



**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

BETRIFFT: ASSE

GUIDO OESTERREICH, CHRISTIAN WALTER
Remlingen, 7. Oktober 2025

BETRIFFT: ASSE

1

AKTUELLE SITUATION SALZWASSERZUTRITT

2

ERKUNDUNG DER EINLAGERUNGSKAMMER 12/750

3

ERKUNDUNG DER EINLAGERUNGSKAMMER 8A/511

4

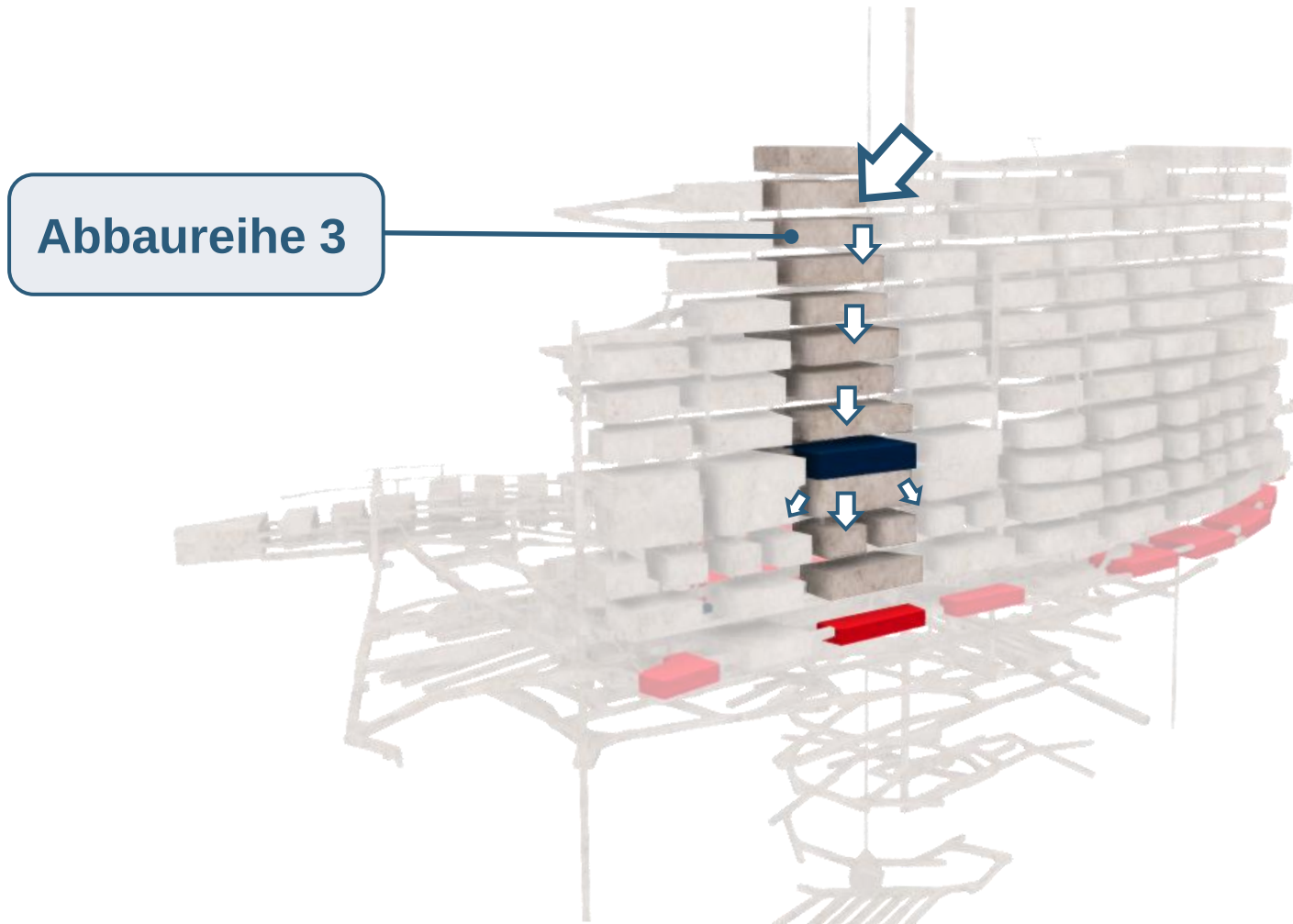
MELDEPFLICHTIGE EREIGNISSE

The background image shows the interior of a tunnel. On the left, there is a large yellow door or gate. To its left, a red and white striped traffic cone is visible. In the center, a white vehicle with red and white striped markings and the number '15' is driving away from the viewer. The tunnel walls are rough and grey, and the ceiling has some exposed pipes and wiring. The overall lighting is dim, with some artificial light sources visible.

