



MILITÄRISCHE PLANGENEHMIGUNG

IM ORDENTLICHEN PLANGENEHMIGUNGSVERFAHREN

NACH ARTIKEL 7 – 21 MPV

(Militärische Plangenehmigungsverordnung; SR 510.51)

VOM 19. MAI 2025

*Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS)
als Genehmigungsbehörde*

in Sachen Gesuch vom 27. August 2024

von armasuisse Immobilien, Guisanplatz 1, 3003 Bern

betreffend

GEMEINDE KANDERGRUND, EHEMALIGES MUNITIONSLAGER MITHOLZ; SICHERHEITS- UND VORBEREITUNGSMASSNAHMEN – PROJEKTANPASSUNGEN UND PROJEKTOPTIMIERUNGEN

I

stellt fest:

1. Mit Plangenehmigung vom 29. September 2022 hat das Generalsekretariat VBS die Sicherheits- und Vorbereitungsmaßnahmen zur Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz unter Auflagen bewilligt.
2. Im Rahmen der weiteren Projektierung ergaben sich seither Projektanpassungen. Dafür und für weitere Bodenuntersuchungen sind zusätzliche Rodungen und weitere umweltrechtliche Bewilligungen bzw. Ausnahmegewilligungen erforderlich. Aus prozessökonomischen Gründen wurden die Projektanpassungen gebündelt, um alle in einem einzigen Verfahren beurteilen zu lassen.
3. Das Baumanagement Mitte von armasuisse Immobilien reichte der Genehmigungsbehörde am 27. August 2024 das entsprechende Gesuch zur Beurteilung ein. Die Genehmigungsbehörde führte dazu ein ordentliches militärisches Plangenehmigungsverfahren durch.
4. Die Genehmigungsbehörde führte das Anhörungsverfahren bei den betroffenen kommunalen und kantonalen Behörden sowie bei den interessierten Bundesbehörden durch und veranlasste die öffentliche Auflage des Projekts (29. August bis 27. September 2024). Innert der Auflagefrist gingen keine Einsprachen und schriftliche Anregungen ein.
5. Das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) äusserte sich am 23. September 2024 zum Vorhaben.
6. Die BLS Netz AG reichte ihre Stellungnahme am 29. Oktober 2024 ein.

7. Am 13. November 2024 ging bei der Genehmigungsbehörde ein Dossier (nachfolgend Zusatzdossier) ein, welches Projektoptimierungen und -anpassungen im Innern des ehemaligen Munitionslagers Mitholz beinhaltet.
8. Die Genehmigungsbehörde leitete das Zusatzdossier am 18. November 2024 den betroffenen kommunalen und kantonalen Behörden sowie den interessierten Bundesbehörden zur Beurteilung weiter.
9. Am 3. Dezember 2024 stellte die Gesuchstellerin ein Gesuch um vorzeitige Ausführung der Holzereien im Zusammenhang mit der Errichtung der beiden Steinschlagschutznetze nördlich des «Bruchgräbli».
10. Am 4. Dezember 2024 wurde das vervollständigte Zusatzdossier übermittelt.
11. Die Gemeinde Kandergrund reichte ihre Stellungnahme am 20. Dezember 2024 ein.
12. Der Kanton Bern übermittelte seine Stellungnahme mit Schreiben vom 9. Januar 2025.
13. Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) äusserte sich am 5. Februar 2025 zum Vorhaben.
14. Das Bundesamt für Verkehr (BAV) nahm am 10. Februar 2025 Stellung.
15. Die Stellungnahme des Bundesamts für Umwelt (BAFU) ging am 17. Februar 2025 ein.
16. Die Gesuchstellerin nahm am 13. März 2025 zu den Anhörungsergebnissen Stellung.
17. Auf die Vorbringen und die sich bei den Akten befindlichen Schriftstücke wird – soweit entscheidwesentlich – in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

II

zieht in Erwägung:

A. Formelle Prüfung

1. Sachliche Zuständigkeit

Das Vorhaben betrifft Projektanpassungen und -optimierungen zu bereits bewilligten Sicherheitsmassnahmen und Vorbereitungsarbeiten zur Räumung des ehemaligen militärischen Munitionslagers Mitholz. Das Vorhaben ist deshalb militärisch begründet, die MPV anwendbar und die Genehmigungsbehörde für die Festlegung und Durchführung des militärischen Plangenehmigungsverfahrens zuständig (Art. 1 Abs. 1, Abs. 2 Bst. b und d, Art. 2 MPV).

2. Anwendbares Verfahren

- a. Das Vorhaben untersteht dem ordentlichen militärischen Plangenehmigungsverfahren.
- b. Mit den Sicherheits- und Vorbereitungsmaßnahmen kann die Risikosituation im heutigen Zustand verbessert werden. Ihre Auswirkungen auf die Umwelt sind beschränkt und sie präjudizieren das Projekt zur Räumung nicht, weshalb keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) notwendig war. Auch bei den vorliegenden Projektanpassungen und -optimierungen handelt es sich weder um eine wesentliche bauliche Änderung noch um eine Erweiterung einer UVP-pflichtigen Anlage, womit ebenfalls keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.
- c. Für die Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz hat der Bundesrat am 16. November 2022 das Objektblatt 02.902, Besondere Anlage Mitholz im Sachplan Militär festgesetzt. Es handelt sich um Projektanpassungen und -optimierungen zu den Vorbereitungsmaßnahmen für die Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz. Eine Anpassung des Objektblatts ist nicht notwendig.

B. Materielle Prüfung

1. Projektbeschreibung

Im 2. Weltkrieg war in Mitholz ein unterirdisches militärisches Munitionslager gebaut worden. 1947 kam es darin zu mehreren Explosionen, wobei 9 Menschen in der Umgebung der Anlage starben. Explodiert war ein Teil der eingelagerten rund 7'000 Bruttotonnen Munition. Ein weiterer Teil wurde daraufhin geräumt. Gemäss einer Schätzung befinden sich in den eingestürzten Anlageteilen und im Schuttkegel davor noch bis zu 3'500 Bruttotonnen Munition mit mehreren hundert Tonnen Sprengstoff.

Um das von der Anlage ausgehende Risiko langfristig auf ein akzeptables Mass zu senken, wurden in einer «Variantenevaluation Mitholz» mögliche Lösungsvarianten erarbeitet. Als Ergebnis dieser vertieften Prüfung resultierte die Variante zur vollständigen Räumung der Munitionsrückstände, um die Risiken endgültig zu beseitigen. Die Ergebnisse der Variantenevaluation wurden im Gesamtkonzept zur Räumung der Munitionsrückstände konkretisiert. Das Gesamtkonzept sieht den Wegzug der betroffenen Bevölkerung sowie vorgängige bauliche Schutzmassnahmen an den tangierten Verkehrsträgern (Schiene und Strasse) vor, um so die Risiken vor Beginn der Räumung in den akzeptablen Bereich gemäss den Beurteilungskriterien der Störfallverordnung (StFV; SR 814.012) zu senken und die Sicherheit auch während der Räumung zu gewährleisten.

Mit militärischer Plangenehmigung vom 29. September 2022 sind folgende Sicherheits- und Vorbereitungsmaßnahmen unter Auflagen bewilligt und bereits teilweise umgesetzt worden:

1. Lokale Schutzmassnahmen Steinschlag Bahnstollen;
2. Teilrückbau und Stilllegung der Anlage;
3. Einbau von Hochdrucktoren und Pfropfen in die Anlage;
4. Technische Untersuchung «Flue» und «Dreispietz»;
5. Temporäre Verfüllung der Hohlräume und Stollen;
6. Vorbereitungsarbeiten für Rückbau «Dreispietz» und «Flue»;
7. Temporäre Rodungen einer Fläche von 54'531 m² in 3 Etappen:
 - o Etappe 1: Rodung für den Bau der Pfropfen und des Hochdrucktors (3'124 m²);
 - o Etappe 2: Rodung für die temporäre Verfüllung der Hohlräume (4'402 m²);
 - o Etappe 3: Rodung für den Rückbau «Flue» und «Dreispietz» (47'006 m²).

Da für Detailuntersuchungen umweltrechtliche Bewilligungen bzw. Ausnahmbewilligungen notwendig waren, gab es in der Folge weitere Plangenehmigungsverfahren, mit welchen Sondierbohrungen im Stägebach (Plangenehmigung vom 13. Juli 2023), Clusterbohrungen (Plangenehmigung vom 26. September 2023) sowie weitere Sondierbohrungen/Baggerschlitze inkl. Freigabe Rodungen Etappe 3 (Plangenehmigung vom 8. April 2024) bewilligt wurden.

Seither kam es zu weiteren wesentlichen Projektanpassungen, welche wiederum umweltrechtliche Bewilligungen bzw. Ausnahmbewilligungen erfordern. Folgende Projektelemente sind Gegenstand des vorliegenden Verfahrens:

- a) Errichtung eines Steinschlagschutzdammes sowie Installation von 3 Steinschlagschutznetzen im Felsbereich oberhalb des ehemaligen Munitionslagers Mitholz;
- b) Zuleitung zur neuen Transformatorenstation vor dem ehemaligen Munitionslager Mitholz (Länge ca. 350 m);
- c) Installation von Anlagen des Mess- und Alarmierungssystems beim Stägebach;
- d) Installation von Datenloggern für das Gewässermonitoring im Stägebach, Almibach und im Bruchmattli;
- e) «Uf der Flue»: Neue kontrollierte Wasserableitung von einer Viehtränke in den «Stägebach» zur Verhinderung der Vernässung der «Flue», Verschiebung Tränke.

Für weitere Bodenuntersuchungen sind zudem zusätzliche temporäre Rodungen notwendig:

- f) Rodungsgesuch für temporäre Rodungen im Umfang von 4'048 m².

Schliesslich gab es noch Projektanpassungen und -optimierungen in Bezug auf die Störfallbeurteilung:

- g) Verzicht auf den Teilrückbau und die Stilllegung der Anlage;
- h) Verzicht auf den Einbau von Hockdrucktoren und Pfropfen;
- i) Änderung des Ablaufs bei der temporären Verfüllung der Hohlräume und Stollen;
- j) Neu: Verstärkung der Kammerabschlusswände;
- k) Neu: Zwischenlagerung von Munitionsrückständen in der Anlage.

Die baulichen Massnahmen an den betroffenen Verkehrsträgern (Schutzbauten Schiene und Strasse) sowie die effektiven Abbau- und Räumarbeiten sind nicht Bestandteil dieses Plangenehmigungsverfahrens.

2. *Stellungnahme des ESTI*

Das ESTI stellte in seiner Stellungnahme vom 23. September 2024 folgende Anträge:

Allgemeines

- (1) Die Anlage sei nach den genehmigten Unterlagen zu erstellen. Würden sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen ergeben, so seien die Arbeiten zu unterbrechen, und das Inspektorat sei umgehend zu orientieren (vgl. Art. 10 Abs. 2 VPeA; SR 734.25).
- (2) Der Betriebsinhaber müsse die Fertigstellung der Anlagen dem ESTI via Genehmigungsbehörde schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgehe, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspreche (Art. 12 VPeA).
- (3) Die Anlagen würden vom ESTI kostenpflichtig überprüft.
- (4) Allfällige Ergänzungen, die sich anlässlich der Inspektion der fertigen Anlagen als notwendig erweisen sollten, würden vorbehalten bleiben.

Transformatorstation

- (5) Die Anlageerdung müsse mindestens zwei unabhängige Erdungsleitungen zum Erder aufweisen (Art. 57 Abs. 1 der Starkstromverordnung; SR 734.2). Die Regel SNG 483755:2015 «Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Starkstromanlagen» sei einzuhalten.
- (6) Die Anlage befinde sich im Gewässerschutzbereich Au. Diesbezüglich seien für die elektrischen Einrichtungen, die wassergefährdende Flüssigkeiten enthielten, die Regeln der Technik zu befolgen (Art. 7 Abs. 2 Starkstromverordnung), insbesondere die technische Empfehlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen, Nr. 2.19d - CH 2021.

3. *Stellungnahme der Gemeinde Kandergrund*

Die Gemeinde Kandergrund stimmte dem Vorhaben mit Stellungnahme vom 20. Dezember 2024 antragslos zu.

4. *Stellungnahme der BLS Netz AG*

Die BLS Netz AG stimmte dem Vorhaben unter folgenden Anträgen zu:

Vereinbarung Durchleitungsberechtigung

- (7) Für die Bahnquerung (Durchleitungsberechtigung) bei BLS-km 22.240 würden die Bestimmungen der abgeschlossenen Vereinbarung vom 23. November 2022 gelten.

Vertragliche Regelung Parzelle Nr. 268 - Steinschlagschutznetze

- (8) Die Steinschlagschutznetze blieben dauerhaft bestehen, der Betrieb und Unterhalt liege vollumfänglich in der Verantwortung des VBS. Das VBS übernehme für die Anlage des Steinschlagschutznetzes die Werkeigentümerhaftung. Die Anlagen seien mit der BLS Netz AG vertraglich zu regeln.

Zufahrt

- (9) Die Zu- und Wegfahrt zum/vom Bahnhof Mitholz und den Anlagen der BLS Netz AG müsse während der Bauzeit der verschiedenen Massnahmen jederzeit gewährleistet sein. Falls eine temporäre Sperrung der Stationsstrasse nötig sei, sei eine alternative Erschliessung der Anlagen zu garantieren.

Instandsetzung von Asphaltaufrüchen

- (10) Wenn Beläge auf einem BLS-Grundstück aufgebrochen werden müssten, so müssten die Reparaturen nach dem BLS-Normblatt 4921A ausgeführt werden. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten sei das Grundstück wieder zu versiegeln und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Auflagen zum Projekt Ausbau Lötschbergbasistunnel (LBT)

- (11) Betreffend Auflagen und Vorgaben in Bezug auf den Ausbau des Lötschbergbasistunnels seien die beiden folgenden Pläne anzupassen:
- Basisüberwachung Berg- und Oberflächengewässer, Projektnummer 31.5314.001, 23.10.2023, Gesamtdossier, S. 479
 - Basisüberwachung Grundwasser, Projektnummer 31.5314.001, 23.10.2023, Gesamtdossier, S. 480

Sicherheitsmassnahmen

- (12) Beim Bauvorhaben seien die Sicherheitsvorschriften der BLS Netz AG zu beachten.
- (13) Die Bauherrschaft sei verpflichtet, mindestens 6 Wochen vor Baubeginn mit der Abteilung Bausicherheit schriftlich Kontakt aufzunehmen, um die notwendigen Sicherheitsmassnahmen (z. B. Standort der Maschinen, Kranstandorte, Erdung, allfällige Bahnwache) zu vereinbaren.
- (14) Die Instruktion sämtlicher am Bau Beteiligten sei Sache der Bauherrschaft. Jegliche Kosten, welche der BLS Netz AG durch dieses Bauvorhaben entstehen könnten, würden gemäss Art. 19 Abs. 2 Eisenbahngesetz (EBG; SR 742.101) zu Lasten der Bauherrschaft gehen. Bei Nichteinigung der Parteien würde das BAV entscheiden.

