



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Generalsekretariat VBS
Raum und Umwelt VBS

Pflichtenheft

Projekt "Räumung ehemaliges Munitionslager Mitholz" Projektleitung

Generalsekretariat VBS
Raum und Umwelt VBS
Maulbeerstrasse 9
3003 Bern

Pflichtenheft "Gesamtkoordination Planung"

Ort, Datum:
Bern, 07.11.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	3
2	Allgemeines.....	4
2.1	Geltungsbereich.....	4
2.2	Gegenstand und Zweck	5
3	Projektbeschreibung.....	6
3.1	Ausgangslage	6
3.2	Situation.....	7
3.3	Bisherige Planungen	11
4	Leistungsinhalte	12
4.1	Übersicht und Abgrenzung.....	12
4.2	Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten	14
4.3	Zusammenfassung der Leistungsbedürfnisse	15
4.3.1	Allgemeine Querschnittsaufgaben.....	15
4.3.2	Initialisierung der Lieferobjekte.....	17
4.3.3	Durchführung koordinierte Planung.....	18
4.3.4	Durchführung Plangenehmigungsverfahren Gesamtprojekt	20
4.3.5	Unterstützen der Projektumsetzung Gesamtprojekt	21
4.3.6	Unterstützen der Projektsteuerung.....	22
4.3.7	Unterstützen Abnahmen und Abschluss.....	22
4.4	Kosten/Finanzierung	22
4.5	Termine.....	23
4.6	Dokumentation.....	23
5	Prozess Abrufbestellung.....	23
6	Optionen	24
7	Schnittstellen.....	24
7.1	Schnittstellen projektintern	24
7.2	Schnittstellen projektextern	24
8	Honorar/ Vergütung.....	24
9	Beilagen	25

1 Zusammenfassung

Während dem Zweiten Weltkrieg wurde in Mitholz (Gemeinde Kandergrund, Kanton Bern) ein unterirdisches militärisches Munitionslager als Nachschub-Munitionslager der Schweizer Armee gebaut. Im Jahr 1947 explodierte ein Teil der eingelagerten Munition. Die Risiken in der damals vorgenommenen Beurteilung des verbleibenden Munitionslagers wurden als unkritisch eingestuft. Neue Risikobetrachtungen des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) aus den Jahren 2018 und 2020 haben ein höheres Risiko infolge einer potenziellen Explosion der immer noch vorhandenen Munitionsrückstände in Mitholz als bisher angenommen aufgezeigt. Experten gehen davon aus, dass sich noch rund 3'500 Bruttotonnen Munition im verstürzten Bahnstollen und im Schuttkegel vor der Anlage befinden.

Der Bundesrat hat am 04.12.2020 die Räumung des ehemaligen Munitionslagers beschlossen. Basierend auf dem heutigen Wissensstand rechnet das VBS nach umfangreichen Vorbereitungen mit einem Beginn der eigentlichen Räumarbeiten frühestens im Jahr 2031. Gleichzeitig hat der Bundesrat eine erweiterte Projektorganisation mit der Planung und Projektierung der entsprechenden Arbeiten beauftragt.

Das vorliegende Pflichtenheft legt die Aufgaben des Beauftragten fest, die im Bereich der "Gesamtkoordination Planung" zu tätigen sein werden.

2 Allgemeines

2.1 Geltungsbereich

Dieses Pflichtenheft gilt für die "Gesamtkoordination Planung" gemäss Projektorganigramm (vgl. Abbildung 2). Der Projektauftrag "Räumung ehemaliges Munitionslager Mitholz" gibt vor, dass das Projekt nach HERMES 5.1 zu führen ist. In den Teilprojekten wird die Projektmanagementmethode in Anlehnung an HERMES angepasst, so dass branchenübliche Methoden genutzt werden können (z.B. SIA, im Bereich Bau, Strasse, Bahn, usw.).

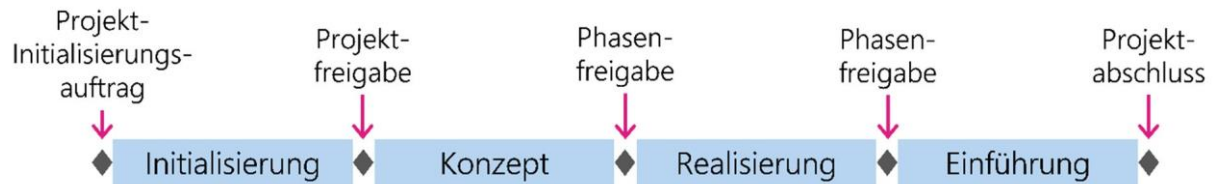


Abbildung 1: Phasen nach HERMES

In den Teilprojekten sind die Projektphasen innerhalb der vorgegeben Projektmeilensteine gemäss der aufgabenspezifisch am besten geeigneten Methode zu planen. Die baulastigen Teilprojekte orientieren sich an den Phasen gemäss SIA 112 oder gemäss den spezifischen Vorgaben der Verwaltungseinheiten.

Das Pflichtenheft beschreibt für die Ebene Gesamtprojekt die Leistungen für die folgenden Projektphasen nach Leistungsmodell SIA 112:

SIA-Phase	Teilphase
2 Vorstudie	21 Projektdefinition, Machbarkeitsstudie
	22 Auswahlverfahren
3 Projektierung	31 Vorprojekt
	32 Bauprojekt
	33 Baubewilligungsverfahren / Auflageprojekt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleiche, Vergabeantrag
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt
	52 Ausführung
	53 Inbetriebnahme, Abschluss

Tabelle 1: Phasengliederung der Planungsleistungen (nach Leistungsmodell SIA 112)

Für das Gesamtprojekt "Räumung ehemaliges Munitionslager Mitholz" wurde die SIA-Phase "1 Strategische Planung" mit der Genehmigung "Bericht der Arbeitsgruppe Mitholz" vom 21.10.2020 abgeschlossen. Mit der Genehmigung der Finanzierungsbotschaft durch den Bundesrat wird die Phase "2 Vorstudie" für die meisten Lieferobjekte ebenfalls abgeschlossen. Wegen der zeitlichen Staffelung des Projekts werden zu einem späteren Zeitpunkt weitere Vorstudien zu erstellen sein (z.B. im Hinblick auf die Wiederbesiedelung).

2.2 Gegenstand und Zweck

Das Pflichtenheft gibt eine Übersicht über die zu erbringenden Leistungen im Zusammenhang mit der "Gesamtkoordination Planung".

Das vorliegende Pflichtenheft zeigt auf, welche Leistungen vom Beauftragten zu erbringen sind, damit die koordinierte Planung und Steuerung des Projekts sichergestellt werden kann.

3 Projektbeschreibung

3.1 Ausgangslage

Im Zweiten Weltkrieg wurde in Mitholz (Gemeinde Kandergrund, Kanton Bern) ein unterirdisches Nachschub-Munitionslager der Schweizer Armee gebaut. In der Nacht vom 19. auf den 20. Dezember 1947 ereigneten sich im Munitionslager mehrere Explosionen. Brände und weitere Explosionen wüteten auch noch Tage danach. Vor allem der Trümmerwurf richtete im Dorf Mitholz grosse Schäden an: Insgesamt neun Menschen starben, mehrere Dutzend Häuser wurden beschädigt oder zerstört. Die Explosionen führten zum Einsturz des vorgelagerten Bahnstollens und der darüber liegenden Fluh.