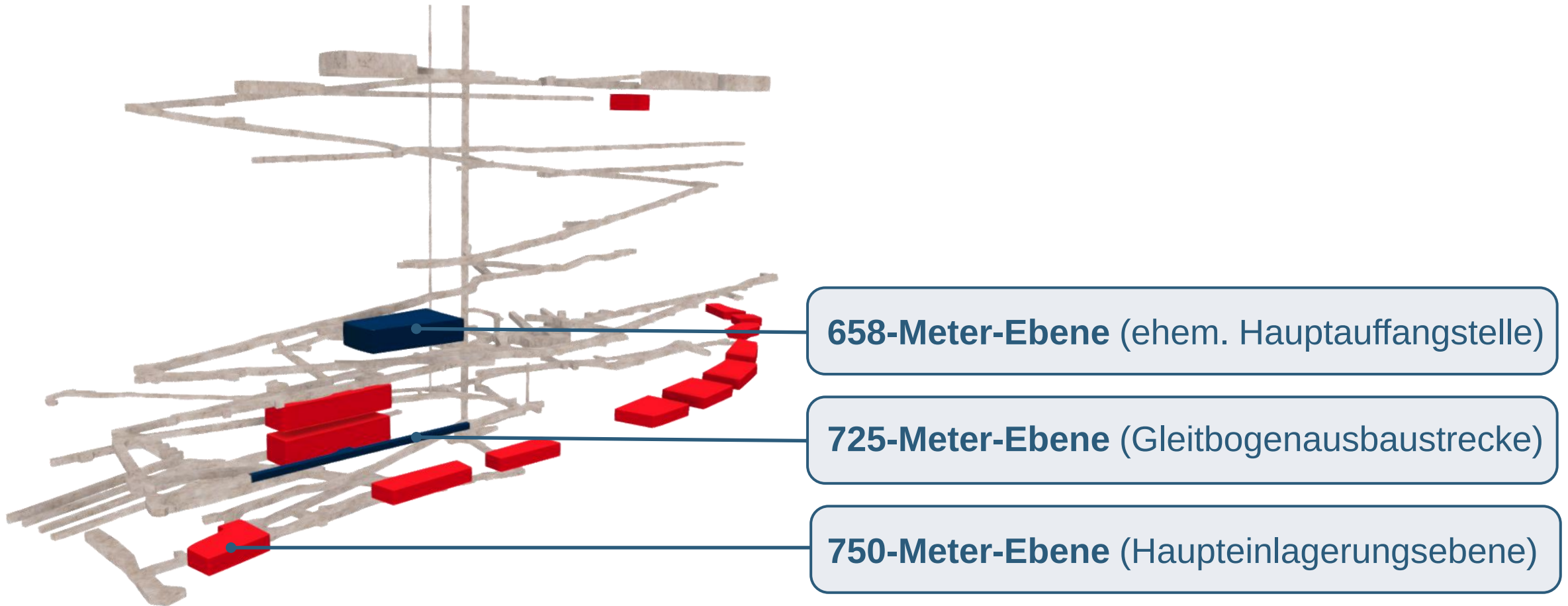
AKTUELLE SITUATION SALZWASSERZUTRITT

1

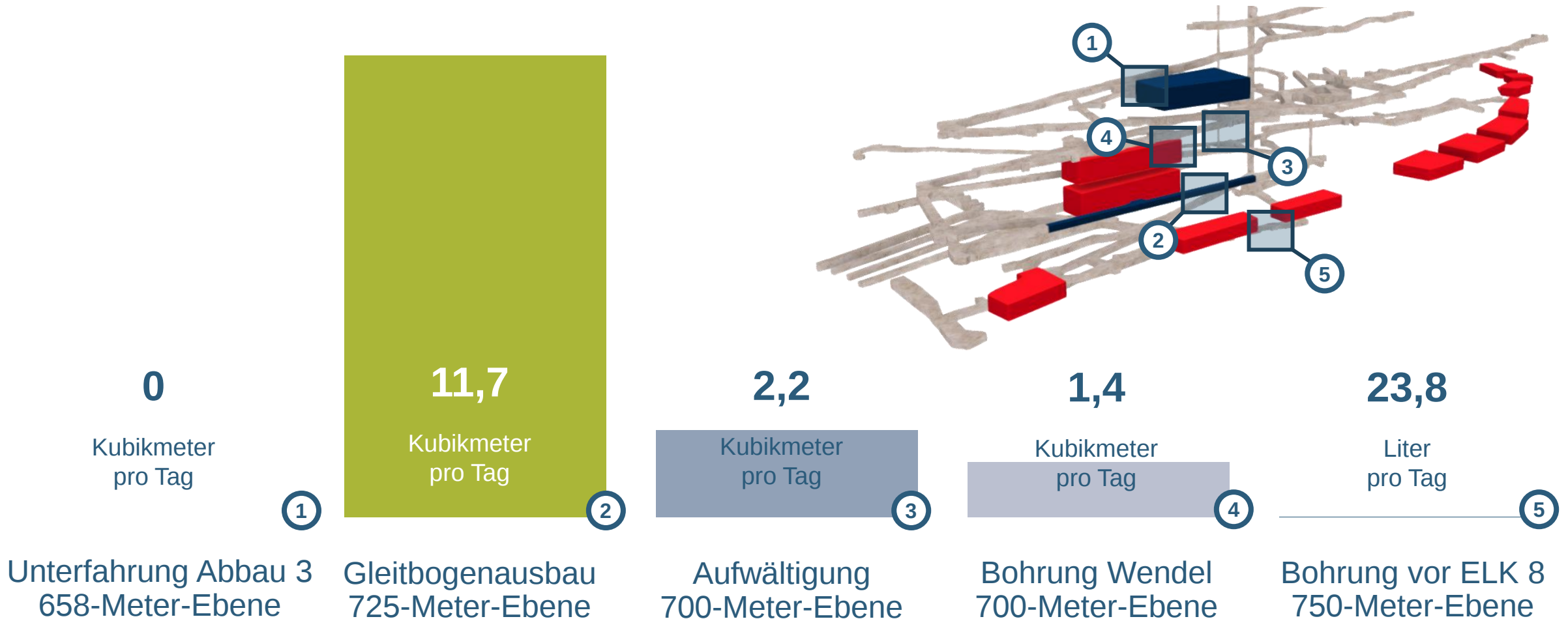
SALZWASSERZUTRITT IN DER ABBAUREIHE 3



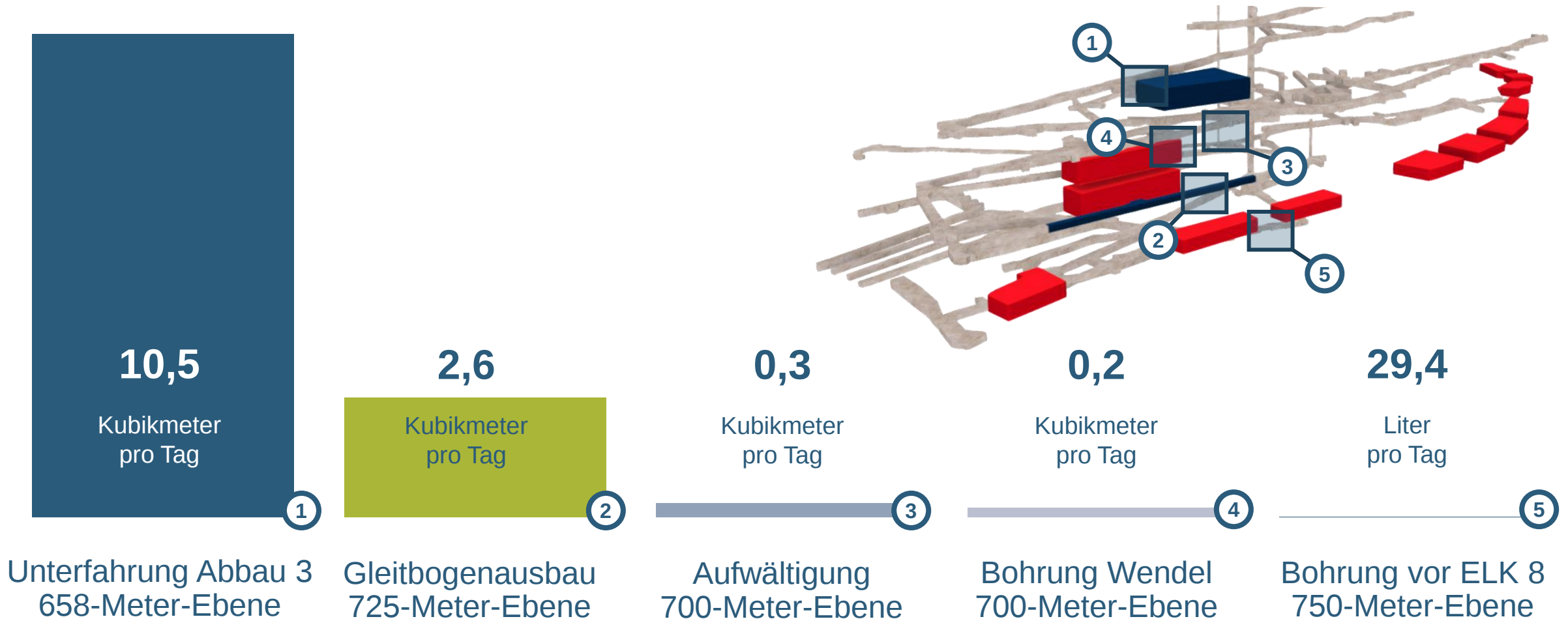
ZUR ORIENTIERUNG IM BERGWERK



ZUR ERINNERUNG: FASSUNGSMENGEN PRO TAG IM APRIL 2025



HEUTIGE SITUATION: FASSUNGSMENGEN PRO TAG IM OKTOBER 2025



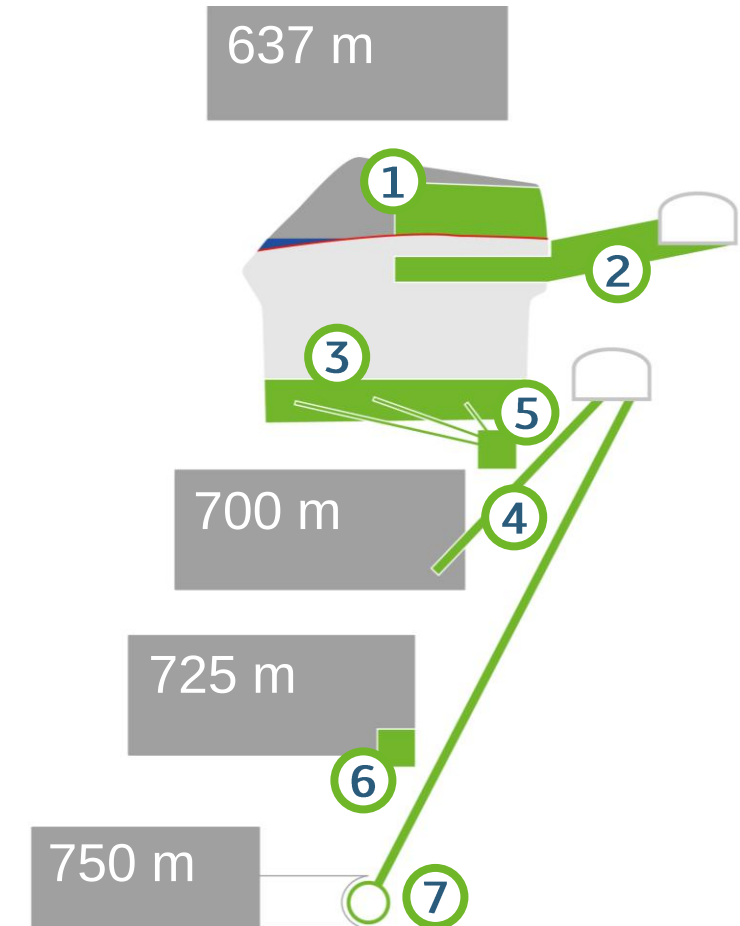
SIEBEN PROJEKTE WERDEN GLEICHZEITIG BEARBEITET

in Umsetzung

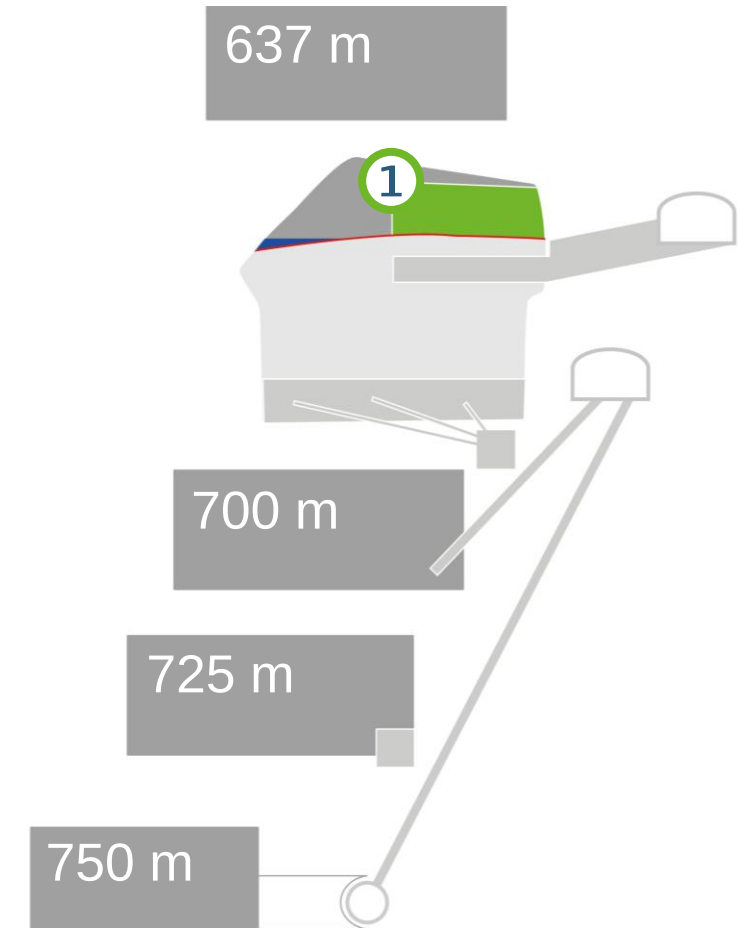
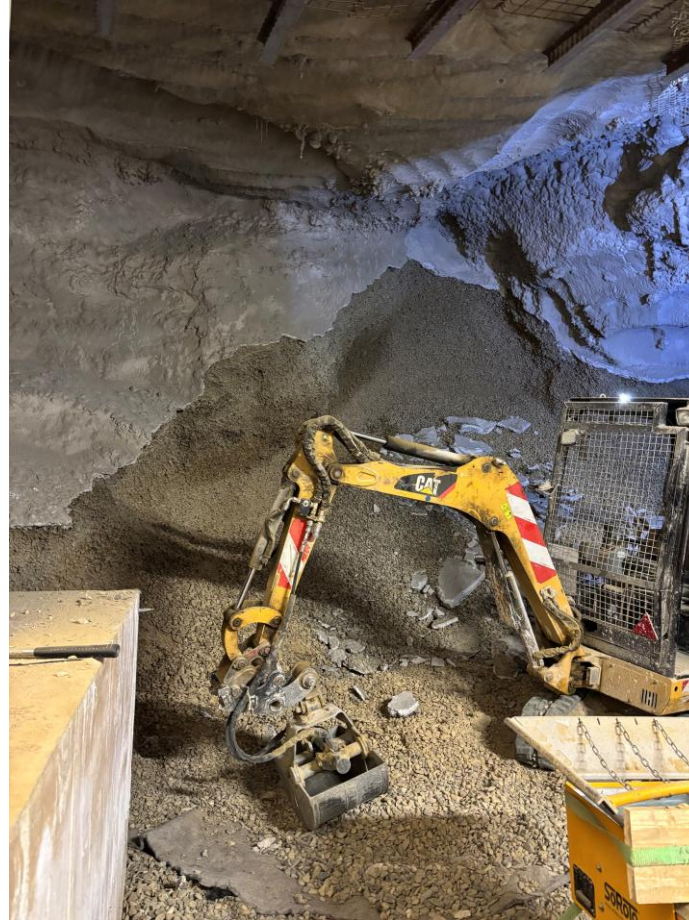
- ② Unterfahrung der ehemaligen Hauptauffangstelle
- ④ Salzwasserfassungen von der 679-Meter-Ebene
- ⑤ Aufwältigen einer Strecke zur Erkundung und Lösungsfassung
- ⑥ Ertüchtigung des Ableitsystems in der Gleitbogensausbaustrecke
- ⑦ Monitoring der Salzwasserfassung im Bereich der Einlagerungskammer 8/750