Schutzmassnahmen bei Betrieb von Kranen, Maschinen usw.

- (15) Im Rahmen des Baus, Betriebs, Unterhalt usw. seien die Bestimmungen gemäss Auszug A1 (Formular 4838) und A2 (Baustromversorgung, Erdung) aus dem Reglement RTE 20600 zu befolgen, was jedoch die Absprache mit der Bausicherheit der BLS nicht ersetze.

Informationspflicht

- (16) Die Bauherrschaft habe die BLS über das Bauprojekt zu informieren. Dies beinhalte: Übergabezeitpunkt des Bauprojekts mit unseren Auflagen an Auftragnehmer der Bauherrschaft (Projektierende, Unternehmungen, Lieferanten etc.); Kontakt mit dem BLS Forst bei Arbeiten im Wald und am Gehölz auf Parzellen der BLS Netz AG.
- (17) Die Nachweise und Informationspflicht, welche sich aus den obengenannten Bedingungen und Auflagen ergäben, habe die Bauherrschaft rechtzeitig an folgende Stelle einzureichen: BLS Netz AG, IPMG Genfergasse 11, 3001 Bern, E-Mail: interessenwahrung@bls.ch.
- (18) Die Nachweise und Informationspflicht, welche sich aus den obengenannten Bedingungen betreffend Walddnutzung ergäben, habe die Bauherrschaft rechtzeitig an folgende Stelle einzureichen: BLS Netz AG, Forstmeister BLS - Forst Nord, Untere Bahnhofstrasse 14, 3714 Frutigen.

5. Stellungnahme des Kantons Bern

Der Kanton Bern formulierte in seinen Stellungnahmen vom 9. und 31. Januar 2025 folgende Anträge und Hinweise:

Naturgefahren

- (19) Die Trafostation dürfe erst erstellt werden, wenn die Massnahmen umgesetzt seien, die zu deren Schutz nötig seien.

- (20) Die Installationsflächen unterhalb der Flue dürften erst erstellt und genutzt werden, wenn die Beurteilung bezüglich der Notwendigkeit von Schutzmassnahmen abgeschlossen sei und falls solche nötig seien, diese erstellt seien.

Störfallvorsorge

- (21) Sollte die Annahme, dass aufgrund der Erläuterungen in den Anhängen B und C des Berichts zum vorliegenden Plangenehmigungsverfahren davon ausgegangen werden könne, dass die Weiternutzung der Anlage inkl. der dafür notwendigen Vorbereitungsarbeiten sich nicht negativ auf die Umgebung auswirke, nicht zuträfen, so seien vor der Umsetzung risikosenkende Massnahmen zu evaluieren, prüfen zu lassen und ggf. umzusetzen.

Boden

- (22) Es sei eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen. Sie begleite die Erdarbeiten und beurteile den Rekultivierungserfolg. Die Mandatsvergabe sei der Fachstelle, namentlich mitsamt der Kontaktdaten, vor Beginn der Erdarbeiten schriftlich zu bestätigen.
- (23) Unbelastetes Bodenmaterial dürfe nicht mit Belastetem vermischt oder verwechselt werden können. Eine klare Kennzeichnung des belasteten Bodenmaterials sei Pflicht.
- (24) Das belastete Bodenmaterial sei fachgerecht zu entsorgen.
- (25) Auf sämtlichen temporär beanspruchten Böden müsse die Bodenfruchtbarkeit erhalten bleiben oder nötigenfalls wiederhergestellt werden.

Steinschlagschutznetze

- (26) Bei den Steinschlagschutznetzen müsse zusätzlich darauf geachtet werden, dass diese nicht zu Wildtierfallen würden und diese an den Seiten von Wildtieren passiert werden könnten.
- (27) Bei den zwei nächstehenden Netzen im Bereich «ufem Streich» müsse genügend Abstand zwischen den Netzen vorhanden sein, damit Wildtiere diese gefahrlos durchqueren könnten (versetzt angelegt).

Wald

- (28) Die Stellungnahme der Abteilung Naturförderung des Amtes für Landwirtschaft und Natur sei zu berücksichtigen.
- (29) Die Rodungsbewilligung sei auf 11 Jahre nach Eintritt der Rechtskraft der Plangenehmigung zu befristen.
- (30) Nach Abschluss des Gesamtprojekts sei rückblickend eine Gesamtbeurteilung zu erstellen. Basierend auf der im Vorfeld erstellten Waldausscheidung und der zukünftigen Beurteilung habe sich das VBS verbindlich zu verpflichten, die Rodungen flächengleich zu ersetzen.
- (31) Spätestens mit Abschluss des Gesamtprojekts seien die drei Steinschlagschutznetze und der Steinschlagschutzdamm im Wald zurückzubauen.
- (32) Die durch das Steinschlagschutznetz auf den Parzellen Nrn. 268 und 856 beanspruchte Fläche (1'282 m²) sei nach Rückbau des Netzes nach Weisung und unter Aufsicht des Amtes für Wald und Naturgefahren mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- (33) Das Entfernen der Bestockung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals dürfe erst erfolgen, wenn der zuständige Forstdienst die Rodungsfläche angezeichnet habe.
- (34) Die Holzerei- und Rodungsarbeiten dürften nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April — 15. Juli) ausgeführt werden.
- (35) Die Brut- und Setzzeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel bei Rodungs- und Holzereiarbeiten sei zu berücksichtigen. Daher müssten sämtliche Holzerei- und Rodungsarbeiten ausserhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Diese dauere nicht wie im Bericht erwähnt bis zum 15. Juli, sondern gemäss Art. 6 der kantonalen Wildtierschutzverordnung (BSG 922.63) bis zum 31. Juli. Dies müsse entsprechend berücksichtigt und in den Unterlagen ergänzt werden.
- (36) Die Rodungsarbeiten hätten unter grösstmöglicher Schonung des angrenzenden Baumbestandes zu erfolgen. Der verbleibende Bestand sei gegen Schäden zu schützen. Deponien aller Art sowie das Abstellen von Geräten und Maschinen ausserhalb der Rodungsfläche

auf Waldareal seien verboten. Die Abholzungen hätten sich auf das absolut Notwendige zu beschränken.

- (37) Unkontaminierter Waldboden sei, soweit möglich, möglichst vollständig abzutragen, separat zwischenzulagern und, soweit möglich, für Rekultivierungen von Aufforstungsflächen zu verwenden.
- (38) Vorgängig zu Rekultivierungen von Waldflächen sei die Waldabteilung Alpen zu kontaktieren und das Vorgehen im Zusammenhang mit dem Waldboden gemeinsam festzulegen.
- (39) Nach Bauabschluss und vor der Rekultivierung der Waldflächen sei zu prüfen, ob Waldboden von extern zugeführt werden müsse. Dies sei zusammen mit der Waldabteilung Alpen abzuklären.
- (40) Als Ersatz für die Rodungen werde die Gesuchstellerin verpflichtet, für alle beanspruchten Rodungsflächen angemessene Ersatzleistungen zu erbringen. Die Ersatzleistungen seien zu gegebener Zeit in einem separaten Verfahren festzulegen. Die Ersatzleistungen müssten (gemäss heutigem Kenntnisstand) bis 19 Jahre nach Eintritt der Rechtskraft der Plangenehmigung fertiggestellt sein.
- (41) Innerhalb der Rodungsflächen und in unmittelbarer Umgebung müssten invasive Neophyten während des gesamten Vorhabens nach Weisungen der Waldabteilung auf Kosten der Gesuchstellerin bekämpft werden. Die Gesuchstellerin habe die Flächen regelmässig (mind. zweimal jährlich) zu kontrollieren.
- (42) Die Waldabteilung Alpen sei zur Bauabnahme einzuladen.
- (43) Die Geodaten von sämtlichen Rodungsflächen seien der Abteilung Walderhaltung Region Alpen zuzustellen.
- (44) Vollzug und Kontrolle der waldrechtlichen Tatbestände könnten dem Amt für Wald und Naturgefahren (AWN) übertragen werden. Der Übertrag könne als Teil der Vereinbarung zum umweltrechtlichen Vollzug auf Bundesbaustellen (Koordination durch Amt für Umweltkoordination und Energie, AUE) oder als eigenständige Vereinbarung zum waldrechtlichen Vollzug auf Bundesbaustellen direkt mit dem AWN erfolgen.

Luftreinhaltung

- (45) Für alle Maschinen und Geräte mit Verbrennungsmotoren müsse die regelmässige Wartung durch einen Wartungskleber dokumentiert werden. Maschinen und Geräte ≥ 18 kW müssten periodisch kontrolliert werden, über ein entsprechendes Abgasdokument verfügen und eine geeignete Abgasmarke tragen.
- (46) Arbeitsgeräte mit Benzinmotoren müssten mit Gerätebenzin nach SN 181 163 betrieben werden.
- (47) In die Submission der Bautransporte sei die Auflage aufzunehmen, dass alle eingesetzten Lastwagen mindestens die Abgasnorm EURO 6 einhalten oder mit einem Partikelfilter ausgerüstet sein müssten.

Lärmschutz

- (48) Sollten Nacharbeiten notwendig sein, sei ein entsprechendes Gesuch mit der Gemeinde abzusprechen und spätestens 4 Wochen vor den geplanten Nacharbeiten bei der Genehmigungsbehörde einzureichen. Nacharbeiten seien erst nach Genehmigung durch die Genehmigungsbehörde möglich.
- (49) Die Gesuchstellerin habe die Basismassnahmen der Stufe B der Baulärm-Richtlinie des BAFU von 2006 (Stand 2011) umzusetzen.

Naturschutz

- (50) Eine Gesamtsicht für den Fachbereich Flora, Fauna und Lebensräume fehle noch und sei durch die Umweltbaubegleitung (UBB) nachzureichen inkl. ein periodisches Baustellen-Controlling (Umwelt-Journal) für den Themenbereich Flora-Fauna-Lebensräume (gemäss UBB-Richtlinie des Bundes).
- (51) Damit die späteren Ersatzmassnahmen für die bereits erfolgten und dokumentierten Eingriffe in frühen Phasen umgesetzt werden könnten, sei überall die einheitliche Modul-Bewertungsmethode (BAFU) zu verwenden.

- (52) Die Bauherrschaft und die Bauleitung hätten den Umfang der Geländeänderungen gemäss Projekt abzustecken und die Bauunternehmung (inkl. Maschinenführer) über Inhalt und Wortlaut dieser Auflagen und Hinweise ins Bild zu setzen.
- (53) Die UBB sei frühzeitig zu beauftragen, so dass bereits bei der Einrichtung der Baustellen die nötigen Schutzmassnahmen berücksichtigt und angeordnet werden könnten.
- (54) Die Holzschlag- und Rodungsarbeiten im Wald, in Feldgehölzen und Uferbestockung dürften nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April bis 15. Juli) ausgeführt werden.
- (55) Für die Detailplanung und die Ausführung der Bauarbeiten sei eine ökologisch ausgebildete Fachperson mit der UBB zu beauftragen. Für die UBB sei ein Pflichtenheft zu erarbeiten. Das Pflichtenheft sei der Abteilung Naturförderung (ANF) zuzustellen.
- (56) Die Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen seien im Rahmen der Bauarbeiten, aber spätestens bis zur Bauabnahme, vollumfänglich umzusetzen.
- (57) Nach Abschluss der Bauarbeiten habe die UBB in einem Schlussbericht die Umsetzung der Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sowie der Auflagen der Baubewilligung zu dokumentieren. Dem Dokument seien eine Auflagenkontrolle und eine Fotodokumentation beizulegen. Der Schlussbericht sei der ANF zuzustellen.
- (58) Die ANF sei zu den Bauabnahmen der einzelnen Bauetappen, gegebenenfalls zur Umweltbauabnahme einzuladen.

Fischerei

- (59) Den Ausführungen des Merkblatts «Fischschutz auf Baustellen» sei vor Baubeginn und während der Bauphase Folge zu leisten.
- (60) Allfälliges Abwasser der Spülbohrung bei der Unterquerung des Rotbachs dürfe nicht ins Gewässer abgeleitet werden. Dieses sei gemäss den geltenden Gewässerschutzbestimmungen zu behandeln und an geeigneter Stelle versickern zu lassen.
- (61) Die Höhenlage der Leitung sei im geschützten Uferbereich/Gewässerraum beizubehalten und dürfe erst anschliessend wieder ansteigen.
- (62) Die Standortgebundenheit der Leitungsführung im Gewässerraum des Horeweidgrabens sei nachzuweisen.
- (63) Ein detailliertes Entwässerungskonzept für den Bau der Transformatorenleitung sei dem Fischereiinspektorat vor Baubeginn zur Information einzureichen.
- (64) Das Fischereiinspektorat sei in regelmässigen Abständen über die Messresultate (Datenlogger für Gewässermonitoring) zu informieren.
- (65) Vernässung Flue: Der Rohrauslauf der Wassereinleitung sei dem Böschungsprofil anzupassen. Als Rohrauslauf sei ein Betonrohr zu verwenden (kein Kunststoffrohr).
- (66) Vernässung Flue: Die Einleitbedingungen nach der geltenden Gewässerschutzgesetzgebung müssten jederzeit erfüllt sein.

Wasserbaupolizei

- (67) Die Unterquerung des Rotbachs mittels Spülbohrung hätte in einer Tiefe von mindestens 1.5 m unter der bestehenden Bachsohle zu erfolgen und die Start- und Zielgrube seien ausserhalb des Gewässerraums anzuordnen.
- (68) Leitungsführungen innerhalb des Gewässerraums: Sollte ein Gewässer jemals im öffentlichen Interesse verbaut oder umgestaltet werden, so habe der Leitungseigentümer die Bauten und/oder Anlagen auf eigene Kosten den neuen Verhältnissen anzupassen.
- (69) Leitungsführungen innerhalb des Gewässerraums: Würden durch die Bauten und/oder Anlagen die Wasserbaukosten erhöht, so trage der Empfänger oder sein Rechtsnachfolger die Mehrkosten.
- (70) Vernässung Flue: Einer neuen Einleitung von Sauberwasser in den Stägebach könne zugestimmt werden. Der Auslauf in den Stägebach sei oberhalb der Fliesstiefe eines Extremhochwassers (EHQ) anzuordnen, der Rohrauslauf dem Böschungsprofil anzupassen (kein auskragendes Rohrende), mit dem gleichen Material wie der anstehende Böschungsverbau

zu sichern und soweit nötig sei im Bereich des Auslaufes und Böschungsfusses ein Kolk-schutz mit Natursteinblöcken zu erstellen (Unterbindung von Erosionen).

Wassergefahren

- (71) Steinschlagschutzmassnahmen sowie Zuleitungen Transformatorstation Unter der Flue: Es werde empfohlen (gegebenenfalls beantragt), dass im Gefahrengebiet mit erheblicher und mittlerer Gefährdung neue Bauten und Anlagen mit erheblichem Sachwert und sensible Nutzungen erst nach Realisierung und Wirksamwerden der vorerwähnten erforderlichen Schutzmassnahmen errichtet bzw. erfolgen würden.
- (72) Datenlogger für Gewässermonitoring: Der Installation von Sonden und Loggern für die kontinuierliche Messung an Oberflächengewässern könne zugestimmt werden. Die Installationen seien so zu platzieren und anzubringen, dass diese bei einem Hochwasser/Murgang zu keinen Verklausungen/Verstopfungen bei Durchlässen/Übergängen/Brücken/Eindolungen führen/beitragen könnten.