Explodiert waren rund 840 der insgesamt rund 7'000 Bruttotonnen eingelagerten Munition. Ein Teil der nicht explodierten Munition wurde nach dem Unglück geräumt. Eine vollständige Räumung der Munitionsrückstände im teilverschütteten Bahnstollen wurde vor allem aus geologischen Gründen als zu risikoreich erachtet. Gemäss Schätzung der Experten befinden sich in den eingestürzten Anlageteilen und im Schuttkegel davor noch bis zu 3'500 Bruttotonnen Munition mit einigen hundert Tonnen Sprengstoff.

Nach dem Unglück setzte der Bundesrat eine Untersuchungskommission ein, welche die Ursache für die Explosionen finden sollte. Trotz der beigezogenen Experten konnte diese aber nicht abschliessend festgestellt werden. Es wird vermutet, dass eine chemisch bedingte Selbstzündung für die Auslösung der Ereignisse verantwortlich war.

Die Risikobeurteilung der Untersuchungskommission aus dem Jahr 1949 und eine weitere Fachbeurteilung von 1986 kamen zum Schluss, dass zwar weitere kleinere Explosionen nicht ausgeschlossen werden können, deren Auswirkungen jedoch vor allem auf den verschütteten Bahnstollen beschränkt wären. Aufgrund dieser Einschätzung wurde die Anlage ab 1987 als Lager der Armeepothek und Truppenunterkunft genutzt.

Im Zusammenhang mit der Projektierung eines neuen Rechenzentrums wurde 2018 im Auftrag des VBS eine neue Risikobeurteilung durchgeführt. Die Experten kamen zum Schluss, dass die Wahrscheinlichkeit und das mögliche Ausmass einer Explosion deutlich grösser sind, als in den früheren Risikobeurteilungen eingeschätzt. Eine Explosion könnte auch Schäden in der nahen Umgebung verursachen. Die Experten gingen 2018 grundsätzlich von zwei Szenarien aus:

- Ein kleineres Ereignis (Explosion von 1 t Sprengstoff) wurde als plausibelste Ereignisgrösse beurteilt mit einer Ereignishäufigkeit von einmal pro rund 300 Jahre.
- Ein grösseres Ereignis (Explosion von 10 t Sprengstoff) mit einer Ereignishäufigkeit von einmal pro rund 3'000 Jahre wurde ebenfalls als möglich erachtet.

Die Risikoanalyse VBS 2018 wies insgesamt nicht akzeptable Risiken für die Bevölkerung, die Strasse und die Bahn in der Umgebung des ehemaligen Munitionslagers aus. Gestützt auf diese Erkenntnisse empfahl die Expertengruppe als Sofortmassnahmen die Schliessung der Truppenunterkunft und des Lagers der Armeepothek, den Verzicht auf Bauvorhaben an diesem Standort sowie die Einsetzung einer Arbeitsgruppe, die risikosenkende Massnahmen erarbeitet. Diese Empfehlungen wurden umgesetzt.

2020 wurde die Risikosituation neu beurteilt. Aufgrund der immer noch bestehenden Wissenslücken insbesondere zur Verteilung der Munition in Teilen des verschütteten Bahnstollens basiert das VBS für die weitere Planung auf der konservativeren Einschätzung, womit ein Ereignis mit 10 Tonnen TNT-Ersatzmenge und der Wahrscheinlichkeit aus der Risikoanalyse VBS 2018 massgebend bleibt.

Gemäss der Empfehlung aus der Risikoanalyse VBS 2018 beauftragte der Bundesrat am 27. Juni 2018 das VBS, eine Arbeitsgruppe zu bilden, die für die weiteren Abklärungen und die

Prüfung von risikosenkenden Massnahmen verantwortlich ist. Die Arbeitsgruppe koordinierte die Tätigkeiten der verschiedenen Teilprojekte und -gruppen, in welchen spezifische Aspekte bearbeitet wurden.

Am 04.12.2020 hat der Bundesrat die Räumung des ehemaligen Munitionslagers beschlossen. Diese wird seit Januar 2021 in einer erweiterten Projektorganisation geplant und projektiert. Basierend auf dem heutigen Wissensstand rechnet das VBS nach umfangreichen Vorbereitungen mit einem Beginn der eigentlichen Räumarbeiten frühestens im Jahr 2031, die rund 10 Jahre in Anspruch nehmen werden.

