



Projektleitung Mitholz, 28.06.2024

# Räumung ehemaliges Munitionslager Mitholz

## Sachstandbericht 2/2024

---

Aktenzeichen: GS-VBS-241-2-00-12/20/7

### 1 Neuunterstellung des Projektes für die Realisierungsphase

Nach Abschluss des politischen Prozesses hat das Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) überprüft, ob die organisatorische Eingliederung des Projekts im Generalsekretariat VBS die richtigen Rahmenbedingungen für die Realisierungsphase bietet.

Im Hinblick auf den Start der grösseren Bautätigkeiten in allen Teilprojekten soll die Rollenteilung zwischen der politisch-strategischen Führung des Generalsekretariats VBS und der operativen Projekt-durchführung besser sichergestellt werden. Zudem soll Synergiepotential genutzt werden. Diese Zielsetzungen werden mit einer ganzheitlichen Verschiebung der jetzigen Projektorganisation vom Generalsekretariat VBS in eine projektorientierte Struktur des Bundesamts für Rüstung (armasuisse) erreicht. Armasuisse als Immobilienkompetenzzentrum des VBS wird damit in seinen Kernaufgaben weiter gestärkt. Innerhalb der armasuisse können die etablierten Projektmanagementstrukturen sowie die für Grossprojekte erforderlichen Kontrollsysteme genutzt werden. Diese Strukturen hätten im Generalsekretariat VBS parallel weiter ausgebaut werden müssen. Auch kann armasuisse mit der Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz wertvolle Erkenntnisse und Erfahrungen für zukünftige Projekte im Umweltbereich aufbauen.

Mit der Neuunterstellung des Projekts bei der armasuisse wird sichergestellt, dass die Führungsrolle der Projektleitung mit den unterstützenden Stabsfunktionen unverändert als funktionale Einheit verschoben wird. Dadurch wird die Kontinuität in der Zusammenarbeit mit allen weiteren internen und externen Stellen sichergestellt.

Die Überführung der Projektorganisation erfolgt voraussichtlich anfangs 2026 und wird möglichst gut mit dem Übergang in die nächste Projekt-Hauptphase «Schutzmassnahmen und Vorbereitung der Räumung» und der damit verbundenen Freigabe der Realisierungsaufträge an die Teilprojekte abgestimmt. In dieser Phase werden umfangreiche Beschaffungen mit entsprechenden Vertragsabschlüssen erforderlich sein.

### 2 Informationen zu den Bautätigkeiten vor Ort

In Mitholz laufen die Arbeiten zur Realisierung der Vorausmassnahmen. Diese wurden im militärischen Plangenehmigungsverfahren 2021 (MPV 2021) genehmigt. Erforderliche Planungsanpassungen gegenüber dem MPV 2021 werden nach den Sommerferien als Projektänderungen in einem ordentlichen Verfahren öffentlich aufgelegt.

Im April und Mai 2024 wurden verschiedene Vorbereitungsarbeiten für das Einbringen der lokalen Steinschlagschutzmassnahmen im Bahnstollen durchgeführt. Andere Vorbereitungsarbeiten wie die Felsreinigungen zur Sicherung der Fluh vor Steinschlag konnten abgeschlossen werden. Da die

Anlage des ehemaligen Munitionslagers fortan als Baustellenbereich gilt, musste die Zugangskontrolle angepasst werden. Für die Arbeitssicherheit ist es wichtig, jederzeit zu wissen welche Personen und Fahrzeuge sich in der Anlage befinden. Die Zugänge werden neu elektronisch erfasst, womit eine lückenlose Erfassung der Zutritte möglich ist.

## 2.1 Arbeiten innerhalb des Anlageperimeters

Die Rodungsarbeiten auf dem Schuttkegel vor der Fluh sind abgeschlossen. Im Anschluss an die Rodungen wurde die Oberfläche des Schuttkegels nach Munitionsrückständen abgesucht und die Fundstücke der obersten Schichten geräumt. Dabei wurden an verschiedenen Stellen (zivile) Schutt- und Abfallablagerungen festgestellt. Der gesamte Bereich des Schuttkegels ist nun als Baustelle zu betrachten und wurde deshalb aus Sicherheitsgründen abgesperrt.

Seit dem 10. Juni 2024 finden die ersten Sondierbohrungen im Bereich Bruchgräbli und Deponie auf dem Schuttkegel statt. Die ersten Baggerschlitzte werden später nördlich des Stägebach ausgehoben. Aufgrund der Schadstoffbelastung erfordert die Durchführung der Sondierbohrungen und Baggerschlitzte die zur Sanierung von belasteten Standorten üblichen Massnahmen zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes respektive der Arbeitssicherheit. Die Ausführung der geplanten Sondierbohrungen und Baggerschlitzte wird voraussichtlich bis Mitte 2025 dauern.