Wanderwege

- (73) Änderungen der Wanderweg-Signalisation wie Umleitungen, Sperrungen und Freigabe der Wanderwege dürften nur im Einvernehmen mit den Berner Wanderwegen vorgenommen werden. Diese seien frühzeitig einzubeziehen.

Grundwasserschutz

- (74) Bei Spülbohrungen, welche bis ins Grundwasser reichen würden, dürfe lediglich natürlicher Bentonit, ohne chemische Zusatzstoffe verwendet werden. Verbrauchter Bentonit sei in einer Deponie Typ B (ehemals Inertstoffdeponie) zu entsorgen.
- (75) Das Merkblatt «Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» (April 2013) sei zu beachten.

Belastete Standorte

- (76) Seitens Genehmigungsbehörde sei zu prüfen, ob der geplante Steinschlagschutzdamm Art. 3 der Altlasten-Verordnung (AltIV; SR 814.680) einhalte.

Abfälle

- (77) Seien zur Entsorgung oder Behandlung Abfallanlagen vorgesehen, die nicht im Kanton Bern ansässig seien, sei zur Genehmigung ebenso die entsprechend zuständige kantonale Fachstelle miteinzubeziehen.
- (78) Nach Abschluss eines Arbeitspakets sei hierzu ein Entsorgungsnachweis zu erstellen. Mindestens jährlich seien Entsorgungsnachweise als Zwischen- oder Schlussberichte zu erstellen und den Behörden vorzulegen.
- (79) Beim Vergleich der Tabellen 3 «Erwartete Abfallkategorien und -mengen» und Tabelle Anhang 1 aus dem Bericht mit den bereits genehmigten Entsorgungskonzepten der Arbeitspakete 2.1.1, 2.2.2/2.3.2 und 2.3.1 seien Differenzen aufgefallen. Diese seien im beigelegten Dokument (Stellungnahme Amt für Wasser und Abfall vom 8. Oktober 2024) vermerkt. Zur Freigabe der Entsorgungswege seien einzig die individuellen Entsorgungskonzepte der Arbeitspakete relevant.

6. Stellungnahme des Bundesamts für Umwelt (BAFU)

Das BAFU hielt in seiner Stellungnahme vom 17. Februar 2025 fest, dass die kantonalen Anträge (36), (41) und (42) in seinen Auflagen sinngemäss enthalten seien und nicht separat aufgeführt werden müssten. Zudem stellte das BAFU folgende Anträge und Hinweise:

Natur und Landschaft

- (80) Die kantonalen Anträge (26) und (27) betreffend Steinschlagschutznetze seien zu berücksichtigen.
- (81) Die Gesuchstellerin habe die Steinschlagnetze und ihre Ausmasse nur so gross wie notwendig zu dimensionieren. Sollten sie nach Abschluss des Gesamtprojekts nicht mehr notwendig sein, seien sie rückzubauen. Mit dem technischen Eingriff sei Art. 18 Abs. 1^{ter} des

Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG; SR 451) anwendbar. Die entsprechenden Ersatzmassnahmen (zum Beispiel Rückbau eines bestehenden Hindernisses im Wildtierkorridor) seien in die Gesamtbilanz aufzunehmen.

- (82) Die kantonalen Anträge (50) bis (58) seien zu berücksichtigen. Die damit geforderten Übersichten und Berichte seien dem BAFU ebenfalls einzureichen.

Wald (Rodung)

- (83) Die Gesuchstellerin habe Seite 4 des Rodungsformulars (inkl. Unterschrift) ausfüllen zu lassen und der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU nachzuliefern.
- (84) Die kantonalen Anträge (28) und (44) seien zu berücksichtigen.
- (85) Die kantonalen Anträge (29), (30), (33), (34), (36) bis (39) und (43) seien in die Plangenehmigung aufzunehmen.
- (86) Die Rodungs- und Bauarbeiten hätten unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Der verbleibende Bestand sei gegen Schäden zu schützen. Es sei insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren. Die Abholzungen seien auf das absolut Notwendige zu beschränken.
- (87) Für die Ersatzaufforstungen habe die Gesuchstellerin das Aufkommen einer standortgerechten Bestockung zur Erfüllung der Waldfunktionen sicherzustellen. Sie habe während des gesamten Vorhabens innerhalb der Rodungs- und Rodungsersatzflächen und in unmittelbarer Umgebung das Aufkommen von Konkurrenzvegetation wie Brombeere und invasiven gebietsfremden Pflanzen wie Goldrute, Sommerflieder, Riesenbärenklau etc. zu verhindern. Dies habe durch regelmässige Kontrollen (mind. zweimal jährlich) bzw. entsprechende Massnahmen zu erfolgen. 5 Jahre nach Abschluss der Arbeiten für die Ersatzaufforstungen habe die Gesuchstellerin die Flächen einer Erfolgskontrolle durch den kantonalen Forstdienst zu unterziehen. Letzterer habe festzustellen, ob die Bekämpfung der Konkurrenzvegetation und der invasiven gebietsfremden Pflanzen weiterzuführen sei und diesfalls für welche Zeitdauer. Die Gesuchstellerin habe die Genehmigungsbehörde über den Zeitpunkt der Erfolgskontrolle und deren Ergebnis sowie allfällige Forderungen des kantonalen Forstdienstes in Kenntnis zu setzen. Bei Uneinigkeiten habe die Genehmigungsbehörde nach Anhörung der Parteien sowie des BAFU zu entscheiden.
- (88) Für die Umsetzung der Rodung und des Rodungsersatzes sei der kantonale Forstdienst einzubeziehen.
- (89) Nach Abschluss der Rodungs- und Bauarbeiten (inkl. Rodungsersatz) sei der kantonale Forstdienst zu einer Abnahme einzuladen.
- (90) Die Genehmigungsbehörde habe dafür zu sorgen, dass die Pflicht zur Leistung von Realersatz oder zu Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes im Grundbuch angemerkt werde.
- (91) Der Eintritt der Rechtskraft der Verfügung sei durch die Genehmigungsbehörde dem BAFU (Sektion UVP und Raumordnung) sowie der zuständigen kantonalen Stelle mitzuteilen.

Wald (nachteilige Nutzung)

- (92) Die kantonalen Anträge (28) und (44) seien zu berücksichtigen.
- (93) Die Arbeiten im Zusammenhang mit der nachteiligen Nutzung (nichtforstliche Kleinbauten und -anlagen) hätten unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Es sei insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren. Die Abholzungen hätten sich auf das absolut Notwendige zu beschränken.
- (94) Für die Umsetzung der nachteiligen Nutzung (nichtforstliche Kleinbauten und -anlagen) und der Unterschreitung des Waldabstands sei der kantonale Forstdienst einzubeziehen.

Wald (forstliche Bauten)

- (95) Die kantonalen Anträge (31) und (32) seien in die Plangenehmigung aufzunehmen.

- (96) Die Arbeiten im Zusammenhang mit den forstlichen Bauten und Anlagen hätten unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Es sei insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren.
- (97) Für die Umsetzung der forstlichen Bauten und Anlagen sei der kantonale Forstdienst einzubeziehen.

Vorzeitiger Baubeginn

- (98) Für Projektbestandteile, die waldrechtliche Ausnahmebewilligungen benötigen, könne kein vorzeitiger Baubeginn bewilligt werden.

Oberflächengewässer, Morphologie und aquatische Fauna

- (99) Der kantonale Antrag (67) sei für das Gewässer und maximal möglich für seinen Gewässerraum zu berücksichtigen.
- (100) Die kantonalen Anträge (59) bis (62) seien zu berücksichtigen.
- (101) Die Gesuchstellerin habe sicherzustellen, dass die Beeinträchtigung des Gewässerraums während der Ausführung möglichst geringgehalten werde.
- (102) Die Gesuchstellerin habe die zuständige Fachperson der kantonalen Fischereiaufsicht mindestens 2 Wochen im Voraus über den Zeitpunkt des Eingriffs zu orientieren. Ihre fischereitechnischen Anordnungen seien strikt zu befolgen.
- (103) Die zuständige Fachperson der kantonalen Fischereiaufsicht entscheide, ob das Abfischen betroffener Gewässerabschnitte oder andere fischereilichen Massnahmen notwendig seien.
- (104) Die Gesuchstellerin dürfe durch die baulichen Massnahmen an aquatischen Tieren und Pflanzen keinen Schaden entstehen lassen und keine Gewässerverschmutzung verursachen. Bei Betonarbeit dürfe kein Zementwasser ins Gewässer abfliessen.
- (105) Die Gesuchstellerin habe die Bauarbeiten im Gewässerbereich ausserhalb der Laich- und Brutzeit der Bachforellen (Äschen oder weitere Arten) durchzuführen (Schonzeit gemäss kantonomer Vorgaben). Ausnahmen seien nur in begründeten Fällen und unter entsprechenden Anträgen möglich.

Grundwasser

- (106) Der kantonale Antrag (74) und der Hinweis (75) seien zu berücksichtigen.
- (107) Die Gesuchstellerin habe die Daten der kontinuierlichen Messungen im Grundwasser und in den Oberflächengewässern einheitlich und integral zu analysieren.

Störfallvorsorge

- (108) Die Gesuchstellerin habe Kriterien bezüglich differentieller Setzungen zu definieren, ab wann der Einbringvorgang von Blähton gestoppt und die Bevölkerung im Nahbereich evakuiert sowie die Bahnlinie und die Strasse gesperrt würden. Die entsprechenden Unterlagen seien der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU vor Erteilung der Baufreigabe zur Beurteilung zuzustellen.
- (109) Die Gesuchstellerin habe bei wesentlichen Änderungen der Lagermengen von Munition in den Kammern 5, 9 und 11 nach Art. 8a der Störfallverordnung (StFV; SR 814.012) die Einschätzung der Explosionswirkung zu aktualisieren und der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU zur Beurteilung zuzustellen.

Boden

- (110) Die Arbeiten seien in Konformität mit den drei Modulen der Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen» (Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung [BAFU, 2021]), Sachgerechter Umgang mit Boden beim Bauen (BAFU, 2022) und Terrainveränderungen zum Zweck der Bodenaufwertung (BAFU, 2024) durchzuführen.
- (111) Der kantonale Antrag (22) sei zu berücksichtigen.

Altlasten

- (112) Der kantonale Antrag (76) sei zu berücksichtigen.

Abfälle

- (113) Die Gesuchstellerin habe das übergeordnete Entsorgungskonzept MPV21/MPV24 gemäss den obigen Anmerkungen anzupassen und der Genehmigungsbehörde zuhänden des BAFU vor Erteilung der Plangenehmigung zur Beurteilung einzureichen.
- (114) Die kantonalen Anträge (77) bis (79) seien zu berücksichtigen.

Naturgefahren

- (115) Die kantonalen Anträge und Empfehlungen (70) und (72) seien zu berücksichtigen.

7. *Stellungnahme des Bundesamts für Strassen (ASTRA)*

Das ASTRA formulierte in seiner Stellungnahme vom 5. Februar 2025 folgende Anträge:

- (116) Allfällige durch das vorliegende Projekt ausgelöste Anpassungen an der Nationalstrasse resp. an deren Bestandteilen seien gestützt auf Art. 45 des Nationalstrassengesetzes (NSG; SR 725.11) durch die Gesuchstellerin zu tragen.
- (117) Sämtliche Planungs-, Projektierungs- und Bauarbeiten im Bereich der Infrastruktur der Nationalstrasse hätten unter Aufsicht des ASTRA oder durch von diesem bestimmten Dritten zu erfolgen. Die Kosten für die Aufwendungen würden zu Lasten der Bauherrschaft gehen. Die mit Weisungscharakter versehene Dokumentation des ASTRA Nr. 86024 über das Verhalten bei Arbeiten auf Nationalstrassen sei allen Personen, welche Arbeiten im Bereich der Fahrbahn auszuführen hätten, zur Kenntnis zu bringen.
- (118) Die Wiederinstandsetzung der vom Bau oder allfälligen Unterhalts-/Erneuerungsarbeiten betroffenen und vorübergehend beanspruchten Flächen erfolge in Absprache mit der Gebietseinheit 1 auf alleinige Kosten der Gesuchstellerin.
- (119) Der ME-Wert auf der Planie müsse $\geq 100 \text{ MN/m}^2$ aufweisen.
- (120) Für die Behebung allfälliger Setzungen habe die Gesuchstellerin aufzukommen. Die Gebietseinheit 1 sei berechtigt, nachträgliche Setzungen nach vorheriger Meldung an die Bauherrschaft auf deren Kosten beheben zu lassen.
- (121) Die Bauherrschaft habe bei Änderungen oder Erweiterungen der Nationalstrassenanlage allfällig notwendig werdende Anpassungen oder die Entfernung seiner Anlagen innerhalb der Baulinie und/oder auf Terrain im Eigentum der Nationalstrasse auf erstes Begehren des ASTRA auf eigene Kosten und ohne Schadenersatzanspruch vorzunehmen. Das ASTRA sei befugt, gegebenenfalls Ersatzmassnahmen zu Lasten der Bauherrschaft anzuordnen.
- (122) Im Falle der endgültigen Ausserbetriebnahme der Anlagen der Gesuchstellerin seien diese fachgerecht zu entfernen. Anderslautende Abreden zwischen dem ASTRA und der Gesuchstellerin würden vorbehalten bleiben.
- (123) Nach Abschluss der Bauarbeiten seien der ASTRA-Infrastrukturfiliale Thun die Pläne des ausgeführten Werks (Situation und Querschnitt) im Massstab 1:200 oder 1:500 im Format pdf und als dxf/dwg-Dateien zuzustellen.
- (124) Der Baubeginn und die Fertigstellung seien der ASTRA-Infrastrukturfiliale Thun sowie der Gebietseinheit 1 rechtzeitig mitzuteilen.
- (125) Die Bauherrschaft oder die von ihr beauftragten Drittpersonen seien berechtigt, auf eigene Kosten und nach Absprache mit dem ASTRA und der zuständigen Gebietseinheit diejenigen baulichen oder technischen Massnahmen an ihren Anlagen vorzunehmen, die zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs erforderlich seien. Diesbezügliche Aufwände bzw. Kosten des ASTRA und der Gebietseinheit seien von der Gesuchstellerin zu tragen.
- (126) Die Gesuchstellerin sei verpflichtet, ihre Anlagen derart zu betreiben, dass sich hieraus an den Anlagen des ASTRA keine Betriebsstörungen oder Schäden ergeben. Die Kosten für allfällige Untersuchungsmassnahmen seien von der Gesuchstellerin zu tragen, wenn und soweit diesbezügliche Störungen oder Schäden auf deren Anlagen zurückzuführen seien. In diesem Fall veranlasse die Gesuchstellerin zudem auf eigene Kosten die sofortige Behebung der Störung. Das ASTRA sei nicht zur Ergreifung von Abschirm- oder

sonstigen Schutzmassnahmen verpflichtet. Könnten allfällige Störungen durch die Anlage des Gesuchstellers nicht innert nützlicher Frist behoben werden, könne das ASTRA bis zum Zeitpunkt der Störungsbehebung die zwischenzeitliche Ausserbetriebnahme der Anlage verlangen.