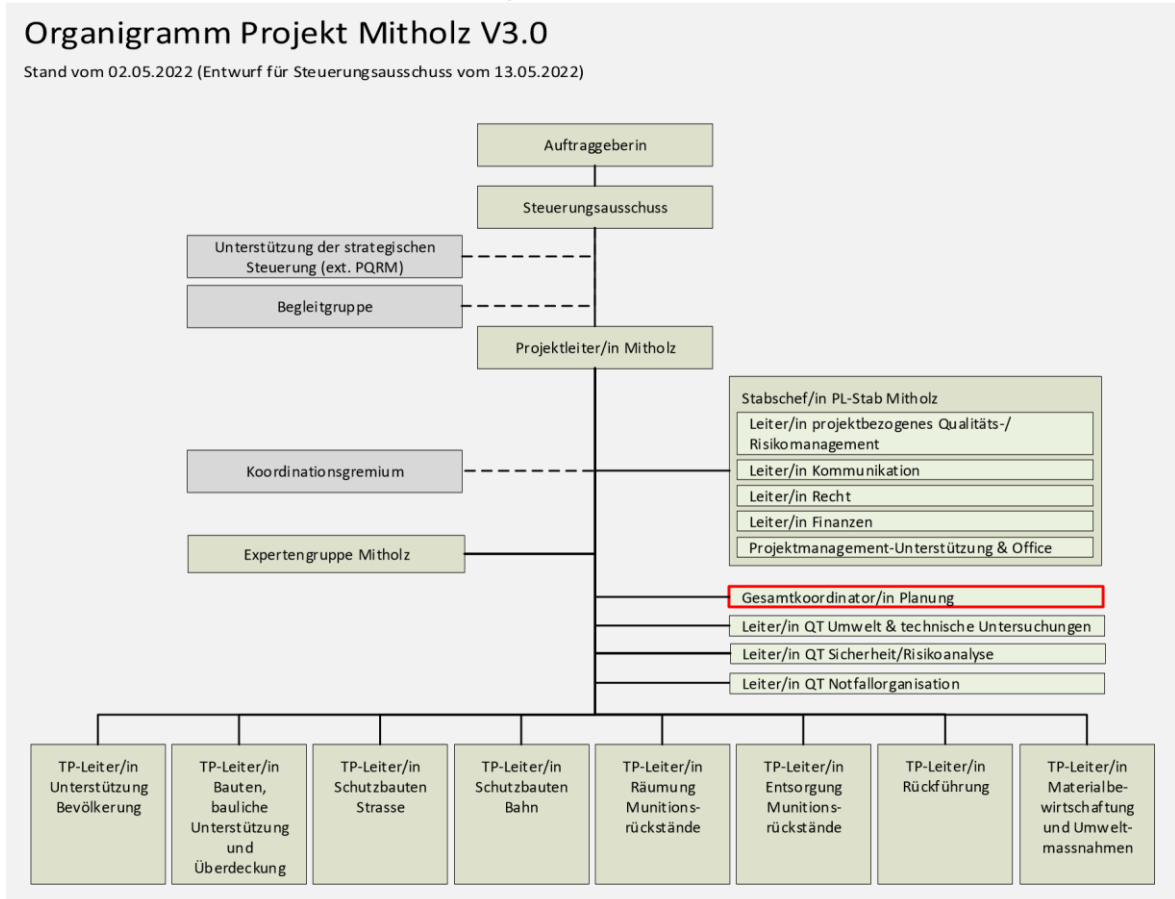


Abbildung 2: Erweiterte Projektorganisation, V3.0 vom 13.05.2022

In der Projektorganisation bildet die Gesamtkoordinator/in der Planung ein Schlüsselement für die koordinierte Planung und Steuerung des Projekts. Als Stabsstelle nimmt sie zur Unterstützung der Projektleitung eine tragende Rolle ein. Die "Gesamtkoordinator/in Planung" wird als externes Mandat eingesetzt und direkt durch die Projektleitung gesteuert.

3.2 Situation

Der Projektperimeter liegt im Ortsteil Mitholz der Gemeinde Kandergrund zwischen dem Ortsteil Kandergrund und der Gemeinde Kandersteg im Kanton Bern (siehe Abbildungen 3, 4, 5 und 6).

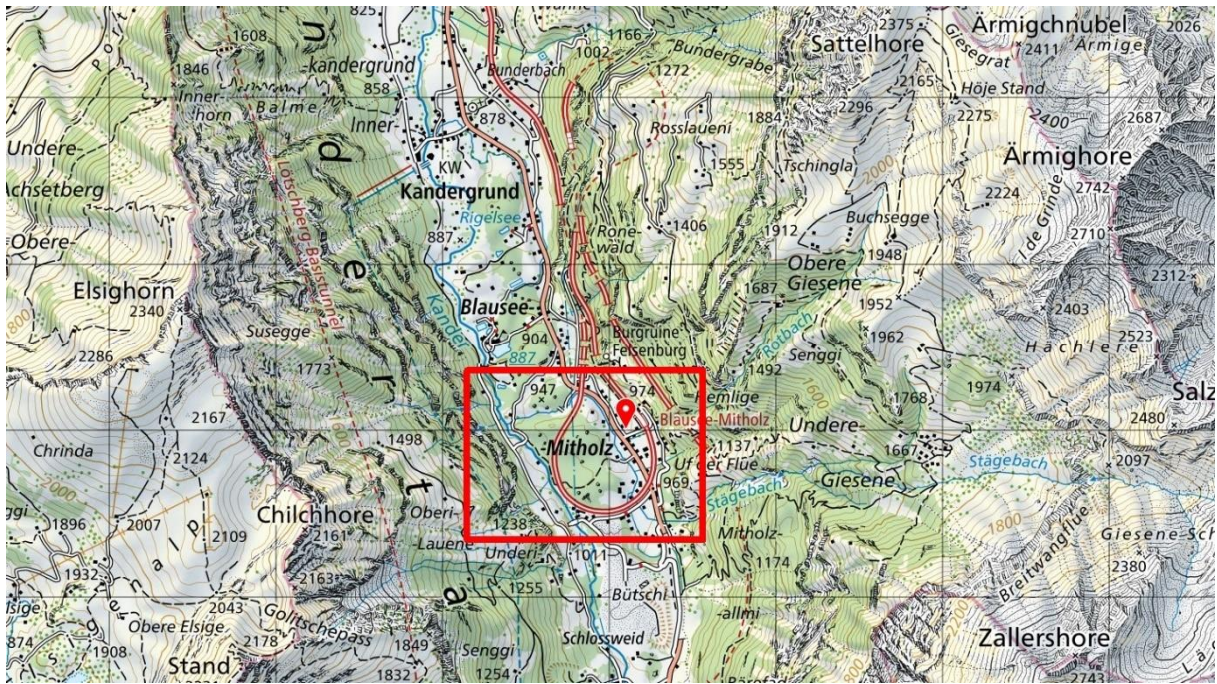


Abbildung 3: Lage Projektperimeter

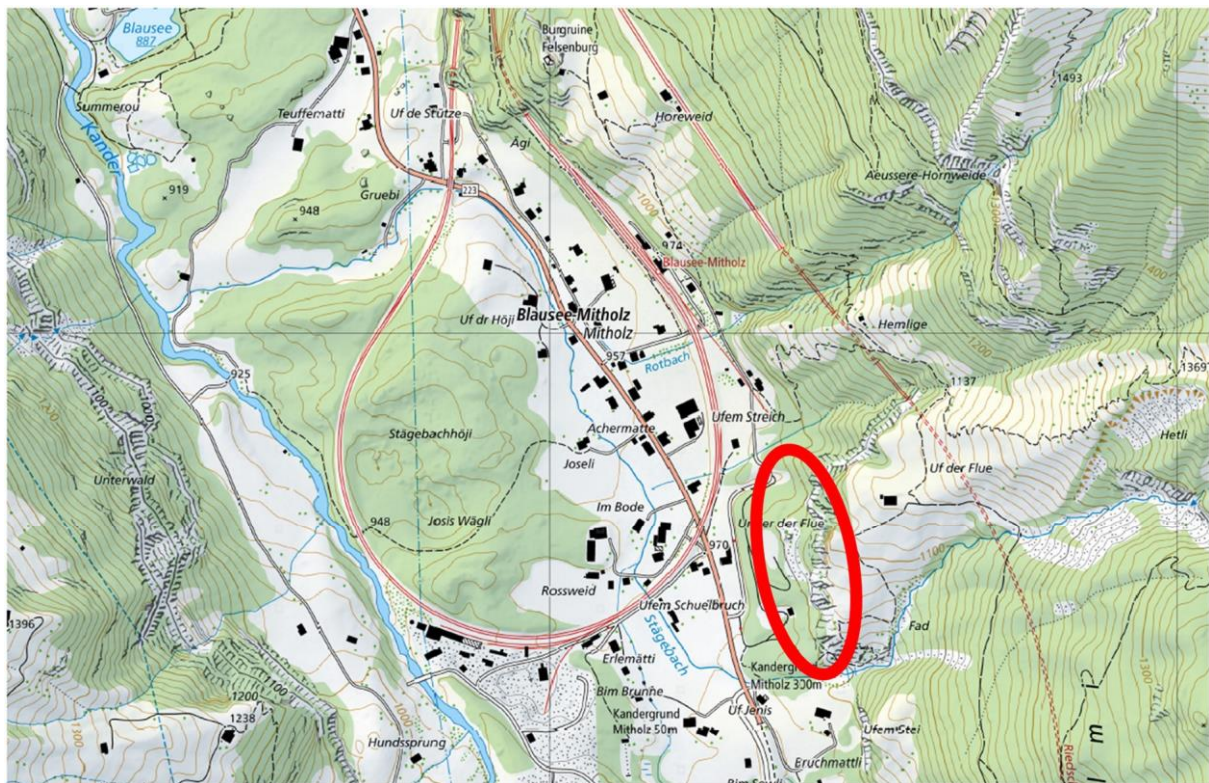


Abbildung 4: Details Projektperimeter



Abbildung 5: Orthofoto Projektperimeter

Die unterirdische Anlage umfasste sechs parallel liegende Lagerkammern von jeweils 150 m Länge. Diese waren am rückwärtigen Ende mit einem kleinen Verbindungsgang und einem vorgelagerten Bahntunnel miteinander verbunden. So konnte die Munition direkt von den Bahnwagen in die Lagerkammern umgeschlagen werden. Diese Zugänglichkeit per Bahn war einer der Gründe, wieso das Lager in Mitholz gebaut wurde.

