutsche Fassung EN 1889-1:2011 in der Fassung vom Oktober 2011



[14] TÜV NORD EnSys GmbH, „Errichtung Endlager Konrad; Änderungsvorgang Nr. 143; Veränderungen am Versatztransportfahrzeug“ (EGKB0002.kro.drsch.docx) vom 30.07.2020.

[15] BASE, Email „Konrad: ÄA Nr. 143“ (BASE-KE 5 9K 9160/2-143) vom 07.10.2020

[16] BGE – Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH, Schreiben „Endlager Konrad; Änderungsvorgang Nr. 143: Veränderungen am Versatztransportfahrzeug; Stellungnahme zum Entwurf des Zustimmungsentscheids“ (KON-GN.3/ÄYI; 9KE/22110/DA/AA/0331/00) vom 26.10.2020

[17] TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Email „Konrad: ÄA 143 Versatztransportfahrzeug“ vom 30.10.2020

[18] TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Email „Konrad: ÄA 143 Versatztransportfahrzeug“ vom 01.11.2020

## **II. Auflagen**

- 1) In den Vorprüfunterlagen des Versatztransportfahrzeugs ist zu belegen, dass durch den Kollisionsschutzscanner keine Gefahren für das Bedienpersonal entstehen.
- 2) Der am Versatztransportfahrzeug neu hinzugekommene Kollisionsschutzscanner ist im Rahmen der Erstellung von Prüfanweisungen für das Versatztransportfahrzeug zu berücksichtigen.

## **III. Hinweise**

Keine

## **IV. Begründung**

Mit Schreiben vom 13.07.2020 [1] hat die BGE die Zustimmung der atomrechtlichen Aufsicht zum Änderungsvorgang Nr. 143 zum Versatztransportfahrzeug [1] beantragt. Das Versatztransportfahrzeug soll in folgenden Punkten abweichend von den Vorgaben der planfestgestellten Unterlage EU 406 [6] ausgeführt werden:

- 1) Ansprechtemperatur der Feuerwarnrückschalter:  
Bei der bordfesten HRD-Feuerlöschanlage soll die Ansprechtemperatur der Feuerwarnrückschalter ca. 150 °C anstatt ca. 180 °C betragen.
- 2) Auslösung der bordfesten HRD-Feuerlöschanlage:  
Die Auslösung der bordfesten HRD-Feuerlöschanlage soll nicht mechanisch-manuell durch Seilzüge, sondern elektrisch durch entsprechende Betätigungselemente (z. B. Drucktaster) erfolgen. Darüber hinaus soll auch eine automatische Auslösung der HRD-



Feuerlöschanlage möglich sein sowie die bordfeste HRD-Feuerlöschanlage auch von den Fahrerkabinen aus manuell ausgelöst werden können.

- 3) Zulassung der Handfeuerlöscher und der HRD-Feuerlöschanlage durch OBA:  
Eine Zulassung von Feuerlöschern bzw. bordfesten HRD-Feuerlöschanlagen durch das OBA - heute: das LBEG - gemäß § 197 Abs. 1 der Allgemeinen Bergverordnung über Untertagebetriebe, Tagebaue und Salinen (ABVO) ist nicht mehr möglich.
- 4) Kollisionsschutzscanner:  
Das Versatztransportfahrzeug soll abweichend zu den Vorgaben der planfestgestellten Unterlagen über einen Kollisionsschutzscanner verfügen.

Unwesentliche Veränderungen an Anlagenteilen, Systemen und Komponenten, welche gemäß der Unterlage „EU 344-Nachfolge“ [5] in den QS-Bereich 3.1 eingestuft ist, bedürfen gemäß NB A.4-23 der Zustimmung durch die atomrechtliche Aufsicht. Eine unwesentliche Veränderung liegt bei einer Abweichung vom planfestgestellten Zustand des Endlagers vor, wenn diese aus Sicht eines Sachkundigen offensichtlich nur unerhebliche Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau der Anlage haben kann, also die Genehmigungsfrage nicht erneut aufwirft.

Die geplanten Veränderungen bei dem Versatztransportfahrzeug sind in Kapitel 1.2 der Beschreibung [1] aufgeführt.

Maßstab der Prüfung durch die atomrechtliche Aufsicht ist der Planfeststellungsbeschluss [2] samt den zugehörigen Erläuternden Unterlagen EU 344-Nachfolge (entspricht der planfestgestellten EU 344, in welcher die Nebenbestimmungen des PFB berücksichtigt sind) [5], EU 406 [6], EU 467 [7] und das einschlägige Technische Regelwerk [8 - 13].

Die im Schreiben dargestellten Änderungen [1] wurden unter Hinzuziehung des TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG als Sachverständiger der atomrechtlichen Aufsicht fachlich geprüft. Eine Kopie seiner Stellungnahme [14] ist diesem Bescheid beigelegt.

Die Prüfung der beantragten Änderungen führte unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Sachverständigen [14] zu folgenden Ergebnissen:

Zu 1) Durch die Herabsetzung der Ansprechtemperatur der Feuerwarnrückschalter von 180° C auf 150° C wird ein früheres Auslösen der Feuerwarnrückschalter als bisher erreicht. Durch die Veränderung ergeben sich keine ungünstigen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau des Versatztransportfahrzeugs.