- (127) Das ASTRA behalte sich vor, die Anlagen der Gesuchstellerin in allen für den reibungslosen Betrieb der Nationalstrasse, für deren Unterhalt und für allfällige Sanierungsmassnahmen notwendigen Fällen vorübergehend und für so lange zu unterbrechen bzw. unterbrechen zu lassen, als es der Zweck erfordere. Auf die Interessen der Gesuchstellerin sei gebührend Rücksicht zu nehmen. Die Erstellung sowie Finanzierung allfälliger notwendiger Provisorien sei Sache der Gesuchstellerin. Soweit keine Notfallsituation vorliege, sei die Gesuchstellerin im Voraus über die Beeinträchtigung der Nutzung zu informieren.
- (128) Würden die Anlagen der Gesuchstellerin durch Einwirkungen des ASTRA oder durch dieses beauftragte Dritte beschädigt, so hafte das ASTRA für den entstandenen Schaden an der Anlage nach den einschlägigen Bestimmungen des Bundesrechts. Die Haftung für jegliche Folgeschäden werde ausdrücklich ausgeschlossen.
- (129) Das ASTRA hafte im Speziellen nicht für Schäden an den Anlagen der Gesuchstellerin, die durch folgende Ereignisse entstehen: Brand, Explosion, Rauch, Blitzschlag, Elementarereignisse, höhere Gewalt, kriegerische Auseinandersetzungen oder bürgerkriegsähnliche Zustände.
- (130) Insbesondere hafte das ASTRA der Gesuchstellerin weder für Schäden oder Beeinträchtigungen an deren Anlagen noch für die sich daraus ergebenden Folgen, welche sich durch die bestimmungsgemäss betriebenen Anlagen der Nationalstrasse ergeben.
- (131) Würden die Anlagen der Gesuchstellerin durch Dritte beschädigt, so trage diese den daraus resultierenden Schaden selber. Allfällige Regressansprüche gegen den Schadensverursacher seien von der Gesuchstellerin geltend zu machen.
- (132) Die Gesuchstellerin hafte sowohl dem ASTRA als auch Dritten gegenüber, für allen Schaden, der aus dem Bau, Bestehen, Betrieb oder Unterhalt seiner Anlagen verursacht werde.

8. *Stellungnahme des Bundesamts für Verkehr (BAV)*

Das BAV hielt in seiner abschliessenden Stellungnahme vom 10. Februar 2025 fest, dass es keine Einwände gegen die Projektänderung gebe.

9. *Abschliessende Stellungnahme der Gesuchstellerin*

Zu den eingegangenen Anträgen und Hinweisen nahm die Gesuchstellerin am 13. März 2025 abschliessend Stellung. Auf die Äusserungen wird, wo nötig, in den Erwägungen eingegangen.

10. *Beurteilung der Genehmigungsbehörde*

a. *Bereits verfügte Auflagen*

Die Anträge (41), (44) bis (48), (87) und (90) haben den gleichen Wortlaut oder Zweck wie in der rechtskräftigen militärischen Plangenehmigung «Ehemaliges Munitionslager Mitholz; Sicherheits- und Vorausmassnahmen» vom 29. September 2022. In dieser Plangenehmigung sind bereits entsprechende Auflagen festgehalten worden. Da sämtliche damals verfügbaren Auflagen weiterhin verbindlich sind, werden die erwähnten Anträge demnach als gegenstandslos abgeschrieben.

b. *Umweltbaubegleitung (UBB)*

Die Gesuchstellerin hat bereits eine UBB mandatiert, welche die Umsetzung der Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen im Projektdossier überwachen wird. Antrag (53) zur frühzeitigen Beauftragung der UBB wird folglich bereits entsprochen und er wird als gegenstandslos abgeschrieben. Antrag (55), für die UBB ein Pflichtenheft für die Projektanpassungen zu erarbeiten und der ANF zuzustellen, ist sachgerecht und wird als Auflage übernommen.

Der UBB wird die Weisungsbefugnis gegenüber der Bauleitung erteilt. Die ausführenden Bauunternehmen sind über die Auflagen, Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sowie den Inhalt der massgebenden Merkblätter in Kenntnis zu setzen. Dies wird mit einer Auflage sichergestellt.

Der Schlussbericht der UBB ist in den Schlussbericht der Gesuchstellerin zu integrieren und der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU und der ANF bis spätestens drei Monate nach Bauabschluss zur Beurteilung einzureichen. Der Bericht hat sich zur Umsetzung der Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sowie zu den Auflagen der Plangenehmigung zu äussern. Ein Protokoll einer Auflagenkontrolle und eine Fotodokumentation sind beizulegen. Antrag (57) wird somit gutgeheissen, die Umsetzung mit einer Auflage sichergestellt.

c. Natur und Landschaft

Vom Vorhaben sind keine Landschafts- oder Biotopinventare des Bundes betroffen. Es werden jedoch eine Hecke im Uferbereich des «Stägebachs» (kontrollierte Wassereinleitung in den «Stägebach»), Feldgehölze (Trafozuleitung) sowie der intakte Wildtierkorridor (Steinschlagschutzmassnahmen) tangiert, welche nach Art. 18 Abs. 1^{bis} NHG geschützt sind.

Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonsten für angemessenen Ersatz zu sorgen (Art. 18 Abs. 1^{ter} NHG). Nach Art. 14 Abs. 6 der Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV; SR 451.1) darf ein technischer Eingriff, der schützenswerte Biotope beeinträchtigen kann, nur bewilligt werden, sofern er standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht.

Die Standortgebundenheit der Trafoleitung, des Wassereinleitungsbauwerks und der Steinschlagschutznetze ist unbestritten. Das öffentliche Interesse ist ebenfalls gegeben. In Bezug auf die Steinschlagschutznetze verlangt der Kanton, darauf zu achten, dass diese nicht zu Wildtierfallen würden und Wildtiere an den Seiten passieren könnten (26). Bei den zwei nächststehenden Netzen im Bereich «ufem Streich» müsse genügend Abstand zwischen den Netzen vorhanden sein, damit Wildtiere diese gefahrlos durchqueren könnten (27). Das BAFU verlangt die Berücksichtigung der erwähnten kantonalen Anträge (80) und beantragt zusätzlich, dass die Steinschlagschutznetze und ihre Ausmasse nur so gross wie nötig zu dimensionieren und diese zurückzubauen seien, sollten sie nach Abschluss des Gesamtprojekts nicht mehr notwendig sein. Entsprechende Ersatzmassnahmen seien in die Gesamtbilanz aufzunehmen (81).

Der Kanton formuliert weitere Anträge im Bereich Naturschutz (35, 50-52, 54, 56, 58). Verlangt werden unter anderem die Ausführung von Holzschlag- und Rodungsarbeiten ausserhalb der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (35, 54) und die Verwendung der einheitlichen Modul-Bewertungsmethode des BAFU (51). Das BAFU beantragt, die kantonalen Anträge (50) bis (58) zu berücksichtigen und die geforderten Übersichten und Berichte dem BAFU zuzustellen (82). Die Gesuchstellerin hält in Bezug auf die Eingriffe in geschützte Lebensräume und die Anträge (50) und (81) fest, dass die geforderte Gesamtsicht im Rahmen des anstehenden militärischen Plangenehmigungsgesuchs «Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz inkl. Schutzbauten» dargelegt werde, das gemäss aktueller Planung im 1. Quartal 2026 aufliegen wird. Auch die notwendigen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen würden im entsprechenden Rahmen-UVB definiert und seien Bestandteil des kommenden Plangenehmigungsgesuchs. Die hier betroffenen schutzwürdigen Lebensräume würden aktuell nicht vor Ort ersetzt, weil die Flächen später teilweise erneut beansprucht würden. Einzelne, losgelöste Ersatzmassnahmen würden aktuell keinen Sinn machen. Die zu leistenden Ersatzmassnahmen für die Projektanpassungen und -optimierungen würden ausgewiesen und vom Wert der Gesamtbilanz abgezogen. Wo möglich würden die übrigen Ersatzmassnahmen frühzeitig umgesetzt, damit möglichst viele Ersatzlebensräume zur Verfügung stünden, wenn die grossflächigen Eingriffe durch die Bauprojekte beginnen.

Die Genehmigungsbehörde erachtet das vorgesehene Vorgehen als zweckdienlich und sinnvoll. Mit einer Auflage wird sichergestellt, dass ausnahmsweise zu einem späteren Zeitpunkt angemessene Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen zu leisten sind. Antrag (35) zur Ausführung der Holzschlag- und Rodungsarbeiten wird gutgeheissen und als Auflage aufgenommen.

Im Sinne der Transparenz würden gemäss Gesuchstellerin dem ANF und dem BAFU vor Baubeginn ein Plan mit den durch die Arbeiten betroffenen schutzwürdigen Lebensräumen nachgereicht. Damit wird den Anliegen von Kanton und BAFU Rechnung getragen. Die Anträge (50) und (81) werden sinngemäss gutgeheissen und eine Auflage festgehalten.

Mit den übrigen, sachgerechten Anträgen (51, 52, 54, 56, 58) erklärte sich die Gesuchstellerin einverstanden, weshalb sie gutgeheissen und als Auflagen aufgenommen werden. Damit sind die Anträge (80) und (82) erfüllt und diese werden als gegenstandslos abgeschrieben.

d. Naturgefahren

Der Projektperimeter befindet sich in einem hinsichtlich Naturgefahren aktiven Bereich, der durch fast alle gravitativen Naturgefahrenprozesse betroffen ist: Hochwasserprozesse (Murgang, Überschwemmungen, Übersarungen), Rutschungen (Hangmuren, sowie im 2001 reaktivierte permanente Rutschung am linken Ufer des «Stägebachs»), Lawinen- und Sturzprozesse (Stein- und Blockschlag, Felssturz). Es kommen alle Gefahrenstufen vor, sie variieren aber je nach Prozess.

Aufgrund dieser Ausgangslage fordert der Kanton, dass die Trafostation erst erstellt werden dürfe, wenn die entsprechenden Schutzmassnahmen umgesetzt seien (19). Auch dürften die Installationsflächen unterhalb der Flue bzw. neue Bauten und Anlagen im Gefahrengebiet mit erheblicher und mittlerer Gefährdung erst erstellt und genutzt werden, wenn die Beurteilung bezüglich der Notwendigkeit von Schutzmassnahmen abgeschlossen sei und diese falls nötig erstellt seien (20, 71).

Die Gesuchstellerin hält diesbezüglich fest, dass die Trafostation und die Zuleitungen erst erstellt würden, wenn die Schutzmassnahmen (Steinschlagschutznetze) realisiert seien. Zudem werde die Trafostation zum Schutz vor Wassergefahren um einen Meter erhöht gebaut.

Auch wenn die Gesuchstellerin den Anliegen des Kantons gerecht wird, werden die Anträge (19), (20) und (71) vorsorglich gutgeheissen und die Umsetzung mit einer Auflage sichergestellt. Antrag (115) des BAFU ist damit erfüllt und wird als gegenstandslos abgeschrieben.

e. Wald

Rodung

Jede dauernde und vorübergehende Zweckentfremdung von Waldboden gilt als Rodung und ist nach Art. 5 Abs. 1 des Waldgesetzes (WaG; SR 921.0) grundsätzlich verboten. Ausnahmebewilligungen können nur unter bestimmten Voraussetzungen erteilt werden (Bedürfnisnachweis, Standortgebundenheit, sachliche Erfüllung der raumplanerischen Voraussetzungen, keine erhebliche Gefährdung der Umwelt und Berücksichtigung von Natur- und Heimatschutz) und sind zu befristen.

Für weitere Sondierungen sind zusätzliche Waldrodungen im Umfang von 4'048 m² erforderlich. Die effektive Zuteilung von definitiven oder temporären Rodungen ist noch ausstehend. Die temporären Rodungsflächen werden grundsätzlich an Ort und Stelle wieder bewaldet. Es ist aber aufgrund der speziellen Komplexität damit zu rechnen, dass gewisse Flächen nicht mehr wiederaufgeforstet werden können. Das hat zur Folge, dass Teile der temporären Rodungsfläche de facto als definitiv ausfallen könnten. Dem Grundsatz des vollumfänglichen Realersatzes, mit entsprechend erforderlichen Verschiebungen von Wiederaufforstungsflächen, ist Rechnung zu tragen.

Die kantonalen Anträge (29), (30), (33) (34), (37) bis (40) und (43) sowie (86), (88) und (89) des BAFU bezwecken eine rechtskonforme Umsetzung der Rodung. Die Gesuchstellerin erklärte sich damit einverstanden. Die Genehmigungsbehörde heisst die sachgerechten Anträge

gut und übernimmt sie als Auflagen. Antrag (85) des BAFU wird somit entsprochen und er wird als gegenstandslos abgeschrieben.

Die Gesuchstellerin reichte Seite 4 des Rodungsformulars inkl. Unterschrift am 14. März 2025 der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU nach. Mit E-Mail vom 31. März 2025 bestätigte das BAFU, dass Antrag (83) damit erfüllt sei. Er wird als gegenstandslos abgeschrieben.

Antrag (84) des BAFU wird ebenfalls als gegenstandslos abgeschrieben, da die von der ANF formulierten Anträge gutgeheissen wurden (vgl. Ausführungen im Kapitel «Naturgefahren») und Antrag (44) bereits als gegenstandslos abgeschrieben wurde (vgl. Ausführungen im Kapitel «Bereits verfügte Auflagen»).

Das BAFU weist weiter darauf hin, dass ihm und dem Kanton der Eintritt der Rechtskraft der Verfügung mitzuteilen sei (91) und für Projektbestandteile, die waldrechtliche Ausnahmebewilligungen benötigen, kein vorzeitiger Baubeginn bewilligt werden könne (98). Die Plange-
nehmigung wird rechtskräftig, wenn innert der 30-tägigen Rechtsmittelfrist keine Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht erhoben wird. Die Genehmigungsbehörde nimmt den Hinweis zur Kenntnis und lässt es der Gesuchstellerin offen, den Eintritt der Rechtskraft den genannten Stellen zu melden. Eine Auflage ist nicht erforderlich. Ein vorzeitiger Baubeginn wird vorliegend nicht gewährt.

Es wird festgestellt, dass die Voraussetzungen für die Erteilung der Rodungsbewilligung nach Art. 5 WaG erfüllt sind. Das Vorhaben ist standortgebunden, erfüllt die sachlichen raumplanerischen Voraussetzungen und führt zu keiner erheblichen Gefährdung der Umwelt. Die beantragte, vorläufig als temporär einzustufende Rodung im Umfang von 4'048 m² wird mit den genannten Auflagen bewilligt.