in Planung

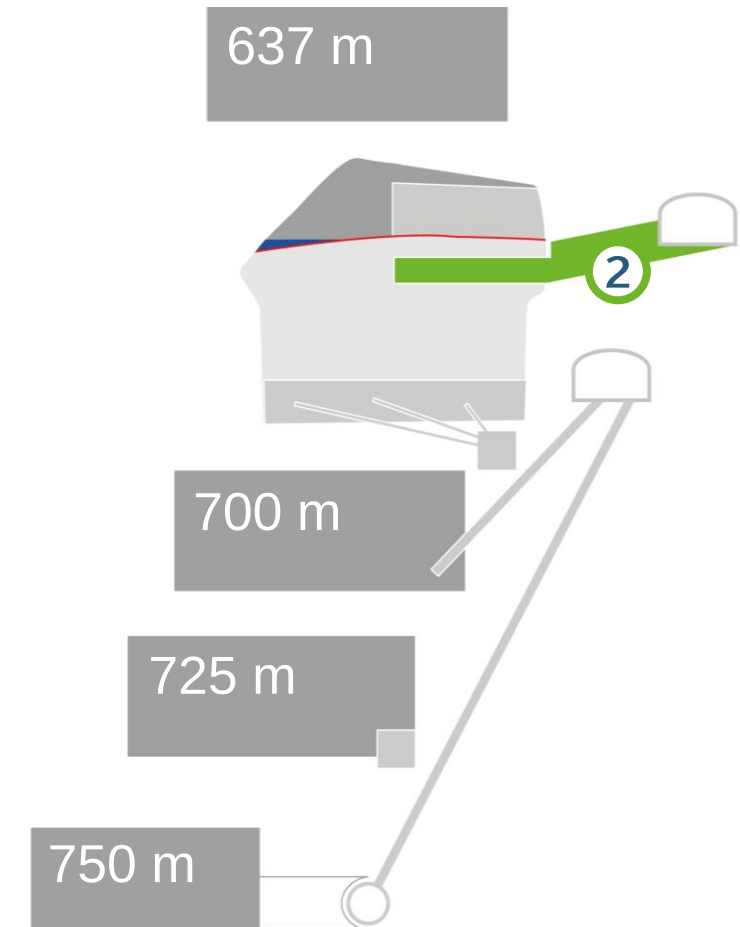
- ① Überführung der ehemaligen Hauptauffangstelle
- ③ Errichtung einer zweiten Fassungsebene



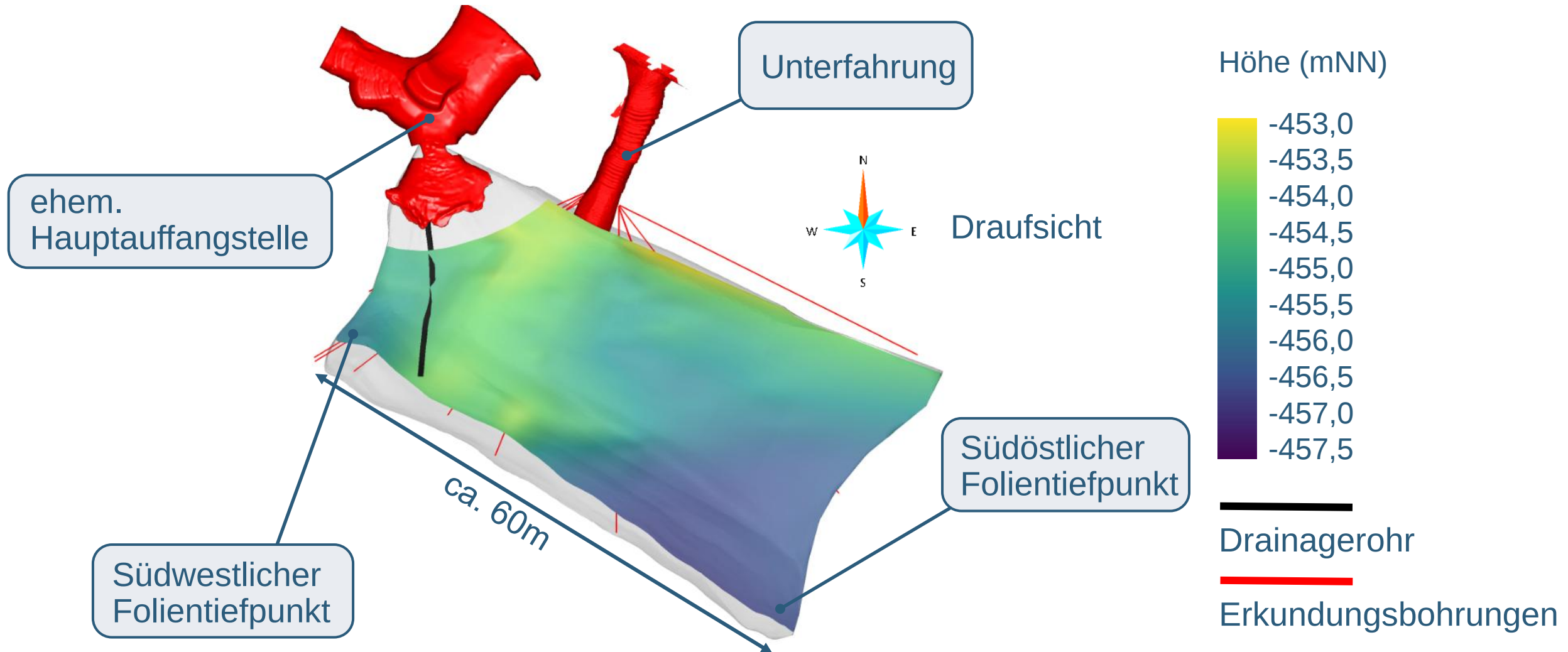
ÜBERFAHRUNG DER EHEMALIGEN HAUPTAUFFANGSTELLE



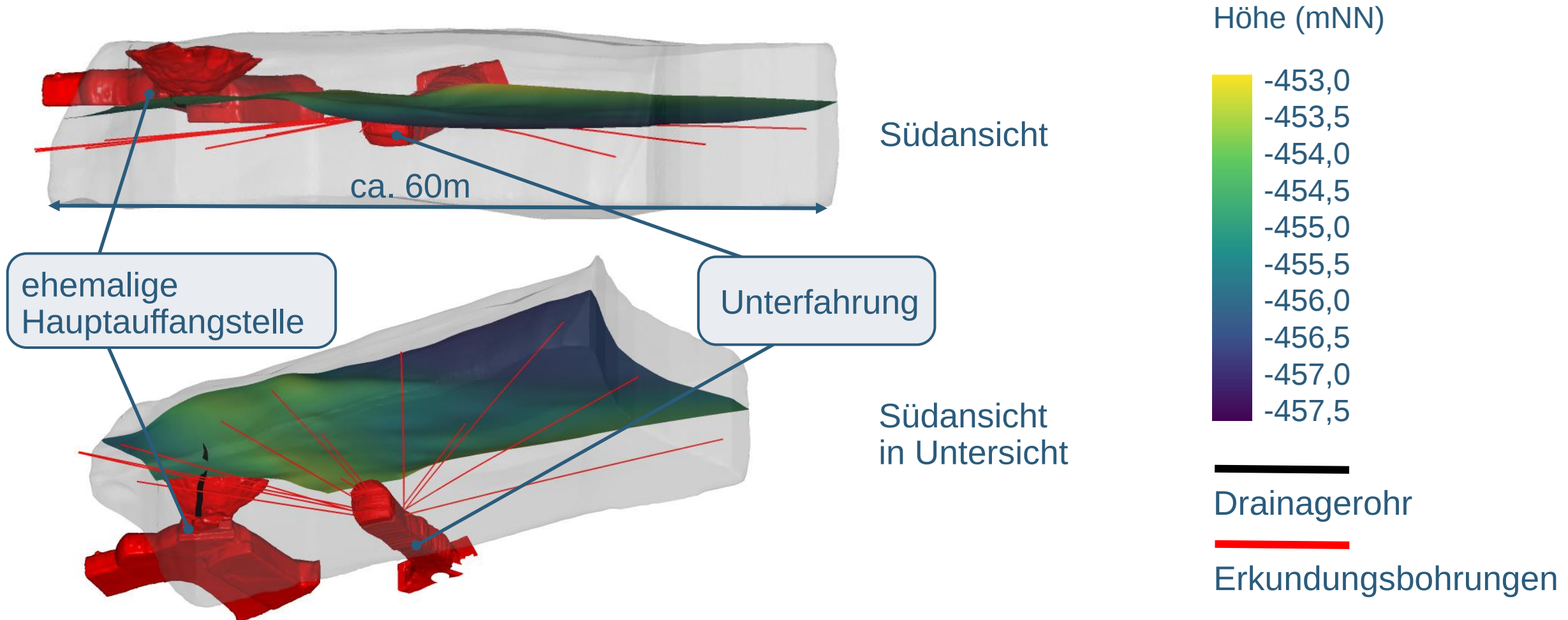
UNTERFAHRUNG DER EHEMALIGEN HAUPTAUFFANGSTELLE