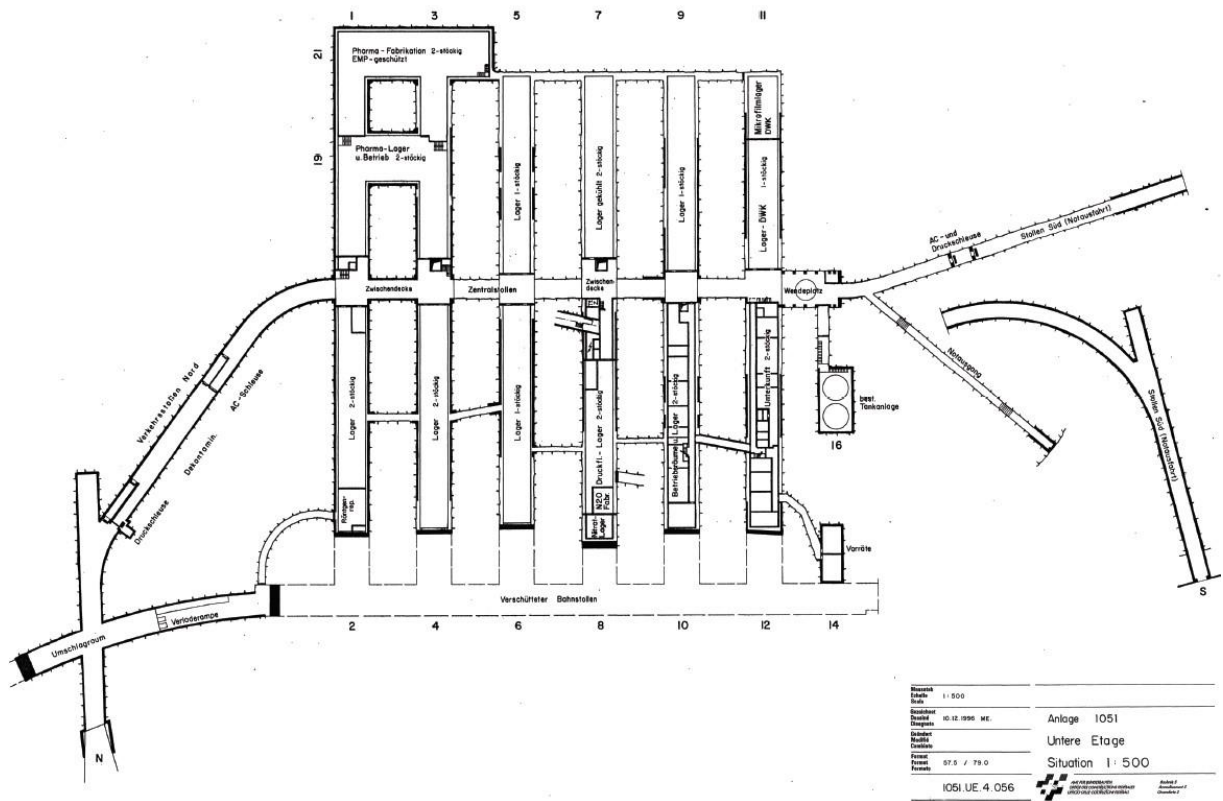


Abbildung 6: Grundriss ehemalige Munitionslager Mitholz (aktueller Stand).

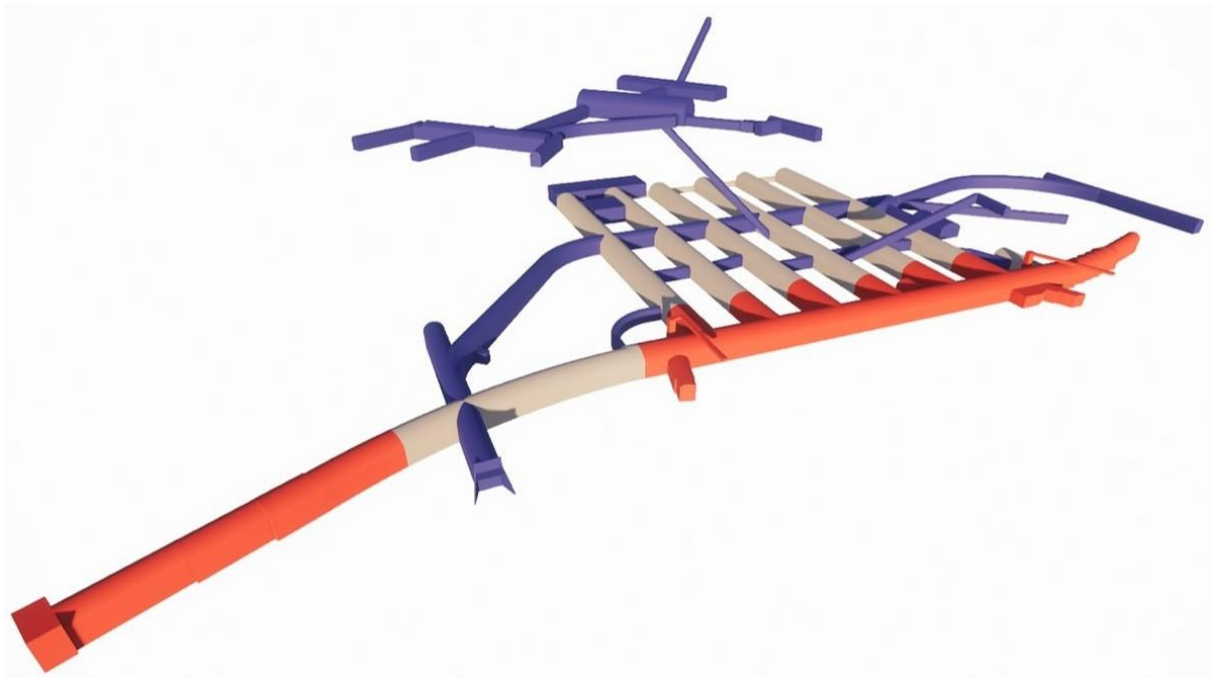


Abbildung 7: 3D-Überblick über die heutige Anlage Mitholz.



Abbildung 8: Übersicht räumliche Planung gemäss Entwurf Sachplan Militär.