## 2.2 Sicherheit auf der Räumstelle

Beim Explosionsunglück 1947 wurde die Munition grossflächig aus der Munitionsanlage in die Umgebung ausgeworfen. Trotz der damals erfolgten Aufräumarbeiten werden noch heute im gesamten Auswurfbereich Munitionsrückstände gefunden. Bei der Ausführung von Erd- und Tiefbauarbeiten können diese eine Gefahr für das Baustellenpersonal und für unbeteiligte Drittpersonen darstellen. Deshalb erfordert die Ausführung von Arbeiten im munitionsbelasteten Gebiet besondere Schutz- und Sicherheitsmassnahmen. Zum Splitterschutz der Umgebung dienen Schutzwände aus Stahl. Die Führung und Überwachung der Arbeiten erfolgt aus einem gehärteten Schutzcontainer. In munitionsbelasteten Bereichen werden speziell gehärtete Baumaschinen eingesetzt.



Der Schutzcontainer und Bagger im Baustellenbereich auf dem Schuttkegel (Aufnahme vom Mai 2024)

## 2.3 Start der risikosenkenden Vorausmassnahmen mit lokalen Steinschlagschutzmassnahmen im Bahnstollen

Am 24. Juni 2024 haben die Arbeiten für die lokalen Steinschlagschutzmassnahmen im Bahnstollen begonnen. Damit werden die ersten Vorausmassnahmen zur Senkung des Risikos für die

Räumung des ehemaligen Munitionslagers umgesetzt. In den vergangenen Monaten wurden bereits die Munitionsrückstände an der Oberfläche des Stollens geräumt. Nun wird eine Trennschicht aus Splitt eingebaut. Für den Steinschlagschutz wird darüber eine Pufferschicht aus Schaumglasschotter eingebaut. Dieser aus Altglas hergestellte Dämmstoff ist auch bekannt als Misapor. Er ist ungefähr zehnmal leichter als Kies und kann für die spätere Räumung der Munitionsrückstände wieder entfernt werden.

Mit dem bestehenden Mess- und Alarmierungssystem werden risikorelevante Veränderungen erkannt, um bei Bedarf die Bevölkerung und die Behörden zu alarmieren. Mit Sensoren werden die Anlage sowie die Fluh rund um die Uhr überwacht. Wegen des Einbaus der lokalen Steinschlagschutzmassnahmen im verschütteten Bahnstollen sowie der anschliessenden Hohlraumverfüllung muss das Mess- und Alarmierungssystem angepasst werden. In den neuen Schutzzschichten werden Druck- und Bewegungssensoren eingebaut, damit kritische Veränderungen auch nach dem Verfüllen der Anlage festgestellt werden können. Diese langlebigen Sensoren entsprechen dem heutigen Stand der Technik und werden beispielsweise auch bei der Überwachung von Staudämmen eingesetzt.

Die sicherheitsrelevanten Arbeiten zum Einbringen der lokalen Steinschlagschutzmassnahmen finden unter der Woche während der Nacht statt, da die Strasse und die Schienen nachts weniger befahren werden. Elf Personen in fünf bewohnten Liegenschaften in der definierten Sicherheitszone werden evakuiert. Während der nächtlichen Arbeiten wird auf der Nationalstrasse ein temporäres Halteverbot signalisiert. Zudem wird der Fuss- und Veloverkehr angewiesen, den Gefahrenbereich zügig zu durchqueren. Sicherheitspersonal überwacht die Einhaltung dieser Vorgaben. Die Arbeiten dauern maximal bis am 13. September 2024. Transport- und Vorbereitungsarbeiten für den Einbau werden durch den Tag verrichtet. Tagsüber gibt es keine Nutzungs- und Verkehrsbeschränkungen.

In einem nächsten Schritt werden die Hohlräume über dem Bahnstollen verfüllt. Das Auffüllen des verstürzen Bahnstollens und der Hohlräume verringert bei einem Explosionsereignis die Auswirkungen auf die Umgebung durch Trümmer und Splitterwürfe. Zusätzlich ist das Verfüllen der Hohlräume eine Voraussetzung für den späteren Abbau der Fluh.

## 2.4 Technische Untersuchungen Wasser

Der Schutz des Grundwassers im Kandertal hat im Rahmen des Projekts Mitholz höchste Priorität. Aus diesem Grund überwacht ein Grundwasser-Monitoring die Qualität der Grund- und Oberflächengewässer im oberen Kandertal. Der genauere Verlauf der unterirdischen Fließwege im Bereich des ehemaligen Munitionslagers konnte mit den bisher erfolgten Untersuchungen nicht abschliessend bestimmt werden. Um den Verlauf der Wasserströme besser zu verstehen, wurden am 25. und 26. Juni 2024 «Tracer-Versuche» durchgeführt. Bei diesen Versuchen wurde eine unbedenkliche Substanz im Bereich des Munitionslagers in das Grundwasser eingegeben. Die Substanz ist im Wasser in sehr geringen Mengen nachweisbar.