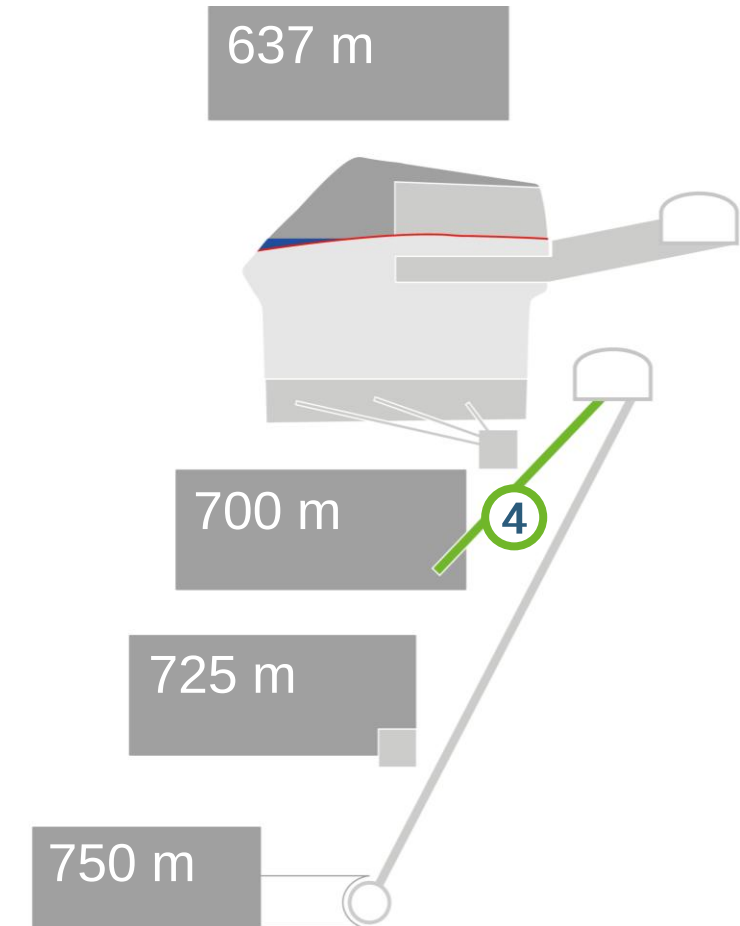
ABBAU 3/658 – VISUALISIERUNG DER AKTUELLEN ERKUNDUNGSERGEBNISSE



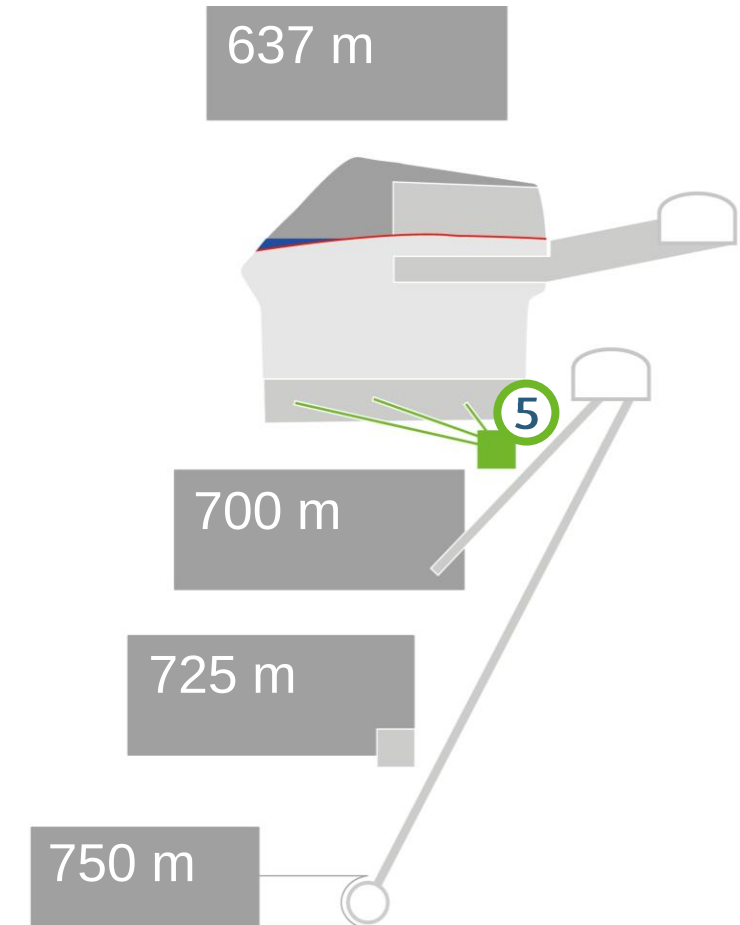
ABBAU 3/658 – VISUALISIERUNG DER AKTUELLEN ERKUNDUNGSERGEBNISSE



SALZWASSERFASSUNG VON DER 679-METER-EBENE



AUFWÄLTIGEN EINER STRECKE ZUR ERKUNDUNG UND ZUR LÖSUNGSFASSUNG



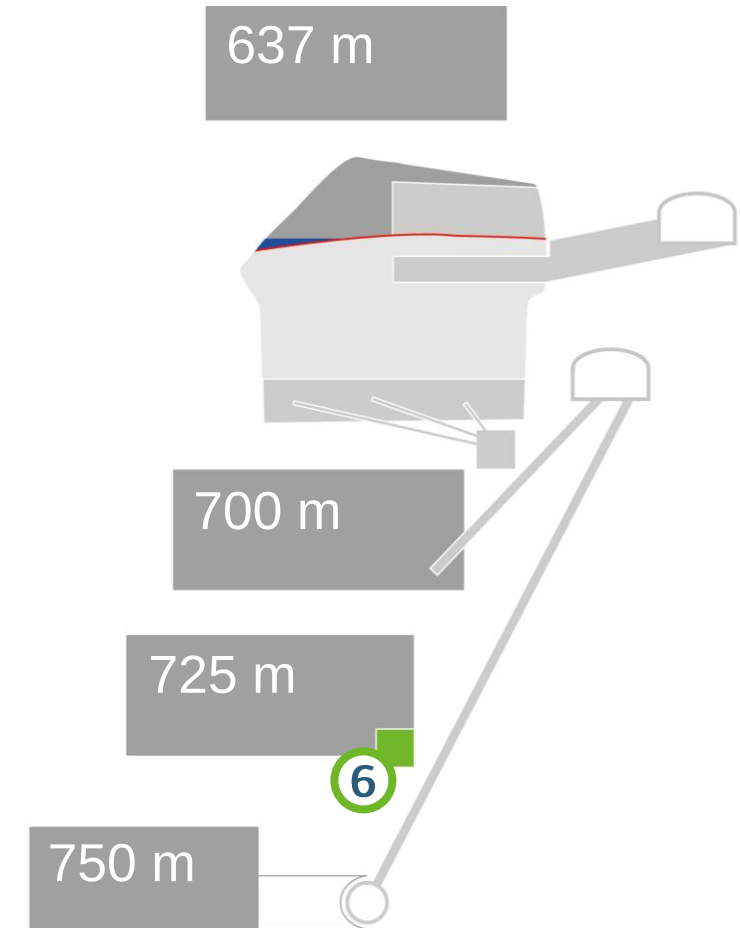
ERTÜCHTIGUNG DES ABLEITSYSTEMS IN DER GleitBOGENAUSBAUSTRECKE



April 2025



September 2025



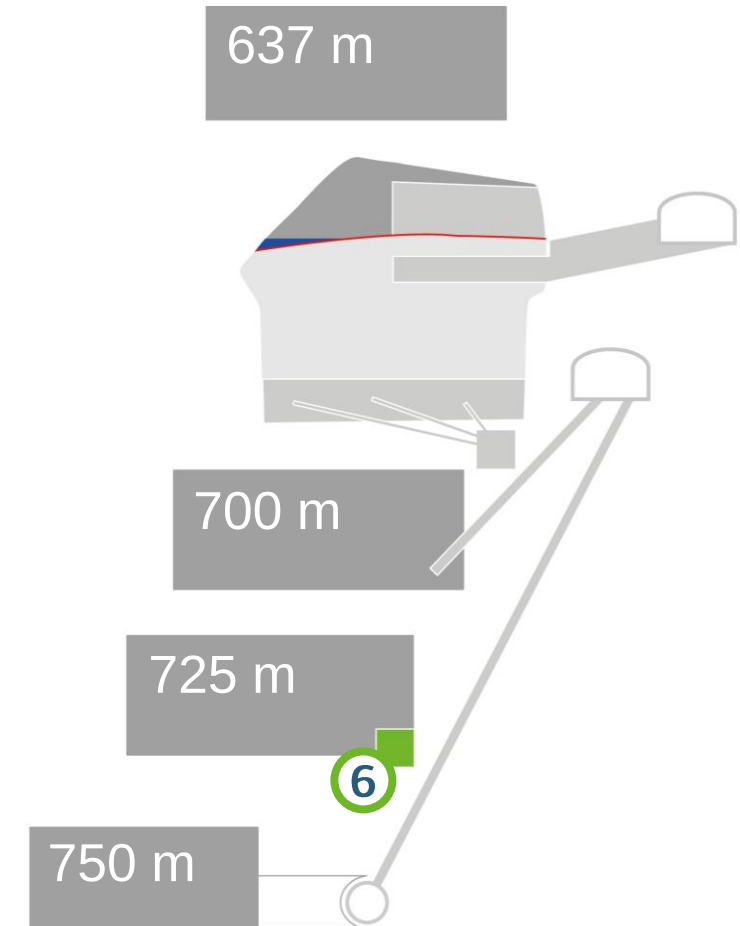
ERTÜCHTIGUNG DES ABLEITSYSTEMS IN DER GleitBOGENAUSBAUSTRECKE



April 2025



September 2025



DIE 2 ZIELE DER NOTFALLPLANUNG



Verringerung der Eintrittswahrscheinlichkeit des nicht beherrschbaren Lösungszutritts