3.3 Bisherige Planungen

Am 15. Juni 2018 hat das VBS den Bundesrat informiert, dass eine neue Risikobeurteilung bezüglich des ehemaligen Munitionslagers in Mitholz zu anderen Schlüssen geführt hat als frühere Einschätzungen.

Die vom VBS eingesetzte Arbeitsgruppe mit Vertretern des Generalsekretariats VBS, von armasuisse, der Informations- und Objektsicherheit VBS, des Bundesamts für Bevölkerungsschutz, des Bundesamts für Strassen, des Bundesamts für Umwelt, des Bundesamts für Verkehr, der Eidgenössischen Finanzverwaltung, der Gruppe Verteidigung, der Kantone Bern und Wallis, der Gemeinden Kandergrund und Kandersteg sowie der BLS Netz AG hat ein Konzept erarbeitet, wie die Munitionsrückstände geräumt und das Risiko in den akzeptablen Bereich gesenkt werden kann. Hierzu wurden von Fachspezialisten aus verschiedenen Bereichen Machbarkeitsstudien erarbeitet. In ihrem Bericht vom 21. Oktober 2020 fasst die Arbeitsgruppe den Stand der Abklärungen zusammen und macht Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

Am 23.09.2021 hat das VBS über den geplanten Projektablauf informiert. Der Gesamtablauf mit den Vorausmassnahmen, den Schutzbauten für die Verkehrsträger, dem Abbau der Fluh sowie der geplanten Räumung der Munitionsrückstände wurden dargelegt.

Am 09.03.2022 hat das VBS über das Sachplan Objektblatt Mitholz mit folgenden raum- und umweltwirksamen Inhalten informiert: Evakuations- Sicherheits- und Anlageperimeter, Linienführung Schutztunnel Strasse, Lage und Länge Schutzt Galerie Bahn, Projekt- sowie Räum/Entsorgungsinfrastruktur, Terrainmodellierungen und Wasserbaumasnahmen und Bereich für die Ablagerung des Abbaumaterials.

4 Leistungsinhalte

4.1 Übersicht und Abgrenzung

Das Mandat "Gesamtkoordination Planung" bezieht sich auf die Koordination der Planung und Projektsteuerung auf der Gesamtprojektebene. Die Planungen in den einzelnen Lieferobjekten erfolgen in den Teilprojekten mit eigenständigen Projektteams und separaten Mandaten.

Teilprojekt	Lieferobjekte
TP Unterstützung der Bevölkerung	1.1. Entschädigung von Minderwerten und Schäden 1.2. Landsicherung und Erwerb der Liegenschaften 1.3. Unterstützung Behörden, Bevölkerung & Gewerbe 1.4. Betrieb/Unterhalt der Liegenschaften während Evakuierung
TP Bauten und bauliche Unterstützung	2.1. Teilrückbau & Stilllegung der Anlage 2.2. Vorausmassnahmen innerhalb der Anlage 2.3. Abbau und Schutzmassnahmen Fluh und Dreispitz 2.4. Allgemeine Projektinfrastruktur 2.5. Infrastruktur Räumung & Entsorgung Munitionsrückstände 2.6. Betrieb/Unterhalt der Anlage sowie der Projektinfrastruktur 2.7. Räumung Projektinfrastruktur nach Projektabschluss 2.8. Eventualplanung Überdeckung
TP Schutzbauten Strasse	3.1. Vorhaltung der Notumfahrung 3.2. Realisierung Schutztunnel Strasse
TP Schutzbauten Bahn	4.1. Realisierung, Betrieb und Rückbau der Schutzbauten Bahn
TP Räumung Munitionsrückstände	5.1. Durchführung der Räumung der Munitionsrückstände 5.2. Bereitstellen der Betriebsmittel und -einrichtungen
TP Entsorgung Munitionsrückstände	6.2. Entsorgung der Munitionsrückstände
TP Rückführung	7.1. Koordination der Wiederbesiedelung und Anpassung Infrastruktur
TP Materialbewirtschaftung und Umweltmassnahmen	8.1. Sicherstellen der zentralen Materialbewirtschaftung 8.2. Umsetzung von Umweltmassnahmen
QT Sicherheit	90.1. Bereitstellen und weiterentwickeln des Mess- und Alarmierungssystems 90.2. Durchführen und überprüfen der Risikoanalyse
QT Notfallplanung	90.3 Durchführung Notfallplanung und sicherstellen der Notfallorganisation
QT Umweltplanung	91.1 Technische Untersuchungen und Grundlagen 91.2. Umweltplanung (UVB, UVP, UBB).

Teilprojekt	Lieferobjekte
QT Allgemeines <i>(das ausgeschriebene Mandat ist Teil des Querschnittsthemas «QT Allgemeines»)</i>	99.1. Projektmanagement (Projektsteuerung/-führung, Gesamtkoordination Planung und Durchführung der militärischen Plangenehmigungsverfahren) 99.2. Innovation (Forschung und Entwicklung)
	99.3. Öffentlichkeitsarbeit 99.9. Weitere Nebenleistungen