Nachteilige Nutzung (nichtforstliche Kleinbauten)

Für die Erstellung der Baugrube für die Zuleitung zur Trafostation sowie für einen Kabelzugschacht sind Eingriffe in Waldareal nötig. Aus waldrechtlicher Sicht handelt es sich dabei um nichtforstliche Kleinbauten im Sinne von Art. 4 Bst. a der Waldverordnung (WaV; SR 921.01).

Nichtforstliche Kleinbauten stellen eine nachteilige Nutzung nach Art. 16 Abs. 1 WaG dar. Die zuständigen Behörden können aus wichtigen Gründen solche Nutzungen unter Auflagen und Bedingungen bewilligen (Art. 16 Abs. 2 WaG). Nach Art. 14 Abs. 2 WaV darf die Bewilligung nur im Einvernehmen mit der zuständigen kantonalen Forstbehörde erteilt werden.

Die Waldfunktionen und die Waldbewirtschaftung werden sowohl durch die Erstellung der Baugrube wie auch durch die Erstellung eines Kabelzugschachts minimal beeinträchtigt (Eingriff im Gesamtumfang von 66 m²). Die Standortgebundenheit ist unbestritten. Da die Walderhaltung und Waldbewirtschaftung unter Einhaltung der beantragten Auflagen (93, 94) nicht zusätzlich beeinträchtigt werden und das BAFU sowie der Kanton das Vorhaben unter Auflagen als bewilligungsfähig erachten, wird die nachteilige Nutzung als zulässig beurteilt. Die Anträge (93) und (94) sind sachgerecht, werden gutgeheissen und als Auflagen übernommen.

Die Voraussetzungen für die Ausnahmebewilligung nach Art. 16 WaG i. V. m. Art. 14 Abs. 2 WaV für eine nachteilige Nutzung sind erfüllt und diese wird unter Auflagen erteilt.

Unterschreitung des Waldabstands

Der angemessene Mindestabstand von Bauten zum Waldrand wird von den Kantonen vorgeschrieben (Art. 17 WaG). Aus wichtigen Gründen kann nach Art. 17 Abs. 3 WaG die zuständige Behörde die Unterschreitung des Mindestabstands bewilligen.

Der kantonale Waldabstand wird bei der Baugrube für die Zuleitung zur Trafostation, der Trafostation selbst, beim Baustromanschluss in Richtung Süden, der Alarmanlage im Stägebach und beim Datenlogger für das Gewässermonitoring am Stägebach nicht eingehalten. Da die Walderhaltung und Waldbewirtschaftung dadurch unter Einhaltung von Auflagen nicht zusätzlich beeinträchtigt wird, die Standortgebundenheit unbestritten und das BAFU sowie der Kan-

ton damit einverstanden sind, wird eine Unterschreitung des Waldabstands als zulässig beurteilt. Die Anträge (93) und (94) des BAFU sind sachgerecht und werden gutgeheissen. Es ergeben die entsprechenden Auflagen im Entscheid.

Die Voraussetzungen für die Ausnahmegewilligung nach Art. 17 Abs. 3 WaG für die Unterschreitung des Waldabstands sind erfüllt und diese wird unter Auflagen erteilt.

Steinschlagschutznetze (forstliche Bauten)

Das Waldgesetz sieht nebst dem Waldschutz vor, Menschen und erhebliche Sachwerte vor Rutschungen, Erosion und Steinschlag zu schützen (Art. 1 Abs. 2 und Art. 19 WaG). Die Sicherung von Gefahrengebieten umfasst unter anderem Steinschlag- und Felssturzverbauungen sowie Auffangwerke (Art. 17 Abs. 1 Bst. e WaV).

Bei den Steinschlagschutznetzen handelt es sich um forstliche Schutzbauten nach Art. 19 WaG und Art. 17 Abs. 1 Bst. e WaV. Für forstliche Bauten wird der Waldboden nicht zweckentfremdet, weshalb dafür keine Rodungsbewilligung erforderlich ist.

Der Kanton und das BAFU haben eine positive Stellungnahme zu den vorgesehenen Steinschlagschutznetzen abgegeben und stimmen aus Sicht der Walderhaltung der Erteilung der Bewilligung für forstliche Bauten und Anlagen unter Auflagen zu. Der Kanton verlangt, die Netze spätestens mit Abschluss des Gesamtprojekts zurückzubauen (31) und die beanspruchte Fläche nach dem Rückbau nach Weisung und unter Aufsicht der AWN mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (32). Das BAFU unterstützt diese Anträge (95) und verlangt die Schonung des angrenzenden Waldareals (96) und den Einbezug des kantonalen Forstdienstes (97). Da sämtliche Anträge sachgerecht sind und sich die Gesuchstellerin damit einverstanden erklärte, werden diese gutgeheissen und als Auflagen übernommen. Antrag (95) ist damit erfüllt und wird als gegenstandslos abgeschrieben.

Die Holzereiarbeiten für die beiden Steinschlagschutznetze nördlich des Bruchgräbli (Parzellen Nrn. 856 und 268, Gemeinde Kandergrund) mussten aufgrund der Brut- und Setzzeiten der Wildtiere (1. April – 30. Juli) bereits im März 2025 ausgeführt werden, damit die Steinschlagschutznetze im Sommer 2025 und nicht erst in einem Jahr erstellt werden konnten. Die Gemeinde, der Kanton und das BAFU wurden vororientiert und hatten keine Einwände dagegen.

f. Gewässer- und Grundwasserschutz

Wer in besonders gefährdeten Bereichen (Art. 29 Abs. 1 Gewässerschutzverordnung, GSchV; SR 814.201), in Grundwasserschutzzonen und -arealen Anlagen erstellt oder ändert, muss nach Art. 31 Abs. 1 GSchV die gebotenen Massnahmen zum Schutz der Gewässer treffen. Es ist untersagt, Stoffe, die Wasser verunreinigen können, mittelbar oder unmittelbar in ein Gewässer einzubringen oder sie versickern zu lassen (Art. 6 Abs. 1 Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20). Jedermann ist verpflichtet, alle nach den Umständen gebotene Sorgfalt anzuwenden, um nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer zu vermeiden (Art. 3 GSchG).

Der Kanton fordert zum Schutz des Grundwassers, dass für den Bau der Trafoleitung dem Fischereinspektorat vor Baubeginn ein detailliertes Entwässerungskonzept zur Information einzureichen sei (63). Allfälliges Abwasser der Spülbohrung dürfe nicht ins Gewässer abgeleitet werden. Dieses sei gemäss den geltenden Gewässerschutzbestimmungen zu behandeln und an geeigneter Stelle versickern zu lassen (60). Für die Spülbohrungen, welche bis ins Grundwasser reichen würden, dürfe nur natürlicher Bentonit ohne chemische Zusatzstoffe verwendet werden (74). Zudem sei das kantonale Merkblatt «Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» zu beachten (75).

Da die Anträge sachgerecht sind und von der Gesuchstellerin keine Einwände vorgebracht wurden, werden sie gutgeheissen und als Auflagen aufgenommen. Damit ist Antrag (106) des BAFU erfüllt und er wird als gegenstandslos abgeschrieben.

Gewässerraum

Nach Art. 41c Abs. 1 GSchV dürfen im Gewässerraum nur standortgebundene Anlagen, die im öffentlichen Interesse liegen, erstellt werden.

Die neue Zuleitung zur Trafostation unterquert den «Rotbach» an zwei Stellen mittels Spülbohrung, ohne jedoch den mittleren Grundwasserspiegel zu tangieren. Der Kanton verlangt, dass die Unterquerung in einer Tiefe von mindestens 1.5 m unter der bestehenden Bachsohle erfolgen und die Start- und Zielgrube ausserhalb des Gewässerraums angeordnet werden (67). Die Gesuchstellerin hielt in ihrer Stellungnahme fest, dass diese Vorgaben berücksichtigt wurden und dies aus den Gesuchsunterlagen und Plänen ersichtlich sei (z. B. Teil B, Kapitel 3.8.1 sowie Plan DCH00557.07 51 06). Antrag (67) ist somit erfüllt, ebenso wie Antrag (99) des BAFU. Beide werden als gegenstandslos abgeschrieben.

Das BAFU formulierte weitere Anträge, die einen bestmöglichen Schutz des Gewässerraums bezwecken (101, 104). Beide werden gutgeheissen, es ergehen entsprechende Auflagen.

Zuleitung zur Trafostation

Die neue Zuleitung kommt im Gewässerraum des eingedolten «Horeweidgrabens» zu liegen. Das BAFU bestätigt explizit, dass in den Gesuchsunterlagen nachvollziehbar dargelegt wird, dass die Zuleitung aufgrund der räumlichen Gegebenheiten abschnittsweise im Gewässerraum zu liegen kommen muss. Es gibt keine verhältnismässige Alternative. Die Standortgebundenheit wurde somit nachgewiesen. Auch das öffentliche Interesse ist unbestritten, da die neue Trafostation für die vorgesehene Räumung unabdingbar ist. Der kantonale Antrag (62) ist somit erfüllt und wird als gegenstandslos abgeschrieben. Der kantonale Antrag (61) zur Höhenlage der Leitung im Gewässerraum ist sachgerecht, wird gutgeheissen und als Auflage übernommen. Damit ist auch Antrag (100) des BAFU erfüllt, wonach die Anträge (59¹ – 62) zu berücksichtigen seien. Antrag (100) wird somit als gegenstandslos abgeschrieben.

Die Hinweise (68) und (69) zu den Folgen von Leitungsführungen innerhalb des Gewässerraums hat die Gesuchstellerin zur Kenntnis genommen, zumal dies ohnehin gesetzlich geregelt ist. Diesbezügliche sind keine Auflagen nötig.

Die Voraussetzungen für die Erstellung der Trafozuleitung im Gewässerraum des eingedolten «Horeweidgrabens» sind somit erfüllt, die Ausnahmegewilligung nach Art. 41c Abs. 1 GSchV wird erteilt.

Alarmanlagen und Datenlogger für Gewässermonitoring/Hydrogeologie

Sowohl die Alarmanlagen, die an strategischen Stellen entlang des «Stägebachs» platziert werden, als auch die Datenlogger zur Überwachung der Oberflächenqualität, die im «Stägebach» und «Allmibach» platziert werden, sind durch ihren Zweck standortgebunden. Auch das öffentliche Interesse ist unbestritten. Zur Installation der Datenlogger verlangt der Kanton, diese so zu platzieren und anzubringen, dass sie bei einem Hochwasser/Murgang zu keinen Verklausungen/Verstopfungen bei Durchlässen/Übergängen/Brücken/Eindolungen führen/beitragen können (72). Der sachgerechte Antrag wird gutgeheissen und eine Auflage verfügt.

Die Voraussetzungen für die Installation der Alarmanlagen im «Stägebach» sowie der Datenlogger im «Stägebach» und «Allmibach» sind unter Auflagen erfüllt, die Ausnahmegewilligung nach Art. 41c Abs. 1 GSchV wird somit erteilt.

Das BAFU verlangt in diesem Zusammenhang, dass die Gesuchstellerin die Daten der kontinuierlichen Messungen im Grundwasser und in den Oberflächengewässern einheitlich und integral analysiert (107). Auch der Kanton verlangt, in regelmässigen Abständen über die Messresultate des Datenloggers informiert zu werden (64). Die Gesuchstellerin erklärt sich damit einverstanden, weshalb die Anträge gutgeheissen und als Auflagen festgehalten werden.

Einleitbauwerk für Sauberwasser im Stägebach

Aktuell wird das Wasser einer Viehtränke, die sich über dem Bahnstollen des ehemaligen Munitionslagers befindet, unkontrolliert über die Felswand geleitet. Um die Vernässung (Wasser über Felswand) im Bereich des ehemaligen Munitionslagers (Bahn-/Sackstollen) zu verhindern, soll die Viehtränke verschoben und das Sauberwasser mit einem Betonrohr in den «Stägebach»

¹ Antrag (59) wird im [Kapitel Fischerei](#) behandelt und gutgeheissen.

eingeleitet werden. Die gewählte Variante bedingt im Vergleich zu den weiteren geprüften Varianten einzig einen Eingriff in ein Gewässer. Beim Betonrohr, welches im Gewässerraum des «Stägebachs» erstellt werden soll, handelt es sich um einen standortgebundenen Teil einer Anlage, die der Wassereinleitung dient (Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV). Sowohl der Kanton wie das BAFU haben der neuen Einleitung, teilweise unter Auflagen, zugestimmt. Der Kanton verlangt, dass der Rohrauslauf der Wassereinleitung dem Böschungsprofil anzupassen sei, und als Rohrauslauf sei ein Betonrohr zu verwenden (65). Zudem sei der Auslauf oberhalb der Fliess-tiefe eines Extremhochwassers (EHQ) anzuordnen, mit dem gleichen Material wie der anstehende Böschungsverbau zu sichern und, soweit nötig, im Bereich des Auslaufes und Böschungsfusses ein Kolkschutz mit Natursteinblöcken zu erstellen zur Unterbindung von Erosionen (70). Die sachgerechten Anträge werden gutgeheissen und als Auflagen übernommen.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass die Voraussetzungen für die Erstellung des Einleitbauwerks im Gewässerraum des «Stägebachs» erfüllt sind, die entsprechende Ausnahmebewilligung nach Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV wird erteilt.

Einleitbewilligung für Einleitung von Sauberwasser in den Stägebach

Nicht verschmutztes Abwasser ist nach den Anordnungen der kantonalen Behörden versickern zu lassen. Erlauben die örtlichen Verhältnisse dies nicht, so kann es in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden. Dabei sind nach Möglichkeit Rückhaltemassnahmen zu treffen, damit das Wasser bei grossem Anfall gleichmässig abfliessen kann. Einleitungen, die nicht in einer vom Kanton genehmigten kommunalen Entwässerungsplanung ausgewiesen sind, bedürfen der Bewilligung der kantonalen Behörde (Art. 7 Abs. 2 GSchG). Für die Erteilung der Bewilligung ist gestützt auf Art. 48 GSchG i. V. m. Art. 126 Abs. 2 des Militärgesetzes (MG; SR 510.10) die Genehmigungsbehörde zuständig.

Der Kanton hält in seiner Stellungnahme fest, dass der neuen Einleitung von Sauberwasser in den «Stägebach» unter Auflagen zugestimmt werden könne (vgl. dazu obige Erwägungen zur Erstellung des Einleitbauwerks im Gewässerraum). Auch das BAFU stimmt der Einleitung zu, weist jedoch darauf hin, dass das Erstellen der neuen Einleitstelle einen technischen Eingriff in ein Gewässer darstellt, der eine fischereirechtliche Bewilligung erfordert (vgl. nachfolgende Erwägungen im Kapitel Fischerei).

Es gibt für die Genehmigungsbehörde keinen Anlass, von den Beurteilungen des Kantons und des BAFU abzuweichen. Es kann somit festgehalten werden, dass das Vorhaben unbestritten und die Voraussetzungen nach Art. 7 Abs. 2 GSchG für die Einleitung des Sauberwassers (Brunnen) in den «Stägebach» erfüllt sind. Die entsprechende Bewilligung wird erteilt.