Minimierung der Konsequenzen des nicht beherrschbaren Lösungszutritts durch



Minimierung der austretenden Lösungsmenge

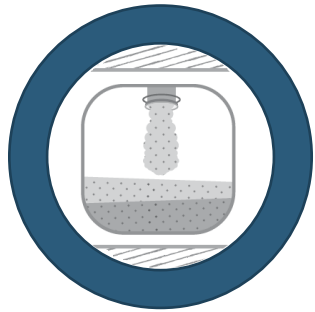


Minimierung der Freisetzung von radioaktiven Stoffen aus den Einlagerungskammern



Verzögerung der Freisetzung von radioaktiven Stoffen aus dem Bergwerk

DIE 4 WICHTIGSTEN VORSORGEMAßNAHMEN



Das Bergwerk **stabilisieren**
und Hohlräume reduzieren



Strömungsbarrieren /
Abdichtbauwerke bauen



Lösungsmanagement
verbessern

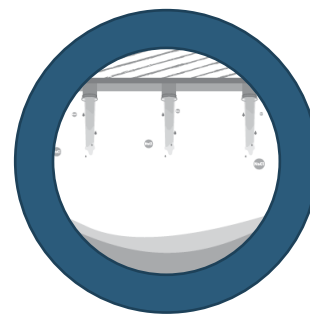


Notfallmaßnahmen
planen und vorbereiten

DIE 4 WICHTIGSTEN NOTFALLMAßNAHMEN



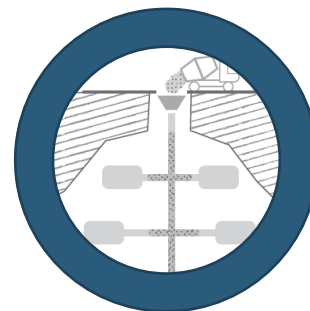
Einlagerungskammern und
Infrastrukturräume **verfüllen**



Gegenflutungslösung
einbringen



Aus dem Bergwerk **zurückziehen**



Schächte Asse 2 und Asse 4
verfüllen und abdichten

STATUS DER STRÖMUNGSBARRIEREN UND STABILISIERUNGSARBEITEN



50 Strömungsbarrieren sind errichtet

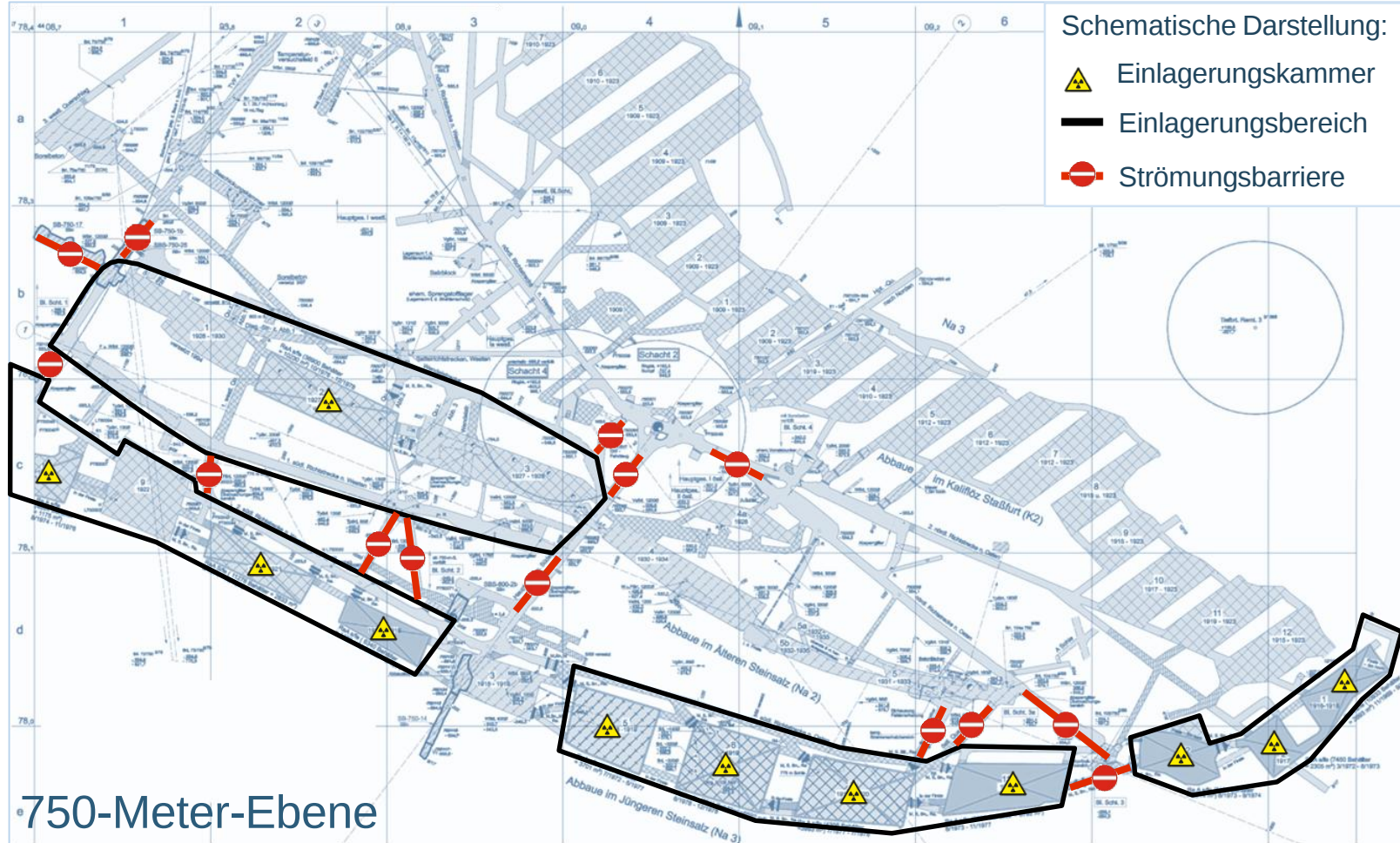
ca. **34 Strömungsbarrieren** sind noch ausstehend



rund **439.400 Kubikmeter** Sorelbeton wurden eingebracht

rund **208.600 Kubikmeter**
müssen noch verfüllt werden

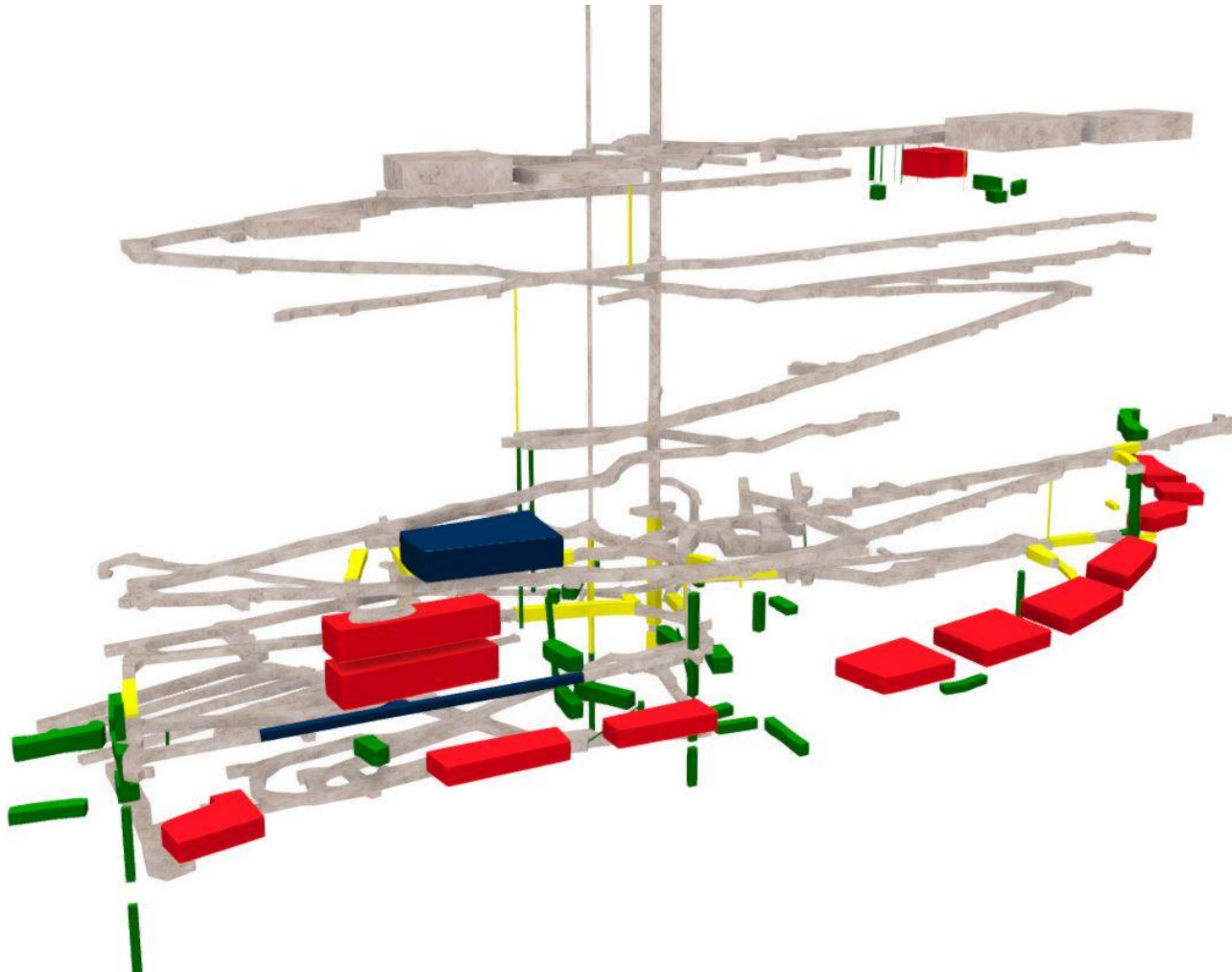
AUFGABEN DER STRÖMUNGSBARRIEREN



Die Strömungsbarrieren **behindern** und **verzögern** den Austrag von Radionukliden durch

- Behinderung der Durchströmung von Einlagerungsbereichen und
- Lenkung des Transportes der Radionuklide.