Tabelle 2: Übersicht Lieferobjekte in den Teilprojekten des Projekts Mitholz

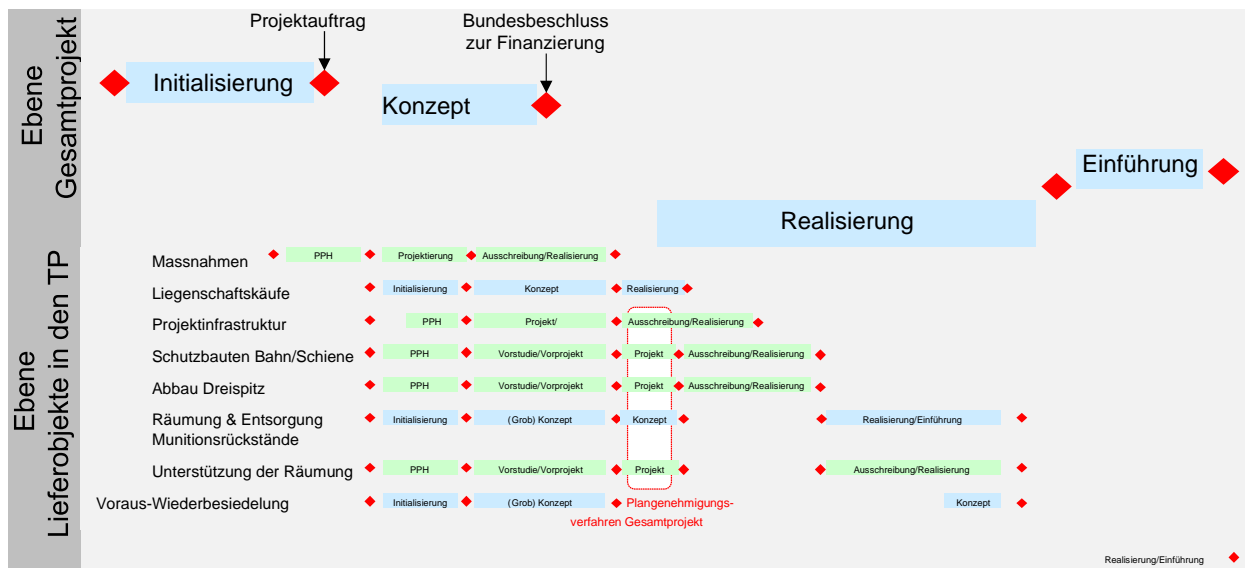


Abbildung 9: Phasengliederung Gesamtprojekt / Lieferobjekte in den Teilprojekten

4.2 Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten

AKV	Beschreibung
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> - Koordiniert die Planung und Steuerung des Projekts Mitholz über alle TP und QT - Erstellt und bewirtschaftet die Termin- und Meilensteinplanung und koordiniert die zeitliche Planung der TP - Koordiniert die inhaltliche Planung der TP - Unterstützt die Projektleitung bei der Beauftragung und Überwachung der TP/QT und Lieferobjekte/Arbeitspakete - Unterstützt die Projektleitung beim Kostenmanagement des Gesamtprojekts inklusive der Reservebewirtschaftung - Koordiniert die räumliche Planung der TP und stimmt deren Planungssperimeter ab (z.B. Installationsplätze, Materialbewirtschaftung) - Koordiniert die Baustellen-Logistik - Koordiniert die Schnittstellen zwischen den TP und QT - Koordiniert die Planung und Projektsteuerung mit den Mandaten in den QT Sicherheit, Umwelt und technische Untersuchungen. - Konsolidiert die Planungen in den TP zu einem Gesamtprojekt als Dokumentation und als Grundlage für die übergeordneten Entscheidungsprozesse (z.B. als Basis für die Botschaft an das Parlament) - Konsolidiert auf Projektebene alle Beiträge der TP für das Plangenehmigungsverfahren auf Stufe Gesamtprojekt und koordiniert projektseitig das Verfahren. - Plant und koordiniert das Thema Verkehrswege und Erschliessung (u.a. Ver- und Entsorgung) über alle Teilprojekte hinweg (in Abstimmung mit Gemeinde, Kanton, ASTRA, BLS usw.). - Stellt für das Gesamtprojekt die zentrale Bereitstellung von Grundlagendokumenten sicher.
Kompetenzen	<p>Darf...</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei den TP und QT erforderliche Unterlagen einfordern - an den Sitzungen der TP und QT teilnehmen - nach Rücksprache mit der Projektleitung Vorgaben machen für die Planung in den TP - beim Projektleiter die Anpassung der Projektplanung beantragen - beim Projektleiter Mitholz den Einsatz weiterer Ressourcen oder externe Spezialisten beantragen
Verantwortlichkeit	<p>Ist auf der Gesamtprojektebene verantwortlich für</p> <ul style="list-style-type: none"> - die koordinierte, ziel- und ergebnisorientierte Planung des Projekts in zeitlicher, räumlicher und inhaltlicher Sicht - das Erstellen und Konsolidieren der erforderlichen Unterlagen auf Stufe Projekt Mitholz in Zusammenarbeit mit weiteren Fachplanern (z.B. Umweltverträglichkeitsbericht) - die projektseitige Vorbereitung und Leitung des Plangenehmigungsverfahrens - Stellt bei den Lieferobjekten in den TP und QT das Umsetzungscontrolling der Massnahmen aus dem Plangenehmigungsverfahren sicher - Stellt die Steuerung und Überwachung der Sicherheitsverantwortlichen in den Teilprojekten sicher - die Durchführung der Qualitätssicherungsprozesse von der Planung bis zur Abnahme

Tabelle 3: Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeit (Basis Projektauftrag)

4.3 Zusammenfassung der Leistungsbedürfnisse

Die Leistungen des Gesamtkoordinators Planung werden in Modulen gegliedert und beschrieben. Diese sollen die Strukturierung für die Abrufbestellungen in den einzelnen Jahren unterstützen.

4.3.1 Allgemeine Querschnittsaufgaben

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Mit der Projektorganisation des VBS abgestimmte Organisation des gesamten Planerteams	Genehmigung der Projektstrukturen	Führen und Steuern der beauftragten Planer zur Sicherstellung der Leistungserbringung gemäss LM SIA 112	Keine
Phasengerecht detaillierte und nachgeführte Kostenplanung und Kostenkontrolle	Erstellen der Vorgaben für die Kostenplanung Definieren der Kostenziele und genehmigen der Kosten Genehmigen der Finanzrapporte mit Endkostenprognose	dokumentieren der voraussichtlichen Kosten basierend auf den Kostenprognosen der Lieferobjekte Aufstellen des generellen Zahlungsplans für den Zahlungsbedarf der Lieferobjekte in den TP Beurteilen der Wirtschaftlichkeit von Varianten auf Projektebene Erstellen von Finanzreporten Vorschlagen von Massnahmen bei Abweichungen	Sicherstellen der Kostenermittlung resp. Kostenplanung nach SIA resp. HERMES in den TP, QT resp. Lieferobjekten

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Phasengerecht detaillierte und nachgeführte Termin-/ Meilensteinplanung und Terminüberwachung	Erstellen der Vorgaben für die Termin- und Meilensteinplanung Genehmigen der Termin-/ Meilensteinpläne	Erstellen und dokumentieren des Ablauf- und Terminplans mit den erforderlichen Arbeiten und Entscheiden (z.B. MS Project) Nachführen des Ablauf- und Terminplans Sicherstellen der Terminüberwachung auf Stufe Projekt und für die projektrelevanten Meilensteine der Lieferobjekte in den TP Vorschlagen von Massnahmen bei Abweichungen	Sicherstellen der Terminplanung und die Terminkontrolle innerhalb der TP, QT resp. Lieferobjekten
Sicherstellen der planungsseitigen Projektadministration und der Dokumentation des Projekts	Erstellen der Vorgaben für die planungsseitige Projektdokumentation	Protokollieren der Sitzungen mit der Projektleitung Zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide Sicherstellen der Überprüfung von Dokumentationen in den Lieferobjekten der TP Sicherstellen der revisionstauglichen Dokumentation der Zwischen- und Schlussergebnisse für das Gesamtprojekt	Lieferung der Zwischen- und Schlussergebnisse aus den TP, QT resp. Lieferobjekten Sicherstellen der Projektadministration in den TP, QT und Lieferobjekten

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Hilfsmittel und Systeme	Erstellen der Vorgaben für die Bereitstellung von Hilfsmitteln und Systeme Entscheidet über Anträge (z. B. Beschaffungsanträge)	Koordiniert unter Einbezug der TP und QT die Evaluation von Hilfsmitteln und Systemen, welche für die Projektbearbeitung auf der Gesamtprojektebene eingesetzt werden (z.B. MS Project für Termin-/Meilensteinplanung oder Geodaten-Plattform für räumliche Daten). Koordiniert den Einsatz und den Betrieb der zentral eingesetzten Systeme und Hilfsmittel.	Fachliche Unterstützung aus den Fachgebieten

4.3.2 Initialisierung der Lieferobjekte

Teilleistungen nach HERMES in der Phase "Initialisierung" oder SIA 11 "Bedarfsdefinition"

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Mit dem Gesamtprojekt abgestimmte Bedarfsdefinition für die Lieferobjekte in den Teilprojekten	Genehmigung des Bedarfs	Unterstützt die Teilprojekte bei der Bedarfsdefinition von teilprojekt-übergreifenden Lieferobjekten wie z.B. "Projektinfrastruktur" (Ver-/Entsorgung, Erschliessung, Verkehrswege, etc.) Stellt die inhaltliche Koordination zwischen	SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP gemäss LM SIA 112 Durchführung der Bedarfsdefinition durch den beauftragten Planer des jeweiligen Lieferobjekts
		den Teilprojekten resp. den Lieferobjekten sicher Koordiniert die Schnittstellen zwischen den Lieferobjekten in den TP	

4.3.3 Durchführung koordinierte Planung

Teilleistungen nach HERMES in der Phase "Konzept" oder SIA 21 "Projektdefinition, Machbarkeitsstudie", SIA 31 "Vorprojekt", SIA 32 "Bauprojekt".