Der kantonale Antrag (66) wiederholt eine rechtliche Vorschrift und muss nicht mit einer Auflage sichergestellt werden. Er wird als gegenstandslos abgeschrieben.

g. Fischerei

Nach Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; SR 923.0) erfordern Eingriffe in die Gewässer, ihren Wasserhaushalt oder ihren Verlauf sowie Eingriffe in die Ufer und den Grund von Gewässern eine Bewilligung der für die Fischerei zuständigen Behörde (fischereirechtliche Bewilligung), soweit durch diese Eingriffe die Interessen der Fischerei berührt werden können. Für die Erteilung der Bewilligung ist gestützt auf Art. 21 Abs. 4 BGF i. V. m. Art. 126 Abs. 2 MG die Genehmigungsbehörde zuständig.

Der «Stägebach» ist ein Fischgewässer (Bachforellengewässer). Das Vorhaben beeinträchtigt während der Bauphase den Lebensraum der Fische temporär. Der kantonale Fischereiaufseher stimmt dem Projekt unter Auflagen zu (59 - 60). Auch das BAFU hält fest, dass die Bewilligung nach Art. 8 BGF unter Berücksichtigung der Anträge (102) bis (105) erteilt werden kann.

Die Voraussetzungen für die Erteilung einer fischereirechtlichen Bewilligung unter Auflagen sind erfüllt und sie wird erteilt. Die Anträge von Kanton (59, 60) und BAFU (102-105) werden gutgeheissen und als Auflagen übernommen.

h. Störfallvorsorge

Nach Art. 3 Abs. 1 der Störfallverordnung (StFV; SR 814.012) muss der Inhaber eines Betriebs alle zur Verminderung des Risikos geeigneten Massnahmen treffen, die nach dem Stand der Sicherheitstechnik verfügbar, aufgrund seiner Erfahrung ergänzt und wirtschaftlich tragbar sind. Dazu gehören Massnahmen, mit denen das Gefahrenpotential herabgesetzt, Störfälle verhindert und deren Einwirkungen begrenzt werden. Ist das Risiko nicht tragbar, so ordnet die Vollzugsbehörde die erforderlichen zusätzlichen Massnahmen an. Zu diesen gehören nötigenfalls auch Betriebs- und Verkehrsbeschränkungen sowie Betriebs- und Verkehrsverbote (Art. 8 Abs. 1 StFV).

Gemäss den durchgeführten Risikoanalysen [2018](#), [2020](#) und [2022](#) und den technischen Untersuchungen gibt es im verstürzten Bahnstollen weiterhin nicht einsehbare Bereiche und es bestehen insbesondere noch Unsicherheiten bei der Menge und der Verteilung der 50 kg Fliegerbomben, weshalb grössere Explosionsereignisse nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Im Sinne des Vorsorgeprinzips können nicht tragbare Risiken ausgehend vom ehemaligen Munitionslager Mitholz nach den Beurteilungskriterien zur StFV und den Weisungen über das Sicherheitskonzept für den Umgang mit Munition und Explosivstoffen (WSUME) nicht ausgeschlossen werden.

Mit den Vorausmassnahmen wird das Ziel verfolgt, das Risiko respektive die Auswirkungen eines Explosionsereignisses so rasch wie möglich zu senken, ohne dass dabei durch Arbeiten im Bereich der vermuteten grossen Munitionsansammlungen das Risiko weiter erhöht wird.

Aufgrund vertiefter Analysen² zeigte sich, dass durch die Änderung des Ablaufs bei der temporären Verfüllung des Stollens und der Hohlräume das Risiko zwei Jahre früher gesenkt werden kann. Mit Modellversuchen und Simulationen konnte aufgezeigt werden, dass sich der Einbau des ursprünglich vorgesehenen Hochdrucktors und der beiden Pfropfen damit erübrigt. In der Folge erübrigt sich auch die Ausserbetriebnahme der Anlage, da sie ohne Hochdrucktor und Pfropfen weiterhin genutzt werden kann, um geräumte Munitionsrückstände in den Kammern zwischenzulagern. Die Schadenausmasse, die sich aus der Weiternutzung der Anlage potenziell ergeben können, fallen nicht unter die StFV, weil keine unbeteiligte Dritte in der Anlage arbeiten. Deshalb sind für die Weiternutzung die Kriterien der WSUME und der Arbeitssicherheit einzuhalten und nicht die Beurteilungskriterien zur StFV. Dies trifft auf die Verstärkung der Kammerabschlusswände gegen die Einwirkungen aus einer Explosion im Bereich des Bahnstollens zu.

Zur Änderung des Ablaufs bei der temporären Verfüllung (vorzeitiges Einbringen des Blähtons) verlangt das BAFU (108), Kriterien bezüglich differentieller Setzungen zu definieren, ab wann der Einbringvorgang von Blähton gestoppt, die Bevölkerung im Nahbereich evakuiert und die Bahnlinie und die Strasse gesperrt werden müssen. Die entsprechenden Unterlagen seien der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU vor Erteilung der Baufreigabe zur Beurteilung zuzustellen.

Die Gesuchstellerin definierte in der Folge die Kriterien bezüglich differentieller Setzungen (Factsheet «Festlegung Kriterien und Vorgehen von differentiellen Setzungen während der Verfüllung» vom 27. Februar 2025). Mit E-Mail vom 28. Februar 2025 hält das BAFU dazu abschliessend fest, dass es nach Rücksprache mit dem Fraunhofer Institut (EMI) und der kantonalen Störfallfachstelle die im Factsheet festgelegten Setzungswerte sowie die entsprechenden Folgerungen und Handlungsanweisungen als plausibel erachtet. Antrag (108) sei aus Sicht Störfallvorsorge erfüllt. Zu «Grad 3, Einsatzalarm» empfiehlt das BAFU zu präzisieren, wie die Bevölkerung, die BLS und das ASTRA mit dieser Information umgehen sollen. Die Genehmigungsbehörde erachtet es als notwendig, die Empfehlung umzusetzen, weshalb dazu eine Auflage ergeht. Antrag (108) ist erfüllt und wird als gegenstandslos abgeschrieben.

² Berichte «Temporäre Verfüllung Bahnstollen mit Blähton (TVBB) – Störfallvorsorgerelevante Angaben TVBB» vom 19. Januar 2024 und «Optimierung der Vorausmassnahmen unter Berücksichtigung der TVBB» vom 3. Dezember 2024

Weiter verlangt der Kanton, dass vor der Weiternutzung der Anlage für die Zwischenlagerung der Munitionsrückstände risikosenkende Massnahmen zu evaluieren, prüfen zu lassen und ggf. umzusetzen seien, sollte die Annahme, dass die Weiternutzung der Anlage inkl. der dafür notwendigen Vorbereitungsarbeiten sich nicht negativ auf die Umgebung auswirke, nicht zutreffen (21). Ebenso fordert das BAFU, bei wesentlichen Änderungen der Lagermengen von Munition in den Kammern 5, 9 und 11 nach Art. 8a StFV die Einschätzung der Explosionswirkung zu aktualisieren und der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU zur Beurteilung zuzustellen (109). Beide Anträge sind sachgerecht. Sie werden gutgeheissen, es ergehen dazu Auflagen.

Nach dem Dargelegten wird festgehalten, dass das Vorhaben aus Sicht Störfall bundesrechtskonform ist. Da die Mengenschwelle von 2 Tonnen Nettoexplosivstoffmenge überschritten wird, untersteht die Anlage dem Geltungsbereich der StFV. Da keine ausreichend belastbaren Erkenntnisse für das Ausschliessen nicht tragbarer Risiken vorliegen, sind weiterhin risikosenkende Massnahmen nach Art. 8 Abs. 1 StFV notwendig. Die weiteren risikosenkenden Massnahmen sind Gegenstand des anstehenden militärischen Plangenehmigungsgesuchs «Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz inkl. Schutzbauten», das gemäss aktueller Planung im 1. Quartal 2026 aufliegen wird.

i. Altlasten

Belastete Standorte dürfen nach Art. 3 der Altlasten-Verordnung (AltIV; SR 814.680) durch die Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen nur verändert werden, wenn sie nicht sanierungsbedürftig sind und durch das Vorhaben nicht sanierungsbedürftig werden (Bst. a); oder wenn ihre spätere Sanierung durch das Vorhaben nicht wesentlich erschwert wird oder sie, soweit sie durch das Vorhaben verändert werden, gleichzeitig saniert werden (Bst. b).

Im Projektperimeter befinden sich mehrere im Kataster der belasteten Standorte des VBS (KbS VBS) eingetragene Standorte. Da erfahrungsgemäss mit verschmutztem Material zu rechnen ist, müssen sämtliche Arbeiten im Bereich der im KbS VBS eingetragenen Standorte gemäss der nach wie vor geltenden Auflage 7.38 der militärischen Plangenehmigung «Ehemaliges Munitionslager Mitholz; Sicherheits- und Vorausmassnahmen» vom 29. September 2022 durch ein auf Altlasten spezialisiertes Geologie- oder Umweltbüro begleitet werden. Damit wird die Einhaltung von Art. 3 AltIV sichergestellt.

Es wurde somit, wie vom Kanton verlangt (76), von der Genehmigungsbehörde geprüft, ob die Vorgaben von Art. 3 AltIV eingehalten werden. Antrag (76) wird somit als gegenstandslos abgeschrieben. Damit ist auch Antrag (112) des BAFU erfüllt. Er wird demzufolge als gegenstandslos abgeschrieben.

j. Boden

Wer Boden abträgt, muss damit nach Art. 7 der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo; SR 814.12) so umgehen, dass dieser wieder als Boden verwendet werden kann, insbesondere müssen Ober- und Unterboden getrennt abgetragen und gelagert werden. Wer Anlagen erstellt, den Boden bewirtschaftet oder anders beansprucht, muss unter Berücksichtigung der physikalischen Eigenschaften und der Feuchtigkeit des Bodens Fahrzeuge, Maschinen und Geräte so auswählen und einsetzen, dass Verdichtungen und andere Strukturveränderungen des Bodens vermieden werden, welche die Bodenfruchtbarkeit langfristig gefährden (Art. 6 VBBo).

Für die vorgesehenen Erdarbeiten ist gemäss dem Kanton eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen, welche die Erdarbeiten begleitet und den Rekultivierungserfolg beurteilt. Die Mandatsvergabe sei der kantonalen Fachstelle mitsamt der Kontaktdaten vor Beginn der Erdarbeiten schriftlich zu bestätigen (22). Das BAFU verlangt, die Arbeiten in Konformität mit den einschlägigen Modulen der Vollzugshilfen des BAFU durchzuführen (110).

Die Gesuchstellerin hat bereits eine BBB mandatiert. Dem Kanton sind noch die Kontaktdaten vor Beginn der Erdarbeiten mitzuteilen. Antrag (22) wird diesbezüglich gutgeheissen und als Auflage aufgenommen. Damit ist Antrag (111) des BAFU erfüllt und wird als gegenstandslos abgeschrieben. Vorsorglich gutgeheissen und als Auflage übernommen wird Antrag (110).

Die kantonalen Anträge (23) bis (25) werden nicht als Auflagen aufgenommen, weil die Forderungen bereits implizit oder explizit vorgesehen und überdies eine UBB und BBB mandatiert sind. Sie werden als gegenstandslos abgeschrieben.

k. Abfälle

Nach Art. 17 der Abfallverordnung (VVEA; SR 814.600) sind Sonderabfälle von den übrigen Abfällen zu trennen und fachgerecht zu entsorgen. Sofern mehr als 200 m³ Abfall (inkl. Aus-hub) anfallen oder belastete Bausubstanz zu erwarten ist, muss ein Entsorgungskonzept erarbeitet werden (Art. 16 Abs. 1 VVEA). Die Bauherrschaft muss der Genehmigungsbehörde auf deren Verlangen nachweisen, dass die angefallenen Abfälle entsprechend den Vorgaben der Behörde entsorgt wurden (Art. 16 Abs. 2 VVEA).

Das BAFU verlangt, dass das übergeordnete Entsorgungskonzept gemäss den Anmerkungen in der Stellungnahme vom 17. Februar 2025 anzupassen und der Genehmigungsbehörde zuhänden des BAFU vor Erteilung der Plangenehmigung zur Beurteilung einzureichen sei (113). Das Konzept wurde unter Berücksichtigung der Hinweise im kantonalen Antrag (79) überarbeitet und der Genehmigungsbehörde am 21. Februar 2025 zuhänden des BAFU eingereicht. Das BAFU bestätigt mit E-Mail vom 28. Februar 2025, dass es mit dem Konzept einverstanden und Antrag (113) erfüllt sei. Die Anträge (79) und (113) werden als gegenstandslos abgeschrieben.

Die kantonalen Anträge, wonach bei Abfallanlagen, die nicht im Kanton Bern ansässig sind, die entsprechend zuständige kantonale Fachstelle miteinzubeziehen seien (77) und nach Abschluss eines Arbeitspakets jeweils ein Entsorgungsnachweis zu erstellen und mindestens einmal jährlich als Zwischen- oder Schlussbericht den zuständigen Behörden vorzulegen sei (78), sind sachgerecht und bezwecken eine korrekte und nachvollziehbare Abfallentsorgung. Die Anträge (77 und 78) werden vorsorglich gutgeheissen und als Auflagen aufgenommen. Damit ist Antrag (114) des BAFU erfüllt und wird als gegenstandslos abgeschrieben.

l. Baulärm

Die Baulärmrichtlinie des BAFU konkretisiert die Lärmschutz-Verordnung (LSV; SR 814.41) und legt bauliche sowie betriebliche Massnahmen zur Begrenzung des Baulärms fest.

Der Abstand der Baustelle zu den nächstgelegenen Gebäuden mit lärmempfindlicher Nutzung beträgt weniger als 300 m, weshalb gemäss der Baulärmrichtlinie für die Bauarbeiten Massnahmen für den Lärmschutz notwendig sind. Die Gesuchstellerin legte in den Gesuchsunterlagen für die Bauarbeiten die Massnahmenstufe B, für die Bautransporte die Massnahmenstufe A fest.

In der Anhörung hat der Kanton die Umsetzung der Basismassnahmen der Stufe B verlangt (49). Da die Gesuchstellerin dies bereits vorgesehen hat und die Gesuchsunterlagen mit der Plangenehmigung verbindlich werden, ist Antrag (49) obsolet und wird als gegenstandslos abgeschrieben.

m. Luftreinhaltung

Die Richtlinie zur Luftreinhaltung auf Baustellen des BAFU konkretisiert die Luftreinhalte-Verordnung (LRV; SR 814.318.142.1) und ist auf das Bauvorhaben anwendbar. In den Gesuchsunterlagen ist keine Massnahmenstufe explizit festgelegt, jedoch wird erwähnt, die Vorgaben der Richtlinie zu berücksichtigen.