ÜBERSICHT STRÖMUNGSBARRIEREN



- Einlagerungskammern
- Strömungsbarriere erstellt
- Strömungsbarriere geplant

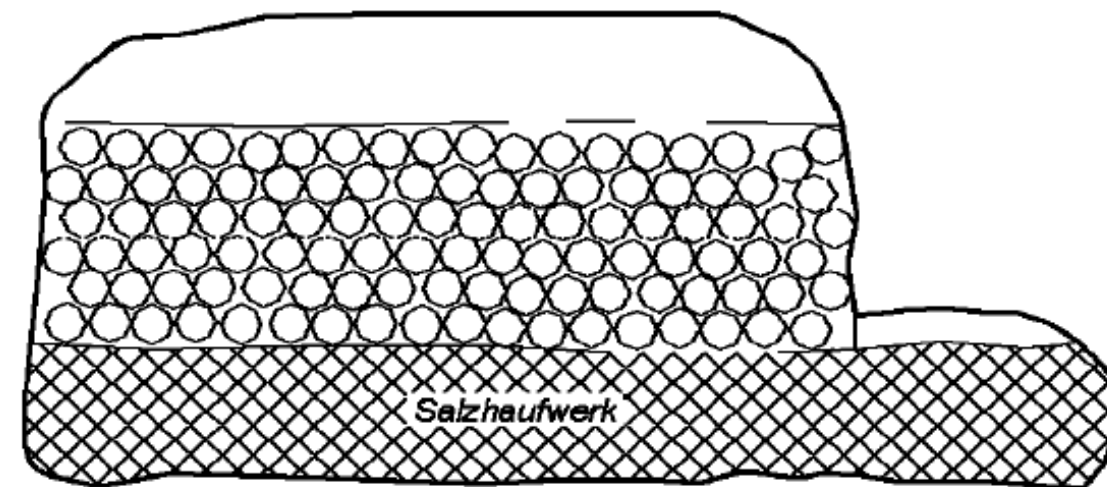


ERKUNDUNG DER EINLAGERUNGSKAMMER 12

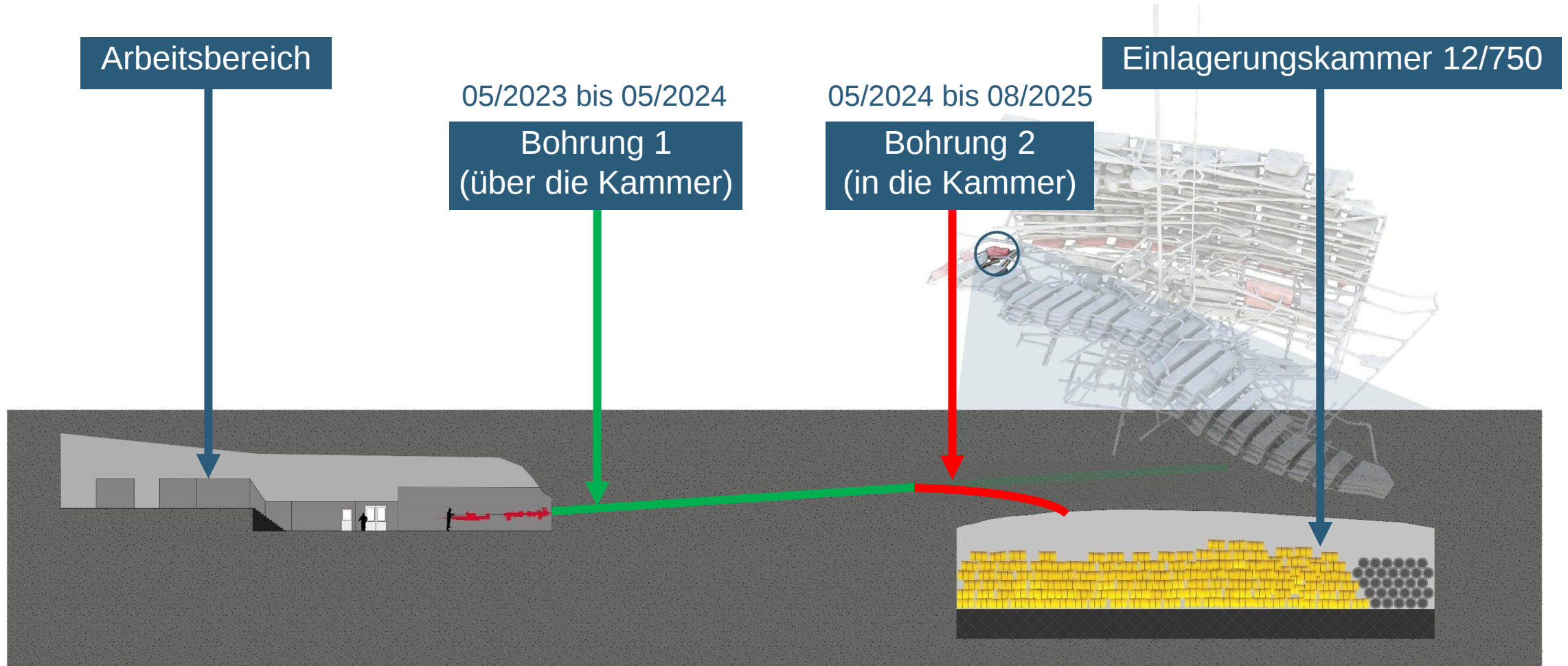
2

WESENTLICHE KENNZAHLEN ZUR ELK 12/750

- Die Einlagerung erfolgte von 1973 bis 1974.
- 7.464 Abfallgebinde wurden eingelagert
- Das Abfallvolumen beträgt 2.514 Kubikmeter.
- Die Abfallgebinde wurden liegend über einer rund 3 Meter hohen Ausgleichsschicht gestapelt.
- Die Kammer wurde nicht verfüllt.



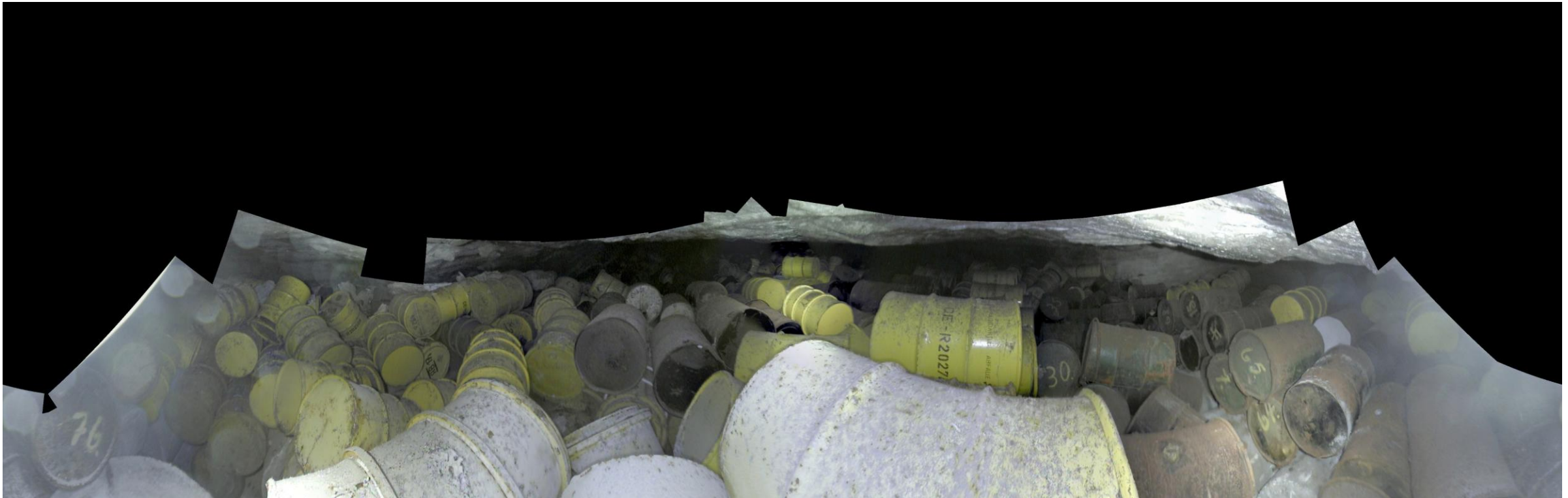
DER BOHRVERLAUF



DAS INNERE DER EINLAGERUNGSKAMMER 12



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



WESENTLICHE ERGEBNISSE

Die sichtbaren Fässer scheinen intakt zu sein.



WESENTLICHE ERGEBNISSE

Teilweise sind die Fässer jedoch nicht mehr gestapelt.



WESENTLICHE ERGEBNISSE

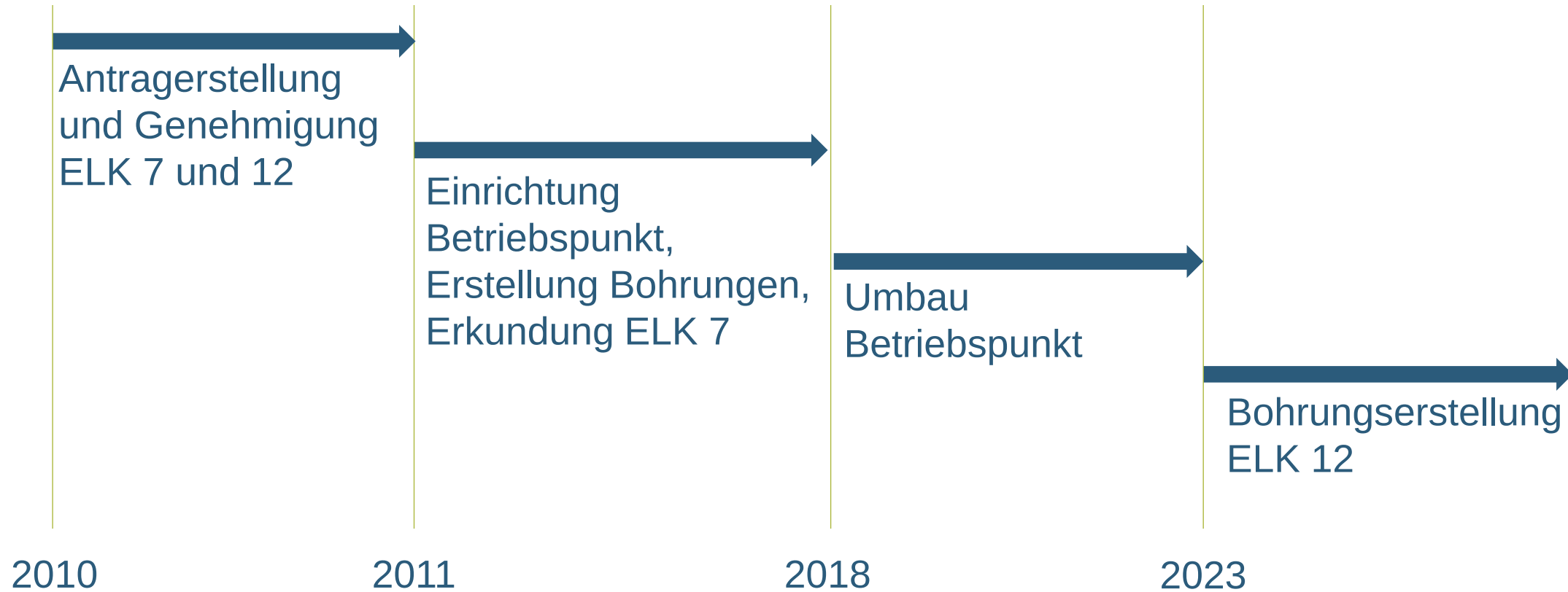
- Die freie Höhe nach der Einlagerung lag bei rund 2 Metern.
- Aus den Aufnahmen ist bereits erkennbar, dass der Abstand der Fässer zur Firste teilweise weniger als 2 Meter beträgt.
- Markscheiderische Vermessungen ergaben einen Abstand von teilweise 1,1 Metern.