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
<p>Inhaltlich, räumlich und zeitlich abgestimmte koordinierte Planung für das Gesamtprojekt</p> <p>Konsolidierte koordinierte Planung Projektperimeter</p> <p>Bereinigte Schnittstellen zwischen Planung im Gesamtprojekt und den Planungen in den einzelnen Lieferobjekten der TP</p>	<p>Macht Vorgaben für die koordinierte Planung im Projekt</p> <p>Entscheidet über die koordinierte Planung</p>	<p>Koordiniert die Planung im gesamten Projekt über alle Lieferobjekte in den TP</p> <p>Koordiniert die räumliche Planung in den Lieferobjekten der TP und stimmt deren Planungsperimeter ab (z.B. Zuweisung von Installationsplätzen, Materialbewirtschaftung)</p> <p>Koordiniert die Baustellenlogistik zwischen den Lieferobjekten in den TP</p> <p>Koordiniert die Planungen auf Stufe Gesamtprojekt wie z.B. Installationsplan, Materialbewirtschaftung usw. Stellt die phasengerechte Verfeinerung und Detaillierung der Planung auf Projektebene sicher</p> <p>Koordiniert über den Projektperimeter die Erhaltung und Anpassung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur über alle Teilprojekte hinweg (in Abstimmung mit Gemeinde)</p>	<p>SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP gemäss LM SIA 112</p> <p>Phasenprodukte in den Lieferobjekten der Teilprojekte gemäss Termin- und Meilensteinplänen: SIA 21 "Projektdefinition, Machbarkeitsstudie", SIA 31 "Vorprojekt", SIA 32 "Bauprojekt"</p>

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
		<p>und den weiteren Infrastrukturbetreibern)</p> <p>Verantwortet auf der Projektebene Planungen, die durch die Lieferobjekte in den Teilprojekten nicht abgedeckt sind (z.B. bei Ver- und Entsorgungsinfrastruktur). Zuweisung der Planungen für die übergeordnete Projektebene zu den einzelnen Teilprojekten.</p> <p>Plant und koordiniert das Thema Verkehrswege und Erschliessung über alle Teilprojekte hinweg (in Abstimmung mit Gemeinden, Kanton, ASTRA, BLS usw.)</p> <p>Koordiniert die inhaltliche und zeitliche Abwicklung von Arbeiten auf nicht bundeseigenen Grundstücken über alle TP, basierend auf den Landerwerbsplanungen in den einzelnen Teilprojekten.</p> <p>Konsolidiert die Planungen in den Lieferobjekten der TP zu einem Gesamtprojekt (Synthesebericht) als Basis für die Botschaft an das Parlament, unterstützt die Projektleitung im Botschaftsprozess</p> <p>Unterstützt die Projektleitung bei Informationsveranstaltungen und in der Kommunikation der Gesamtplanung</p>	

4.3.4 Durchführung Plangenehmigungsverfahren Gesamtprojekt

Teilleistungen nach SIA 33 "Baubewilligungsverfahren / Auflageprojekt".

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Baueingabe-/Auflagepläne , übrige Nachweise, Baugesuch,	Genehmigen der Unterlagen und Mittel für die Baueingabe/Auflage	Koordiniert das Bereitstellen der Unterlagen für das Plangenehmigungsverfahren	Beiträge für das Plangenehmigungsverfahren aus den Lieferobj-
Bauabsteckung und Baugespanne Rechtskräftig bewilligtes Projekt	Durchführung des Militärischen Plangenehmigungsverfahrens (MPV) durch den Bereich Raum und Umwelt VBS	Erstellen der Unterlagen und Koordination der Baugespanne für Baubewilligungsverfahren/Auflage mit den Planern der Lieferobjekte in den TP Bereinigen der Schnittstellen resp. Abgrenzung zu allfälligen Spezialbewilligungen in den Lieferobjekten der TP und Koordination derselben Projektseitige Führung und Steuerung des Plangenehmigungsverfahrens Einreichen des Dossiers für das Militärische Plangenehmigungsverfahren Mitwirkung und Protokollführung bei der Behandlung von Einsprachen, Verhandlungen mit Behörden Koordination der Anpassungen der Auflageprojekte der Lieferobjekte in den TP an behördliche Auflagen	jekten in den TP gemäss einschlägigen Normen (z.B. Auflageprojekt Strasse).SIALeistungen in den Lieferobjekten der TP gemäss LM SIA 112 Der Umweltverträglichkeitsbericht wird durch einen separaten Umweltplaner erstellt.

4.3.5 Unterstützen der Projektumsetzung Gesamtprojekt

Teilleistungen nach SIA 41 "Ausschreibung, Offertvergleiche, Vergabeantrag", SIA 51 "Ausführungsprojekt", SIA 52 "Ausführung".

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Plangemäss umgesetztes Gesamtprojekt	Macht Vorgaben für die Projektumsetzung Entscheidet über Anträge	Überwacht die plangemässe Projektumsetzung Übergeordnete Koordination der Bauausführung auf Ebene Gesamtprojekt	SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP gemäss LM SIA 112 SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP: SIA 41 "Ausschreibung, Offertvergleiche, Vergabeantrag", SIA
		Periodisches Erstellen von Berichten zum Gesamtprojekt Sicherstellen der Qualitätsprüfungen und Überwachen der Einhaltung von Auflagen Steuert und überwacht den Einsatz der Sicherheitsbeauftragten in den baulichen Lieferobjekten in den TP. Überwacht den Vollzug der Auflagen aus dem militärischen Plangenehmigungsverfahren in den Teilprojekten	51 "Ausführungsprojekt", SIA 52 "Ausführung"

4.3.6 Unterstützen der Projektsteuerung

Projektsteuerung über alle Phasen des Projekts nach HERMES resp. nach SIA

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Sichergestellte Projektsteuerung über gesamte Projektlaufzeit Nachgeführte und aktuelle Pläne und Projektdokumentation	Macht Vorgaben für die Projektsteuerung Genehmigt Anträge (z.B. Projektänderungsanträge)	Unterstützt die Projektleitung in der Projektsteuerung (z.B. Beurteilung von Projektänderungsanträgen) Anpassung/Aktualisierung der Pläne und Projektdokumentationen auf Ebene Gesamtprojekt	SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP gemäss LM SIA 112

4.3.7 Unterstützen Abnahmen und Abschluss

Teilleistungen nach SIA 53 "Inbetriebnahme, Abschluss".