Im militärischen Plangenehmigungsverfahren wird praxisgemäss eine Massnahmenstufe festgelegt. Es sind keine Gründe ersichtlich, von dieser Praxis abzuweichen. In der militärischen Plangenehmigung vom 29. September 2020 «Ehemaliges Munitionslager Mitholz; Sicherheits- und Vorbereitungs-massnahmen» wurde bereits die Massnahmenstufe B festgesetzt, was für die Projektanpassungen und -optimierungen ebenso gilt. Die Genehmigungsbehörde legt demnach für das Vorhaben die Massnahmenstufe B fest.

n. Elektrische Anlagen

In seiner Stellungnahme vom 23. September 2024 stellt das ESTI verschiedene fachspezifische Anträge (1–6). Die Gesuchstellerin sichert deren Berücksichtigung zu. Die Anträge sind sachgerecht und werden gutgeheissen. Es ergehen entsprechende Auflage im Entscheid.

o. Wanderwege

Nach Art. 10 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege (FWG; SR 704) berücksichtigen die Bundesstellen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben die Fuss- und Wanderwegnetze.

Der Kanton verlangt in diesem Sinne (73), den für die Wanderwege zuständigen Verein «Ber-ner Wanderwege» frühzeitig einzubeziehen und weist darauf hin, dass Umleitungen, Sperrun-gen etc. nur im Einvernehmen mit dem Verein vorgenommen werden dürften. Antrag (73) ist sachgerecht und wird gutgeheissen, es ergeht eine Auflage.

p. Nationalstrasse

Das ASTRA ist mit der Nationalstrasse N06.48 Frutigen–Kandersteg betroffen. Seine Anträge (116–132), welche die Sicherstellung der Betriebs- bzw. Verkehrssicherheit der Nationalstrasse bezwecken sowie Fragen zur Kostentragung klären, werden gutgeheissen und als Auflagen übernommen. Die Hinweise zur Haftung (128–132) werden nicht als Auflagen übernommen, da sich die Haftung nach den einschlägigen Bestimmungen des Bundesrechts richtet und es nicht Sinn und Zweck von Auflagen ist, gesetzliche Bestimmungen zu wiederholen bzw. in-haltlich wiederzugeben.

q. Bahnlinie

Die BLS Netz AG als konzessionierte Bahnunternehmung für die Strecke Frutigen-Brig ist vom Vorhaben betroffen. Ihre Anträge (7–18), die einen sicheren und uneingeschränkten Bahnbe-trieb zum Ziel haben, werden, mit Ausnahme von Antrag (11) gutgeheissen und als Auflagen übernommen. Die beiden Pläne sind zwischenzeitlich gemäss Antrag (11) angepasst worden. Dieser wird somit als gegenstandslos abgeschrieben.

C. Ergebnis

Nach erfolgter Prüfung kann festgehalten werden, dass das Vorhaben mit dem massgebenden materiellen und formellen Recht übereinstimmt und somit die Voraussetzungen für die Ertei-lung der militärischen Plangenehmigung erfüllt sind.

III

und verfügt demnach:

1. Plangenehmigung

Das Vorhaben von armasuisse Immobilien, Baumanagement Mitte, vom 27. August 2024, in Sachen

Gemeinde Kandergrund, ehemaliges Munitionslager Mitholz; Sicherheits- und Vorberei-tungsmassnahmen – Projektanpassungen und Projektoptimierungen

mit den nachstehenden Unterlagen:

Reg.	Bezeichnung	Plan Nummer
1	Übersichtsformular MPV	
	Übersichtsformular vom 27.08.2024	
2	Bericht zum Plangenehmigungsverfahren	
	Bericht zum Plangenehmigungsverfahren vom 26.08.2024	
	Aussteckungsplan Massstab 1:5000 vom 22.08.2024	--

	Übergeordnetes Entsorgungskonzept MPV21/MPV24 (2023-2025) vom 14.08.2024	
3	Beilage A: Steinschlagschutzmassnahmen	
	Projektänderungsantrag vom 10.06.2024 inkl. Beilage Beurteilung Umwelt vom 7.5.2024	
	Übersicht Steinschlagschutzmassnahmen Massstab 1:500 vom 10.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0001-si
	Normalprofile Damm und Zufahrt Massstab 1:100 vom 10.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0001-np
	Normalie Verankerung bergseits Steinschlagschutznetz 11-1 / 11-2 Massstab 1:10 / 1:20 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0002-np
	Steinschlagschutzdamm Süd, Portal Nord Massstab 1:200 / 1:500 vom 10.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0002-si
	Normalie Verankerung seitlich Steinschlagschutznetz 11-1 / 11-2 Massstab 1:20 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0003-np
	Systemplan Steinschlagschutznetz 11-1 Massstab 1:250 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0003-si
	Normalie Verankerung bergseits Steinschlagschutznetz Nordportal / Holzerplatz Massstab 1:20 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0004-np
	Systemplan Steinschlagschutznetz 11-2 Massstab 1:250 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0004-si
	Normalie Verankerung seitlich Steinschlagschutznetz Nordportal / Holzerplatz Massstab 1:20 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0005-np
	Systemplan Steinschlagschutznetz Nordportal Massstab 1:250 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0005-si
	Normalie Stützenverankerung im Lockergestein / Blockschutt Massstab 1:20 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0006-np
	Systemplan Steinschlagschutznetz Holzerplatz Massstab 1:250 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0006-si
	Steinschlagschutznetz, Holzerplatz Situation und Schnitte Massstab 1:200 / 1:500 vom 10.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0007-si
	Steinschlagschutznetz Nordportal Situation und Schnitte Massstab 1:200 vom 10.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0008-si
	Steinschlagschutznetz 11-1 Massstab 1:500 vom 25.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0009-si
	Steinschlagschutznetz 11-2 Massstab 1:500 vom 26.01.2024	b2_2.3.3-BP-GF-0010-si
	Beilage 4.1 Nutzungsvereinbarung vom 31.01.2024	
	Bemessung Steinschlagschutzdamm Sud Nordportal vom 20.07.2024	
	Status Holzereiarbeiten vor Bauphase Steinschlagschutzmassnahmen AP 2.3.3 Massstab 1:1'500 vom 13.03.2024	02-21-008
	Flächenbeanspruchung Steinschlagschutzmassnahmen AP 2.3.3 Massstab 1:1'500 vom 14.03.2024	02-21-008
	Einverständniserklärung Parzelle 830 vom 22.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 268 vom 12.08.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 856 vom 20.08.2024	
	Formular Hecken - Feldgehölze vom 12.08.2024	
4	Beilage B: Zuleitung Transformatorenstation Unter der Flue	
	Neubau Transformatorenstation - Technischer Bericht vom 02.08.2024	
	Rückmeldung Neubau Transformatorenstation 2024 vom 05.07.2024	

Vereinfachte Darstellung der Gebirgsverhältnisse vom 12.04.2022	ZS02473.520.10
Aktennotiz Transformatorenstation Under der Flue – Umgang mit Naturgefahren vom 15.03.2023 / 20.03.2023	
Aktennotiz Transformatorenstation Under der Flue – Umgang mit Naturgefahren (Wassergefahren) vom 06.10.2023	
Aktennotiz Transformatorenstation Under der Flue – Horeweidgraben vom 06.10.2023	
Übersichtsplan Gewässer Massstab 1:2000 vom 29.04.2024	--
Massnahmenplan Baulärm vom 15.09.2023	
Bestätigung Verkehrskonzept vom 22.01.2024	
Abstimmung Sicherheitsdienst vom 22.11.2023	
Nachteilige Nutzungen und Eingriffe in geschützte Lebensräume und Biotope für Neubau Trafo Massstab 1:1000 vom 18.06.2024	1-21-008
Formular Hecke Baugrube, datiert 01.02.2024	
Formular Hecke Zuleitung, datiert 01.02.2024	
Rodungsplan geplante Bausstelleninstallationsflächen Massstab 1:1000 vom 13.09.2022	--
Standortsnachweis Trafo Under der Flue vom 18.06.2024	
Abklärung zu Waldflächen vom 30.07.2023	
Übersicht Dienstbarkeiten vom 07.05.2024	
Sicherheits- und Gesundheitskonzept gem. BauAV/EKAS (SiGeKo Stilllegung Anlage aussen) vom 14.06.2024	
Bauliche Massnahmen Gebäudetechnik aussen Pressvortrieb Massstab 1:2000 vom 29.05.2024	DCH000557.07 51 01
Bauliche Massnahmen Gebäudetechnik aussen Trafostation TS Under der Fluh Massstab 1:50 vom 05.08.2024	DCH000557.07 51 02
Pressvortrieb Baugrube und Nagelwand Massstab 1:50, 1:100 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 03
Zuleitung Trafo Situationsplan 1 Massstab 1:50, 1:250 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 04
Zuleitung Trafo Situationsplan 2 Massstab 1:50, 1:250 vom 05.08.2024	DCH000557.07 51 05
Zuleitung Trafo Spühlbohrung Massstab 1:50, 1:250 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 06
Zuleitung Trafo Verkehrskonzept Bauphase 1 Massstab 1:250 vom 30.05.2024	DCH000557.07 51 07
Zuleitung Trafo Verkehrskonzept Bauphase 2 Massstab 1:250 vom 30.05.2024	DCH000557.07 51 08
Zuleitung Trafo Baugrube Pressvortrieb Massstab 1:200 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 09
Gewässerraum Zuleitung Trafo, Pressvortrieb Massstab 1:250 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 10
Situationsplan 1 Landerwerbsplan Massstab 1:250 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 11
Situationsplan 2 Landerwerbsplan Massstab 1:250 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 12
Situationsplan 3 Zuleitung Trafo, Baugrube Pressvortrieb Massstab 1:250 vom 05.06.2024	DCH000557.07 51 13
Spezialvereinbarung BLS Netz AG und BKW Energie AG vom 23.11.2022	6-12-012437_S01

	Werkplan Proj. TS Magazine Mitholz Massstab 1:1000 vom 16.05.2022	--
	Zustimmungserklärung BLS Netz AG gemäss Art. 18m EBG vom 21.02.2023	
	Einverständniserklärung Parzelle 653 vom 22.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 830 vom 22.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 1204 vom 23.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 1225 vom 12.08.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 1357 vom 26.08.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 268 vom 12.08.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 856 vom 20.08.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für Eingriff in ein geschütztes Biotop (Parzelle 830) vom 18.01.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für eine nachteilige Nutzung gemäss Art. 16 WaG (Parzelle 830): Nichtforstliche Kleinbaute vom 19.08.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für Eingriff in ein geschütztes Biotop (Parzelle 1357) vom 18.01.2024 vom 19.08.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für eine nachteilige Nutzung gemäss Art. 16 WaG (Parzelle 268): Nichtforstliche Kleinbaute vom 19.08.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für Eingriff in ein geschütztes Biotop (Parzelle 856) vom 18.01.2024 vom 26.08.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für eine nachteilige Nutzung gemäss Art. 16 WaG (Parzelle 856): Nichtforstliche Kleinbaute vom 26.08.2024	
	Gesuch um Ausnahmegewilligung für Eingriff in ein geschütztes Biotop (Parzelle 1225) vom 19.08.2024	
	Dossier L-0234760.1, BKW Energie AG, UN/C 795349 vom 15.07.2024	
	Dossier S-0178029.1, BKW Energie AG, UN/D 795345 vom 15.07.2024	
	Gesuch Bauten nach Waldgesetz vom 19.08.2024	
	Gesuch um Erteilung einer Ausnahmegewilligung für technische Eingriffe in Hecken und / oder Feldgehölze vom 19.08.2024	
5	Beilage C: Alarmanlagen Stägebach	
	Gesuchsdossier Alarmanlage Stägebach vom 03.05.2024	
	Dossier Meteostation Stägebach vom 04.11.2023	
	Einverständniserklärung Parzelle 13 vom 22.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 316 vom 24.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 1139 vom 25.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 1205 vom 23.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 20 vom 20.08.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 665 vom 07.08.2024	
	Zustimmung Alpengenossenschaft Giesenen vom 16.11.2023	
	Ausnahmegesuch Erstellung von Anlagen im Gewässerraum und Unterschreitung Abstand zu Kantonsstrasse vom 21.08.2024	
	Gesuch um Erteilung einer Ausnahmegewilligung für technische Eingriffe in Ufervegetation vom 21.08.2024	
	Gesuch Bauten nach Waldgesetz vom 21.08.2024	
6	Beilage D: Waldrechtliche Tatbestände	
	Dossier "Übersicht über die waldrechtlichen Tatbestände" vom 11.07.2024	
	Rodungen für die Sondiergrabungen am Stägebach Massstab 1:1'000 vom 26.06.2024	01-21-008
	Flächenbeanspruchung Steinschlagschutzmassnahmen AP 2.3.3 Massstab 1:1'500 vom 14.03.2024	02-21-008
	Status Holzereiarbeiten vor Bauphase Steinschlagschutzmassnahmen AP 2.3.3 Massstab 1:1'500 vom 13.03.2024	02-21-008
	MPV24 - Waldrechtliche Tatbestände Massstab 1:2'000 vom 04.07.2024	01-21-008

	Gesuch Bauten nach Waldgesetz vom 19.08.2024	
	Rodungsgesuch «Sondiergrabungen TP2, Projekt Räumung Mitholz» vom 19.08.2024	
7	Beilage E: Datenlogger für Gewässermonitoring	
	Dossier Monitoring: Sonden und Logger für kontinuierliche Messungen an Oberflächengewässern vom 17.07.2024	
	Monitoringkonzept Grundwasser und Oberflächengewässer vom 28.11.2023	
	Einverständniserklärung Parzelle 1280 vom 22.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 320 vom 24.07.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 351 vom 20.08.2024	
	Ausnahmegesuch Erstellung von Anlagen im Gewässerraum und Unterschreitung Abstand zu Kantonsstrasse vom 21.08.2024	
8	Beilage 8: Dossier Vernässung Flue	
	Dossier Mitholz; Vernässungen in der Felswand, Variantenstudie und Bauprojekt vom 18.06.2024	
	Anhang A hydraulische Berechnungen vom 18.06.2024	
	Anhang B Lageplan und Längsschnitt Massstab 1:1000 vom 15.04.2024	DCH000557.18
	Anhang C Rückmeldung Umwelt und Naturgefahren vom 21.05.2024	
	Anhang D Magnetische Flächensondierung, Fluh; Kdo KAMIR vom 22.04.2024	
	Einverständniserklärung Parzelle 306 vom 22.07.2024	
	Gesuch um Erteilung einer Ausnahmegewilligung für technische Eingriffe in Ufervegetation vom 20.08.2024	
Zusatzdossier		
1	Übersichtsformular MPV	
	Übersichtsformular vom 02.12.2024	
2	Bericht zum Plangenehmigungsverfahren	
	Bericht zum Plangenehmigungsverfahren vom 28.11.2024	
3	Beilage A: Verzicht auf das Hochdruck-Tor und die zwei Stahlbetonpfropfen	
	Dossier Temporäre Verfüllung Bahnstollen mit Blähton (TVBB) - Störfallvorsorge-relevante Angaben TVBB vom 19.01.2024	
	Dossier Optimierung der Vorausmassnahmen unter Berücksichtigung der TVBB vom 03.12.2024	
	Stellungnahme BAFU Störfallvorsorge bezüglich den Trümmereinwirkungen auf die Schutzbauten und Optimierung der Vorausmassnahmen vom 19.08.2024	
	Fraunhofer EMI: Beurteilung VBS-Berichte zur Trümmerwurfeinwirkung auf Schutzbauten und zur Optimierung von Vorausmassnahmen vom 13.08.2024	
4	Beilage B: Verstärkung Kammerabschlusswände 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14	
	Machbarkeitsstudie «Härten Trennwände zu Bahnstollen (Firewall) vom 30.09.2024	
	Bericht Statische Ertüchtigung der Betonzapfen zum Bahnstollen im Explosionsfall und Verschluss zu Kammer 14 vom 16.07.2024 inkl. Anhänge	
5	Beilage C: Zwischenlagerung von Munitionen	
	Konzept für die Zwischenlagerung von geräumter Munition in der Anlage Mitholz vom 07.11.2024	

wird im Sinne der Erwägungen unter Auflagen *genehmigt*.