WESENTLICHE ERGEBNISSE

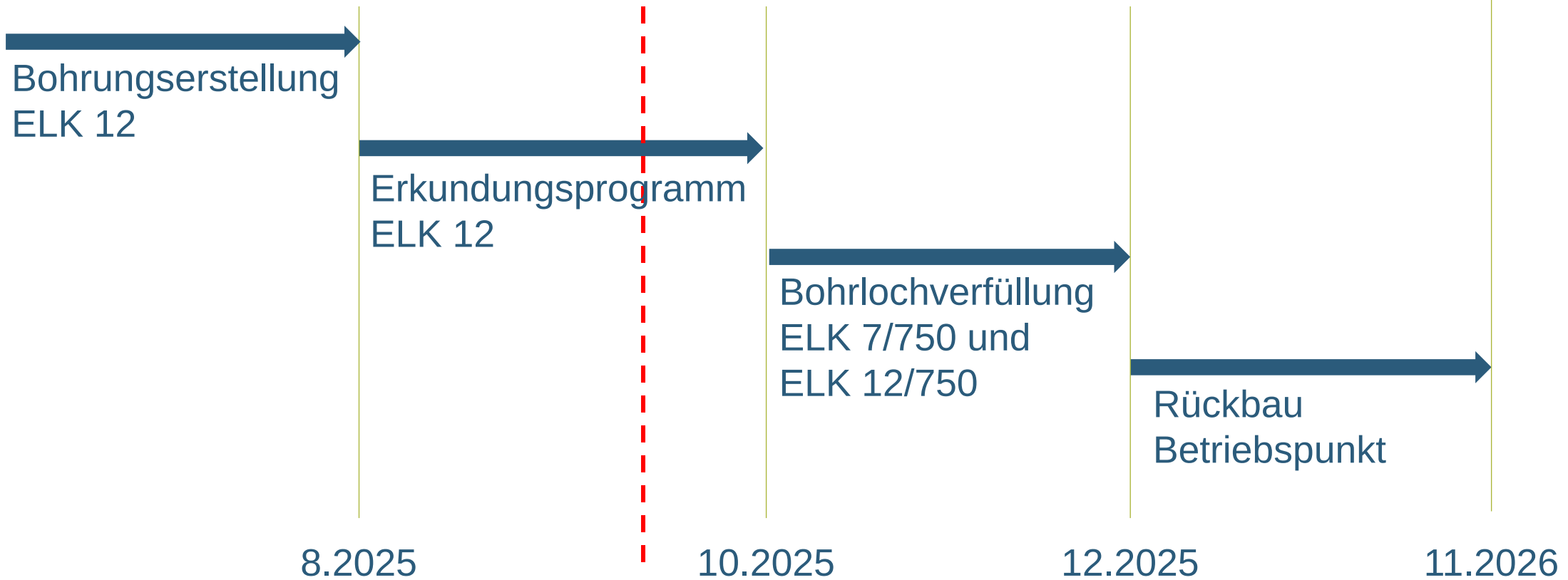
- Die knapp unterhalb der Decke der ELK gemessene Ortsdosisleistung liegt im Mittel bei 4 Mikrosievert pro Stunde und ist typisch für schwachradioaktive Abfälle.
- Die gemessene Radon-Aktivitätskonzentration von rund 140 Kilobecquerel pro Kubikmeter stimmt in der Größenordnung mit den Messwerten aus der ELK 7/750 und aus dem Durchhieb zwischen ELK 11 und 12 gut überein.
- Es wurde keine explosionsfähige Atmosphäre ermittelt. Wasserstoff und Methan liegen unterhalb der unteren Explosionsgrenze.
- Die relative Luftfeuchte beträgt rund 50 bis 75 Prozent. Im offenen Grubengebäude liegt diese im Jahresdurchschnitt bei rund 20 bis 30 Prozent.

RÜCKBLICK



AUSBLICK

Heute

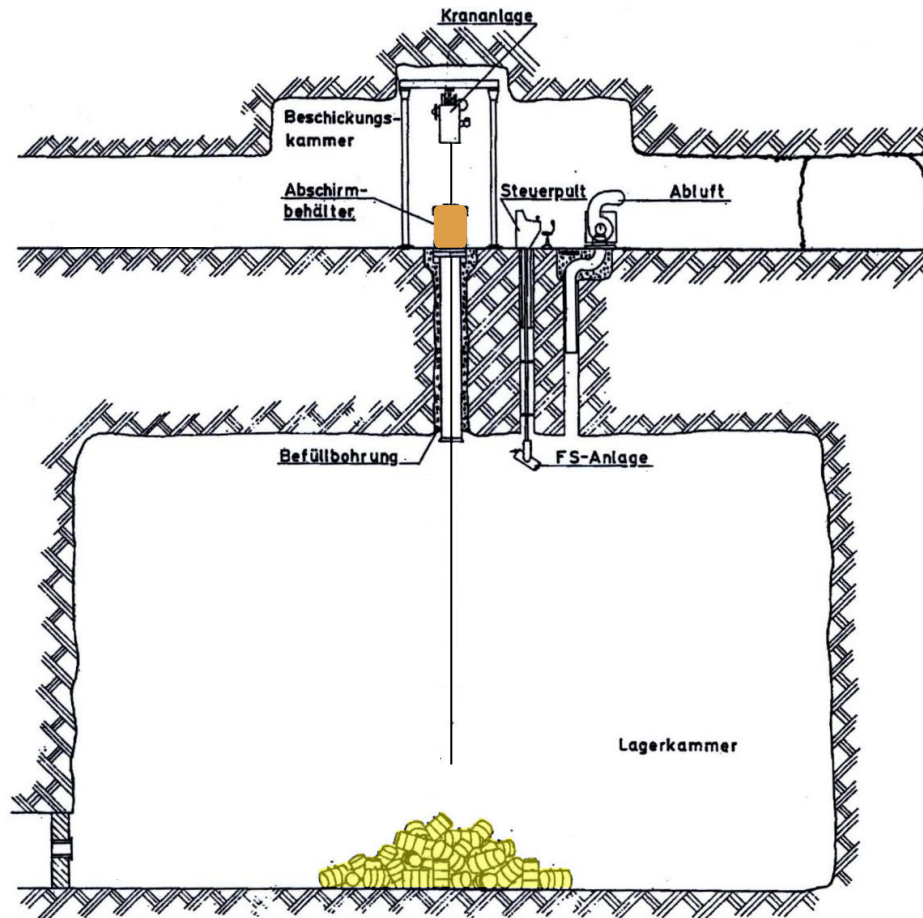


The background image shows the interior of a tunnel. On the left, there is a large yellow door or gate. A white vehicle with red and white striped markings and the number '15' is visible in the center. The tunnel walls are rough and rocky, and there are some electrical boxes and a traffic cone on the left side.

ERKUNDUNG DER EINLAGERUNGSKAMMER 8A

3

MAW-KAMMER (ELK 8A/511)



- Die Einlagerung erfolgte in den Jahren 1972 bis 1977.
- 1.301 Abfallgebinde wurden eingelagert.
- Das Abfallvolumen beträgt 325 Kubikmeter.
- Die Abfallgebinde wurden mittels Krananlage eingelagert.
- Die Kammer wurde nicht verfüllt und wird im Unterdruck gehalten (Abluftfilteranlage).

AUSLÖSER DER KAMERABEFAHRUNG



Alte MAW-Abluftfilteranlage



Messung der Ortsdosisleistung am Filtergehäuse

Untersuchungsziele

- Zustand der Gebinde
- Zustand Firste, Stöße, Sohle
- ODL-Messungen
(letzte Messungen aus 1996)
- Luftstaubprobenahmen
- Hohlraum der Kammer ermitteln



NEUE ABLUFTFILTERANLAGE

Am 11. Juni 2025 vom BASE und
deren Sachverständigen abgenommen.