Erwartete Ergebnisse / Dokumente	Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	Leistungen des Gesamtkoordinators Planung	Leistungen in den Lieferobjekten der Teilprojekte
Plangemäss abgeschlossene Lieferobjekte in den Teilprojekten	Abnahme von Zwischen- und Endprodukten (z.B. Freigabe von Berichten und Konzepten durch PL)	Führt die Abnahme aller Zwischen- und Endergebnisse in den Lieferobjekten der TP und QT und den Qualitätssicherungsprozess.	SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP gemäss LM SIA 112 SIA-Leistungen in den Lieferobjekten der TP:
		Unterstützt die Projektleitung in der Beurteilung der Abschlussdokumentationen der Lieferobjekte in den TP Stellt auf der Projektebene bei Abnahmen die fachliche Beurteilung sicher	SIA 53 "Inbetriebnahme, Abschluss"

4.4 Kosten/Finanzierung

- Plant den auftragsbezogenen Leistungs-Finanzbedarf pro Kalenderjahr
- Zeigt bei jeder Auftragsänderung vor Arbeitsaufnahme die Kostenfolgen auf
- Rapportiert den Stundenaufwand monatlich z.Hd. der Projektleitung
- Weist Mehr-/Minderaufwand gegenüber der Planung mit Begründung der Abweichung transparent aus.

4.5 Termine

Für das Gesamtprojekt gelten gemäss "Bericht der Arbeitsgruppe Mitholz" folgende groben Meilensteine:

- Bis 31.10.2022: Erarbeiten Botschaft für die Finanzierung der Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz an den Bundesrat
- Voraussichtlich bis Mitte 2023: Bundesbeschluss zur Finanzierung der Räumung des ehemaligen Munitionslagers durch die Eidg. Räte.
- Voraussichtlich bis Ende 2024: Plangenehmigungsverfahren Gesamtprojekt abgeschlossen
- Ab 2026 Realisierung der Schutzbauten Strasse und Bahn sowie Beginn Abbau Felsformation Dreispitz
- Bis Ende 2030 Abschluss Realisierung Schutzbauten Strasse und Bahn, Wegzug der Bevölkerung aus Gefahrenperimeter umgesetzt
- Voraussichtlich 2031 bis 2040 Räumung der Munitionsrückstände
- Voraussichtlich 2041 bis 2045 Instandsetzung Projektperimeter und Wiederbesiedelung des Dorfes Mitholz.

4.6 Dokumentation

- Phasengerechtes Verfassen und Konsolidieren der Dokumente auf Projektebene für die übergeordnete Dokumentation und Berichterstattung
- Fortlaufende Dokumentierung der Projektierungsergebnisse und Archivierung auf der entsprechenden Plattform.

5 Prozess Abrufbestellung

Mit der Ausschreibung wird das Leistungsvolumen für das gesamte Leistungsspektrum gemäss Kapitel 4 inkl. den erforderlichen Reservepositionen für eine Laufzeit von mindestens 10 Jahren ausgeschrieben. Die Bestellung der Leistungen erfolgt mit zeitlich und inhaltlich spezifizierten Abrufbestellungen gemäss nachstehendem Prozess.

Arbeitsschritt	Absender	Empfänger
1. Definition Arbeitspaket für Abrufbestellung (zeitliche und inhaltliche Spezifikation)	PL	Beauftragter
2. Offert-Erstellung für Abrufbestellung	Beauftragter	PL + L Finanzen Projekt
3. Erstellen Abrufbestellung	L Finanzen Projekt	Beauftragter
4. Leistungserbringung/Leistungserfassung	Beauftragter	PL
5. Abrechnung der Leistung	Beauftragter	PL
6. Nachführen der Übersicht Leistungsabrufe (Restsaldo für Abrufbestellungen)	L Finanzen Projekt	PL

Tabelle 4: Prozess Abrufbestellung

6 Optionen

Im Projekt Mitholz bestehen wesentliche Projektunsicherheiten. Mit der Ausschreibung des Gesamtplaner-Mandats muss eine ausreichende Flexibilität gewährleistet werden, damit auf Anpassungen im Projekt ohne erneute Ausschreibung reagiert werden kann.

Der Auftraggeber behält sich deshalb vor:

- Das Mandat nach einer Laufzeit von 10 Jahren um drei Mal fünf Jahre zu verlängern
- Das Mandat bei einem Mehrbedarf um maximal 30% zu erhöhen

7 Schnittstellen

Das Projekt "Räumung ehemaliges Munitionslager Mitholz" enthält diverse Schnittstellen, die innerhalb des Projektes und zu externen Stellen beachtet werden müssen.

7.1 Schnittstellen projektintern

Die Schnittstellen innerhalb des Projekts resp. zwischen den Lieferobjekten im Projekt werden mit einer Schnittstellenmatrix grob beschrieben (*vgl. Beilage B2 zur Submission*). Zusätzlich werden die Aufträge der einzelnen Lieferobjekte mit separaten Arbeitsaufträgen spezifiziert.

7.2 Schnittstellen projektextern

Neben den Tätigkeiten zur Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz sind allgemein insbesondere die Projekte "Teil- oder Vollausbau Lötschberg-Basistunnel" unter der Federführung der BLS Netz AG sowie die Aktivitäten rund um die Blausee AG und den Steinbruch Mitholz zu berücksichtigen.

8 Honorar/ Vergütung

Die Ausschreibung und die Beschaffung der Leistungen erfolgt durch armasuisse Immobilien als zuständiges Beschaffungsorgan für KBOB-Leistungen. Der Leistungsbezug erfolgt durch die Projektleitung Mitholz im Bereich «Raum und Umwelt VBS» des Generalsekretariats VBS.

Das Honorar für die Bearbeitung des ausgeschriebenen Mandats ist vom Anbieter mittels Excel-Datei "Honorartabelle" auszuweisen. Die geschätzten Stunden sind vorgegeben und den Honorarkategorien zugeordnet.

Sämtliche Kosten zur Einhaltung der geforderten Massnahmen von Bund- und Kanton zur Bekämpfung und Eindämmung des Coronavirus (COVID-19), sind in die Honoraransätze einzurechnen.

Von den beiden Schlüsselpersonen wird eine Verfügbarkeit von 80-100% erwartet. In der vorgegebenen Gesamtstundenzahl sind weiter hinterlegt: für die Planungsbegleitung ca. 210 Stellen-%, für Backoffice / Projektassistenz ca. 160 Stellen-%, für Sicherheit/QS ca. 50 Stellen-%.

9 Beilagen

1. GS VBS, Ehemaliges Munitionslager Mitholz, Risikoanalyse VBS 2020, Bericht vom 4. November 2020
2. GS VBS, Ehemaliges Munitionslager Mitholz, Bericht Variantenevaluation, Version vom 4. November 2020
3. Schnittstellenmatrix zwischen Lieferobjekten

Weitere Unterlagen sind auf der Website des VBS verfügbar:

<https://www.vbs.admin.ch/de/umwelt/umweltschutz/mitholz.html>