Zu 2) Bei der geplanten elektrischen Auslösbarkeit der HRD-Feuerlöschanlage in den Kabinen des Versatztransportfahrzeugs wird sichergestellt, dass während des Fahrzeugbetriebes im Brandfall eine schnelle Brandbekämpfung durch den Fahrer des Versatztransportfahrzeugs möglich ist. Die Vorgaben der DIN EN ISO 19296 werden insoweit erfüllt.



Zu 3) Durch das für Schachtanlagen in Niedersachsen zuständige Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) werden für die für das Versatztransportfahrzeug vorgesehenen Löscheinrichtungen (HRD-Feuerlöschanlage und Feuerlöscher) keine Zulassungen mehr erteilt. Die Herstellung dieser Geräte erfolgt nach den Regelwerken und den gesetzlichen Regeln für Übertageanlagen (z. B. nach den Anforderungen der Druckgeräteverordnung — 14. ProdSV [12]). Bei Einhaltung der dort definierten Anforderungen im Rahmen der Herstellung der HRD-Feuerlöschanlage und der Feuerlöscher werden die betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen weiterhin eingehalten. Die Überprüfung der Einhaltung der Anforderung ist Bestandteil der Dokumentationsprüfung bei der Inbetriebnahmeprüfung des Versatztransportfahrzeugs. Demnach ergeben sich aus Sicht des BASE keine unzulässigen sicherheitstechnischen Auswirkungen auf das Versatztransportfahrzeug.

Zu 4) Ein Kollisionsschutzscanner ist nicht im PFB und den zugehörigen Genehmigungsunterlagen für das Versatztransportfahrzeug vorgegeben. Zur automatischen (sicheren) Erkennung von Hindernissen bzw. zur Sicherstellung des erforderlichen Abstands zum Spritzmanipulatorfahrzeug hinsichtlich des Zeitpunktes zur Umschaltung auf Schleichgeschwindigkeit soll am Versatztransportfahrzeug für die Fahrten in der Einlagerungskammer, bei den sich der Fahrer in der Unterflurkabine befindet, ein Kollisionsschutzscanner zum Einsatz kommen. Zu der genauen Befestigungsposition und der Funktionsweise des Kollisionsschutzscanners (z. B. Infrarotscanner oder Laserscanner) werden keine Angaben gemacht.

Es ist prinzipiell möglich, einen Kollisionsschutzscanner so am Versatztransportfahrzeug anzubringen, dass die in der EU 406 [6] und der EU 467 [7] beschriebenen äußeren Abmessungen weiterhin erreicht werden. Bei Verwendung eines Laserscanners ist darüber hinaus der Einsatz von Geräten möglich, bei denen durch die Laserstrahlen keine Gefahren für das Bedienpersonal entstehen. Beides muss im Rahmen der Vorprüfung des Versatztransportfahrzeugs nachgewiesen werden. Aus diesem Grund ergeht die Auflage 1.

Die zusätzliche Brandlast durch den Kollisionsschutzscanner wird als so gering angesehen, dass die maximale zulässige Brandlast des Versatztransportfahrzeugs weiterhin eingehalten wird.

Durch die Verwendung des Kollisionsschutzscanners am Versatztransportfahrzeug ergeben sich Funktionen, die sowohl bei der Inbetriebsetzungsprüfung als auch in der Prüfanweisung zur wiederkehrenden Prüfung des Versatztransportfahrzeugs mit zu berücksichtigen sind. Daher ergeht Auflage 2.

Da der Kollisionsschutzscanner keinen Einfluss auf den Fahrbetrieb des Versatztransportfahrzeugs hat, sondern lediglich die Positionen von Hindernissen bzw. des Spritzmanipulatorfahrzeugs erfassen soll, hat das System keine unzulässigen sicherheitstechnischen Auswirkungen auf das Versatztransportfahrzeug.

Der Entwurf der Zustimmung wurde der Antragstellerin mit [15] übersendet. Die mit [16] mitgeteilten Anmerkungen der Antragstellerin sowie die Emails des Sachverständigen [17,18] wurden bei der Erstellung des Bescheids berücksichtigt.



Nach eingehender Prüfung unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Sachverständigen wird festgestellt, dass bei Umsetzung der geplanten Veränderungen unter Beachtung der o.g. Auflagen offensichtlich keine Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau des Endlagers Schacht Konrad zu erwarten sind. Diese werden daher als unwesentlich eingestuft.

#### **V. Kosten**

Die Kosten werden gem. § 21 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 3 AtG i. V. m. §§ 1 und 5 Abs. 1 Nrn. 2 und 7 AtKostV erhoben. Hierzu ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

#### **VI. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann binnen eines Monats ab Bekanntgabe Widerspruch beim Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung in Berlin erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Anlagen:

- BGE – Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH, „Endlager Konrad; Änderungsvorgang Nr. 143: Veränderungen am Versatztransportfahrzeug; Veränderungsantrag“ (9KE/22110/DA/EP/0001/00) mit Stand vom 13.07.2020
- TÜV NORD EnSys GmbH, „Errichtung Endlager Konrad; Änderungsvorgang Nr. 143; Veränderungen am Versatztransportfahrzeug“ (EGKB0002.kro.drsch.docx) vom 30.07.2020