DEMONTAGE ALTE ABLUFTFILTERANLAGE – SCHRITT 1



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



DEMONTAGE ALTE ABLUFTFILTERANLAGE – SCHRITT 2



DEMONTAGE ALTE ABLUFTFILTERANLAGE – SCHRITT 3



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



DEMONTAGE ALTE ABLUFTFILTERANLAGE – SCHRITT 4



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



DEMONTAGE ALTE ABLUFTFILTERANLAGE – SCHRITT 5



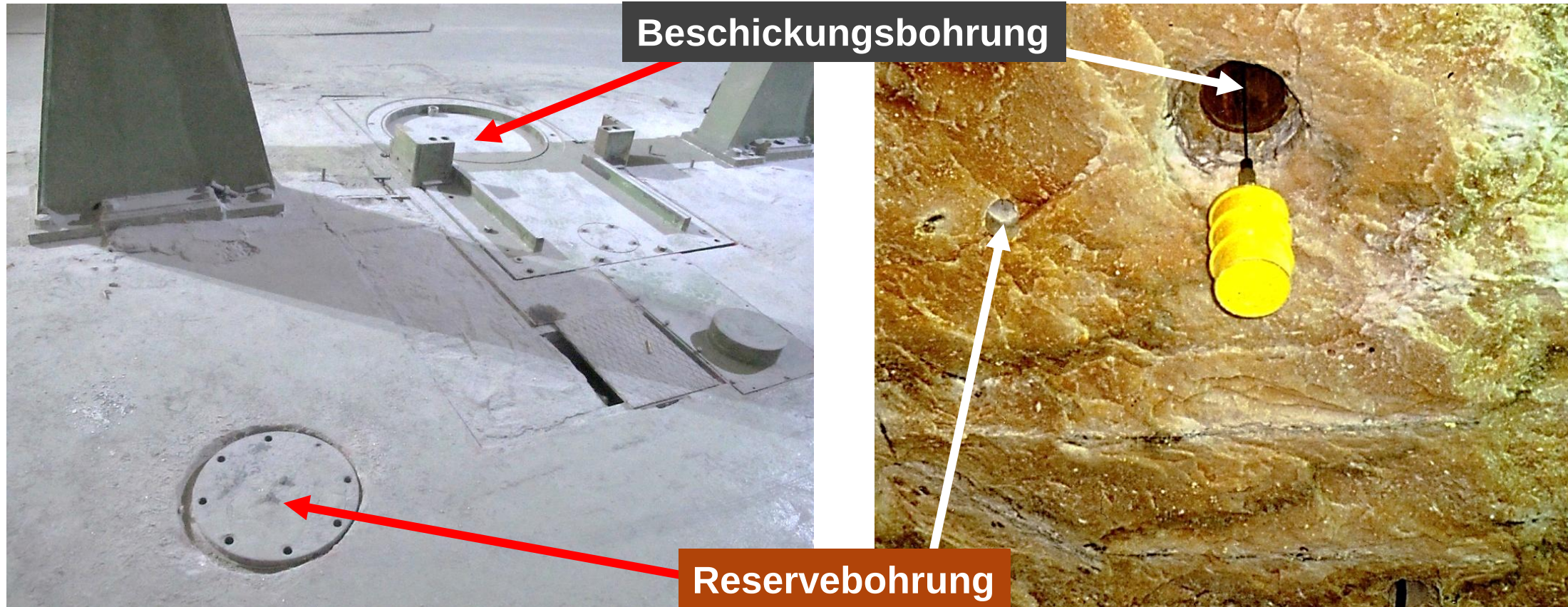
BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



DEMONTAGE ALTE ABLUFTFILTERANLAGE – SCHRITT 6



KAMERABEFAHRUNG ÜBER EINE VORHANDENE BOHRUNG



ÖFFNEN DER RESERVEBOHRUNG AM 13. MAI 2025



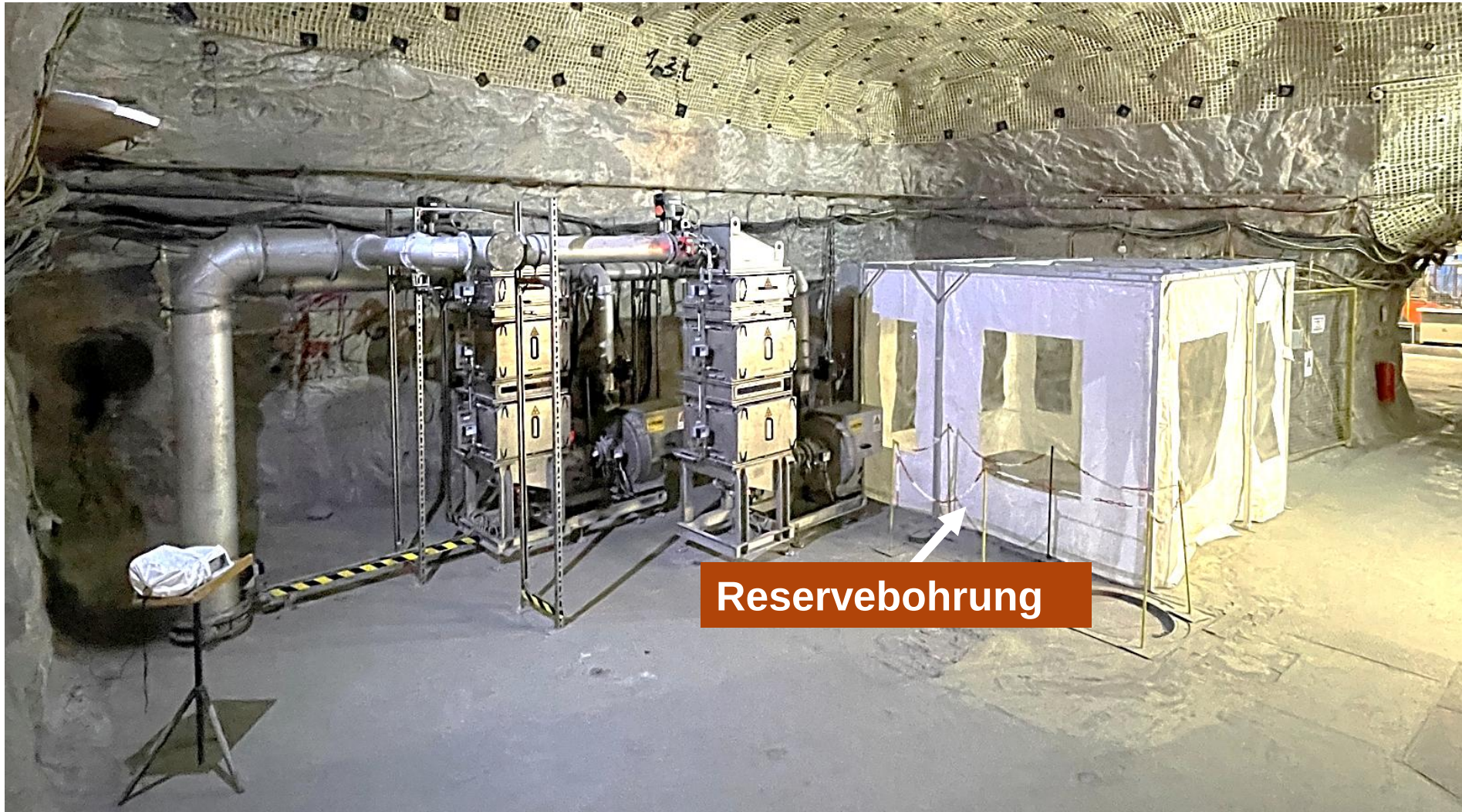
BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



Reservebohrung



KONTAMINATIONSSCHUTZZELT (AUßENANSICHT)



Reservebohrung

KONTAMINATIONSSCHUTZZELT (INNENANSICHT)



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG



Reservebohrung



KALTERPROBUNG AUF DER 553-METER-EBENE



MELDEPFLICHTIGE EREIGNISSE

4

ÜBERSICHT DER MELDEPFLICHTIGEN EREIGNISSE IM JAHR 2025



MELDEPFLICHTIGES EREIGNIS 001/2025



Eingesetzt am Bohrort zur Erkundung
der Einlagerungskammer 12/750
auf der 750-Meter-Ebene.

Bei Stromausfall stellt die USV
den sicheren Betrieb
der zum geordneten Verlassen des Bohrorts
erforderlichen Geräte
(u.a. Strahlenschutzinstrumentierung) sicher.

MELDEPFLICHTIGES EREIGNIS 001/2025

Beschreibung

- Ausfall der Anlage zur unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) nach Austausch des Klimageräts aufgrund defekter Speicherbatterie (29. Januar 2025)

Folgen

- möglicher Ausfall von sicherheitsrelevanten Anlagen bei Stromausfall
- nur eingeschränkte Arbeiten am Betriebspunkt Faktenerhebung möglich
- Bohrtätigkeiten an der Erkundungsbohrung gestoppt

Maßnahmen

- Meldung an das Bundesamt für die Sicherheit in der nuklearen Entsorgung (BASE)
- Instandsetzung durch zuständige Fachfirma (6. Februar 2025)

MELDEPFLICHTIGES EREIGNIS 002/2025



Eingesetzt am Bohrort zur Erkundung der Einlagerungskammer 12/750 auf der 750-Meter-Ebene.

Bei einer Explosion innerhalb der Bohrung oder Einlagerungskammer wird der Spülluftweg sicher abgedichtet, sodass es keine Auswirkungen für die Beschäftigten im Arbeitsbereich gibt.

MELDEPFLICHTIGES EREIGNIS 002/2025

Beschreibung

- Störungsmeldung am Sensor der Überwachung der Druckluftversorgung des ATEX-Schnellschlussschieber (11. Juli 2025)

Folgen

- Bohrtätigkeiten an der Erkundungsbohrung gestoppt
- Sicherer Betriebszustand durch Bohrlochabdichtung jederzeit gegeben

Maßnahmen

- Meldung an das Bundesamt für die Sicherheit in der nuklearen Entsorgung (BASE)
- Behebung der Störungsmeldung durch Instandsetzung der Versorgungsleitung (14. Juli 2025)
- Ursache: abgeknickte Versorgungsleitung → Leitung mit größerem Radius neu verlegt

KEINE AUSWIRKUNGEN DURCH DIESE MELDEPFLICHTIGEN EREIGNISSE

Auswirkungen auf die radiologische Sicherheit

Keine

Auswirkungen auf die bergbauliche Sicherheit

Keine

Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit der Beschäftigten

Keine



STÖRUNGEN WERDEN IN DER ANLAGE SICHER IDENTIFIZIERT UND KÖNNEN
SO BEHOBEN WERDEN. DAS ERHÖHT DIE SICHERHEIT IM BETRIEBSABLAUF.



BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

INFOSTELLE ASSE

Am Walde 1
38319 Remlingen
05336 89-2640
dialog@bge.de

www.bge.de

www.einblicke.de



Die Newsletter der BGE