In den kommenden Wochen und Monaten werden die Wasserströme mit einem Netz aus Messstellen in den Oberflächengewässern (z. B. Stägebach, Kander, Blausee, Riegelsee), Bohrlöchern und Quellen (z. B. Fürtenquelle) überwacht. Mit den festgestellten Konzentrationen der «Tracer-Substanz» sollen neue Erkenntnisse zu den unbekannten Fließwegen des Wassers gewonnen werden. Eine sichtbare Verfärbung des Wassers während der Versuche ist aufgrund der geringen Konzentrationen sehr unwahrscheinlich, kann aber nicht ausgeschlossen werden.

## 3 Stärkung der Sicherheitsthemen in der Projektorganisation

Zur Bewältigung der Aufgaben des Querschnittthemas Sicherheit ist Tom Hofmann als Sicherheitsverantwortlicher seit Anfang Mai im Projektteam Mitholz tätig. Als Leiter des Querschnittthemas ist er für die Sicherheitsthemen im Projekt verantwortlich. Dazu gehören zum Beispiel Fragen der Arbeitssicherheit und der Arbeitshygiene aber auch Vorbereitungen zum Ereignisfall wie beispielsweise die Durchführung von Notfallübungen mit den lokalen Blaulichtorganisationen. Zudem ist das Querschnittsthema Sicherheit die zentrale Anlaufstelle für externe Stellen wie die SUVA, das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und das Arbeitsinspektorat sowie weitere Aufsichtsstellen des

Bundes, des Kantons Bern oder der Gemeinde. Als Leiter des Querschnittsbereiches ist Tom Hofmann zuständig für die fachliche Führung der Sicherheitsbeauftragten im Projekt und ist für Sicherheitsfragen direkte Ansprechperson für alle externen Stellen.

Tom Hofmann ist Arbeitshygieniker, Wirtschaftsingenieur und Chemiker und war davor bei der Fachstelle Arbeitsbedingungen im SECO und als Dozent für Arbeit und Gesundheit an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaft tätig. Zudem beteiligt er sich als Spezialist der Desaster-Risiko-Reduktion in chemischen, biologischen, radiologische und nuklearen Angelegenheiten beim schweizerischen Korps für humanitäre Hilfe der Eidgenössischen Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit.

#### **4 Das Projekt zu Besuch im Alpinen Museum**

Im Rahmen der Ausstellung «Heimat. Auf Spurensuche in Mitholz» hat sich das Projekt Mitholz noch einmal der Öffentlichkeit vorgestellt. Zum Abschluss der Veranstaltungsreihe des Alpinen Museums stand ein «Blick hinter die Kulissen» des Räumprojekts auf dem Programm. Die Projektleitung und Fachexperten gaben den knapp 20 anwesenden Besuchern einen Einblick in die geplanten Arbeiten zur Räumung der grossen Munitionsmengen in Mitholz. Im Anschluss an eine kurze Präsentation konnten sich die Anwesenden mit den Experten austauschen.

Die Ausstellung «Heimat» ist noch bis am 11. August 2024 im Alpinen Museum in Bern (ALPS) zu sehen.

#### **5 Munition in Schweizer Seen**

Zwischen 1918 und 1964 wurde Munition unter anderem auch in Schweizer Seen entsorgt. Nach der Explosion 1947 wurde im Rahmen der Räumungsarbeiten auch Munition aus Mitholz im Thunersee versenkt. Die Munition und die Seeböden werden seit mehreren Jahren überwacht. In einigen Wochen wird unter Beteiligung von Industrie und Hochschulen ein Ideenwettbewerb über «Umweltfreundliche und sichere Bergungsmethoden von Munition aus Schweizer Seen» gestartet. Damit will das VBS seine bisherigen Erkenntnisse dazu aktualisieren, ob eine umweltverträgliche und sichere Bergung der tiefen Seemunition dereinst möglich sein könnte, wenn dies wider Erwarten in Betracht gezogen werden müsste. Weitere Informationen zur Munition in Seen und der Ideensuche für die Bergung sind in einer Medienmitteilung des VBS vom 27.06.2024 ersichtlich:

<https://www.vbs.admin.ch/de/nsb?id=101641>

#### **Kontakt**

Projektleitung «Räumung ehemaliges Munitionsdepot Mitholz»,  
Raum und Umwelt VBS, Maulbeerstrasse 9, 3003 Bern

Telefon 058 481 97 00  
E-Mail [mitholz@gs-vbs.admin.ch](mailto:mitholz@gs-vbs.admin.ch)

#### **Weitere Informationen**

[www.vbs.ch/mitholz](http://www.vbs.ch/mitholz)