2. Ausnahmebewilligungen

2.1. Ausnahmebewilligung für eine nachteilige Nutzung (nichtforstliche Kleinbaute)

Die Ausnahmebewilligung nach Art. 14 Abs. 2 WaV i. V. m. Art. 16 WaG für die nachteilige Nutzung (nichtforstliche Kleinbauten) wird gestützt auf die Erwägungen unter Auflagen erteilt.

2.2. Ausnahmebewilligung für die Unterschreitung des Waldabstands

Die Ausnahmebewilligung nach Art. 17 Abs. 3 WaG für die Unterschreitung des Waldabstands wird im Sinne der Erwägungen unter Auflagen erteilt.

2.3. Ausnahmebewilligung für die Erstellung von Anlagen im Gewässerraum

- Die Ausnahmebewilligung nach Art. 41c Abs. 1 GschV für die Erstellung der Trafozu-
leitung im Gewässerraum des eingedolten «Horeweidgrabens» wird im Sinne der Er-
wägungen unter Auflagen erteilt.
- Die Ausnahmebewilligung nach Art. 41c Abs. 1 Bst. c GSchV für die Erstellung des
Einleitbauwerks im Gewässerraum des «Stägebach» wird im Sinne der Erwägungen
unter Auflagen erteilt.
- Die Ausnahmebewilligung nach Art. 41c Abs. 1 GSchV für die Installation der Alarm-
anlagen im «Stägebach» sowie der Datenlogger im «Stägebach» und «Allmibach» wird
im Sinne der Erwägungen unter Auflagen erteilt.

2.4. Bewilligung zur Einleitung von Sauberwasser in den Stägebach

Die Bewilligung nach Art. 7 Abs. 2 GSchG zur Einleitung von Brunnenwasser in den «Stäge-
bach» wird im Sinne der Erwägungen unter Auflagen erteilt.

2.5. Fischereirechtliche Bewilligung

Die fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 Abs. 3 BGF wird gestützt auf die Erwägungen
unter Auflagen erteilt.

3. Rodungsbewilligung

3.1. Die Ausnahmebewilligung für die als vorläufig eingestufte temporäre Rodung von
4'048 m² Wald (Gemeinde Kandergrund (BE) gemäss nachfolgender Auflistung und die
Wiederaufforstung derselben Fläche wird im Sinne der Erwägungen und unter Auflagen
erteilt.

- Parzelle Nr. 521, Koordinaten: 1152332, 2618463, im Eigentum der Schweizerischen
Eidgenossenschaft, Fläche: 1'698 m²
- Parzelle Nr. 539, Koordinaten: 1152426, 2618380, im Eigentum der Erbgemeinschaft
Schmid-Zürcher Toni, Fläche: 1'719 m²
- Parzelle Nr. 1139, Koordinaten: 1152438, 2618454, im Eigentum der Schwellenkorpo-
ration Mitholz, Fläche 631 m²

3.2. Die Rodung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals darf erst vorgenommen werden,
wenn die Plangenehmigung rechtskräftig ist.

3.3. Die Rodungen haben innerhalb von 11 Jahren nach Rechtskraft der Plangenehmigung zu
erfolgen.

3.4. Die Geodaten sämtlicher Rodungsflächen sind der Abteilung Walderhaltung, Region Al-
pen, zuzustellen.

3.5. Die Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten haben innert 19 Jahren nach Rechts-
kraft der Plangenehmigung zu erfolgen.

4. Auflagen

Allgemein

- 4.1. Der Baubeginn und die voraussichtliche Dauer der Arbeiten sind der Genehmigungsbehörde, der Gemeinde Kandergrund, dem kantonalen Forstdienst, der BLS Netz AG und der ASTRA-Infrastrukturfiliale Thun inkl. Gebietseinheit 1 mindestens 1 Monat im Voraus schriftlich mitzuteilen. Die Genehmigungsbehörde behält sich Bau- und Auflagenkontrollen vor.
- 4.2. Die Gesuchstellerin hat der Genehmigungsbehörde den Bauabschluss anzuzeigen und gleichzeitig in einem Bericht mitzuteilen, wie die hier verfüzten Auflagen umgesetzt worden sind. Der Bericht ist der Genehmigungsbehörde unaufgefordert spätestens 3 Monate nach Abschluss der Arbeiten einzureichen.
- 4.3. Nachträgliche Projektanpassungen sind der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Sie ordnet bei wesentlichen Anpassungen ein neues Plangenehmigungsverfahren an.

Umweltbaubegleitung (UBB)

- 4.4. Die von der Gesuchstellerin beauftragte UBB hat Weisungsbefugnis gegenüber der Bauleitung und hat sicherzustellen, dass die im Projektdossier beschriebenen Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen und die umweltrelevanten Auflagen fachgerecht umgesetzt werden. Die ausführenden Bauunternehmen inkl. Maschinenführer sind bereits bei der Einrichtung der Baustellen über Auflagen, Schutzmassnahmen, Hinweise und den Inhalt von Merkblättern explizit in Kenntnis zu setzen.
- 4.5. Für die UBB ist ein Pflichtenheft für die Projektanpassungen und Projektoptimierungen zu erarbeiten, welches der Genehmigungsbehörde zuhanden der ANF vor Baubeginn zuzustellen ist.
- 4.6. Der Schlussbericht der UBB ist in den Schlussbericht der Gesuchstellerin zu integrieren und der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU und der ANF bis spätestens drei Monate nach Bauabschluss zur Beurteilung einzureichen. Der Bericht hat sich zu bereits umgesetzten Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sowie zu den Auflagen der Baubewilligung zu äussern. Ausserdem sind ein Protokoll einer Auflagenkontrolle und eine Fotodokumentation beizulegen.

Natur und Landschaft

- 4.7. Vor Baubeginn ist der Genehmigungsbehörde zuhanden der ANF und dem BAFU ein Plan mit den durch die Arbeiten betroffenen schützenswerten Lebensräumen einzureichen.
- 4.8. Die Eingriffe in die schützenswerten Lebensräume sind im Umweltverträglichkeitsbericht des anstehenden militärischen Plangenehmigungsverfahrens «Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz inkl. Schutzbauten» detailliert zu beschreiben und zu bilanzieren. Um den Eingriff zu kompensieren, sind Ersatzmassnahmen vorzuschlagen, detailliert zu beschreiben und zu bewerten. Die vorliegenden Ersatzmassnahmen sind von der Gesamtbilanz der Ersatzmassnahmen abzuziehen.
- 4.9. Damit die späteren Ersatzmassnahmen für die bereits erfolgten und dokumentierten Eingriffe in frühen Phasen umgesetzt werden können, ist überall die einheitliche Modul-Bewertungsmethode des BAFU zu verwenden. Die Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen sind im Rahmen der Bauarbeiten, aber spätestens bis zum Abschluss der Räumung des ehemaligen Munitionslagers Mitholz vollumfänglich umzusetzen.
- 4.10. Der Umfang der Geländeänderungen ist abzustecken.
- 4.11. Die Holzschlag- und Rodungsarbeiten im Wald, in Feldgehölzen und Uferbestockung dürfen nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel ausgeführt werden.

4.12. Bei den Steinschlagschutznetzen ist darauf zu achten, dass diese nicht zu Wildtierfallen werden und diese an den Seiten von Wildtieren passiert werden können. Die beiden näherstehenden Netze im Bereich «ufem Streich» müssen genügend Abstand zwischen den Netzen aufweisen (versetzt anlegen), damit Wildtiere diese gefahrlos durchqueren können.

4.13. Die ANF ist zu den Bauabnahmen der einzelnen Bauetappen und zur Umweltbauabnahme einzuladen.

Naturgefahren

4.14. Die Installationsflächen «unter der Flue», die Trafostation und deren Zuleitungen dürfen erst genutzt bzw. erstellt werden, wenn die Massnahmen zu deren Schutz umgesetzt sind.

Wald

4.15. Die Holzerei- und Rodungsarbeiten haben ausserhalb der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel zu erfolgen (1. April bis 31. Juli).

4.16. Die Rodungsarbeiten sowie die Arbeiten im Zusammenhang mit der Unterschreitung des Waldabstands und den forstlichen Bauten und Anlagen haben unter Schonung des angrenzenden Waldareals zu erfolgen. Der verbleibende Bestand ist gegen Schäden zu schützen. Es ist insbesondere untersagt, im Waldareal Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren. Die Abholzungen haben sich auf das absolut Notwendige zu beschränken.

4.17. Für die Umsetzung der Rodung und des Rodungsersatzes, der nachteiligen Nutzung (nichtforstliche Kleinbauten und -anlagen), der Unterschreitung des Waldabstands sowie der forstlichen Bauten und Anlagen ist der kantonale Forstdienst einzubeziehen. Das Entfernen der Bestockung bzw. die Zweckentfremdung des Waldareals darf erst erfolgen, wenn der zuständige Forstdienst die Rodungsfläche angezeichnet hat.

4.18. Die Rodungen sind jeweils per Ende Dezember zu bilanzieren und der Genehmigungsbehörde bis Ende Januar einzureichen.

4.19. Soweit möglich ist nicht kontaminierter Waldboden vollständig abzutragen, separat zwischenzulagern und für Rekultivierungen von Aufforstungsflächen zu verwenden.

4.20. Nach Bauabschluss, vorgängig zu Rekultivierungen von Waldflächen, ist zusammen mit der Waldabteilung Alpen das Vorgehen in Zusammenhang mit dem Waldboden festzulegen und zu prüfen, ob Waldboden extern zugeführt werden muss. Nach Abschluss der Rodungs- und Bauarbeiten (inkl. Rodungsersatz) ist der kantonale Forstdienst zu einer Abnahme einzuladen.

4.21. Spätestens mit Abschluss des Gesamtprojekts sind die drei Steinschlagschutznetze und der Steinschlagschutzdamm im Wald zurückzubauen. Die durch das Steinschlagschutznetz auf den Parzellen Nrn. 268 und 856 beanspruchten Flächen sind nach Rückbau des Netzes nach Weisung und unter Aufsicht der AWN mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

4.22. Nach Abschluss des Gesamtprojekts ist rückblickend eine Gesamtbeurteilung bezüglich Rodung vorzunehmen. Basierend auf der im Vorfeld erstellten Waldausscheidung und der zukünftigen Beurteilung hat die Gesuchstellerin auszuweisen, dass die Rodungen flächengleich ersetzt worden sind.

Gewässer- und Grundwasserschutz

4.23. Es ist sicherzustellen, dass die Beeinträchtigung der Gewässerräume während der Ausführung möglichst geringgehalten wird. Die Höhenlage der Leitung im geschützten Uferbereich/Gewässerraum ist beizubehalten und darf erst anschliessend wieder ansteigen.

- 4.24. Die Bauarbeiten im Gewässerbereich sind ausserhalb der Laich- und Brutzeit der Bachforellen (Äschen und weiteren Arten) durchzuführen (Schonzeit gemäss kantonaler Vorgaben). Ausnahmen sind nur in begründeten Fällen und unter entsprechenden Anträgen möglich.
- 4.25. Durch die baulichen Massnahmen darf keine Gewässerverschmutzung verursacht werden und an aquatischen Tieren und Pflanzen darf kein Schaden entstehen. Bei Betonarbeiten darf kein Zementwasser ins Gewässer abfliessen.
- 4.26. Die zuständige Fachperson der kantonalen Fischereiaufsicht ist mindestens zwei Wochen im Voraus über den Zeitpunkt des Eingriffs zu orientieren. Ihre fischereitechnischen Anordnungen sind strikt zu befolgen. Sie entscheidet, ob das Abfischen betroffener Gewässerabschnitte oder andere fischereilichen Massnahmen notwendig sind.
- 4.27. Den Ausführungen des kantonalen Merkblatts «Fischschutz auf Baustellen» ist vor Baubeginn und während der Bauphase Folge zu leisten.
- 4.28. Das kantonale Merkblatt «Bauten im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» (April 2013) ist zu beachten.
- 4.29. Vor Baubeginn der Trafoleitung ist dem Fischereiinspektorat und der Genehmigungsbehörde ein detailliertes Entwässerungskonzept zur Information einzureichen.
- 4.30. Allfälliges Abwasser der Spülbohrung darf nicht ins Gewässer abgeleitet werden. Dieses ist gemäss den geltenden Gewässerschutzbestimmungen zu behandeln und an geeigneter Stelle versickern zu lassen.
- 4.31. Bei Spülbohrungen, welche bis ins Grundwasser reichen, darf lediglich natürlicher Bentonit ohne chemische Zusatzstoffe verwendet werden. Verbrauchter Bentonit ist in einer Deponie Typ B (ehemals Inertstoffdeponie) zu entsorgen.
- 4.32. Der Auslauf in den «Stägebach» ist oberhalb der Fliesstiefe eines EHQ anzuordnen, der Rohrauslauf (Betonrohr) dem Böschungsprofil anzupassen (kein auskragendes Rohrende) und mit dem gleichen Material wie der anstehende Böschungsverbau zu sichern. Soweit nötig, ist im Bereich des Auslaufes und Böschungsfusses ein Kolkenschutz mit Natursteinblöcken, zur Unterbindung von Erosionen, zu erstellen.
- 4.33. Die Sonden und Datenlogger für Gewässermonitoring sind so zu platzieren und anzubringen, dass diese bei einem Hochwasser/Murgang zu keinen Verklausungen/Verstopfungen bei Durchlässen/Übergängen/Brücken/Eindolungen führen/beitragen können.
- 4.34. Die Daten der kontinuierlichen Messungen im Grundwasser und in den Oberflächengewässern sind einheitlich und integral zu analysieren. Das Fischereiinspektorat ist in regelmässigen Abständen über die Messresultate (Datenlogger für Gewässermonitoring) zu informieren.

Boden/Altlasten

- 4.35. Die Kontaktdaten der BBB sind der kantonalen Fachstelle Boden mitzuteilen.

Störfallvorsorge

- 4.36. Im Factsheet «Festlegung Kriterien und Vorgehen von differenziellen Setzungen während der Verfüllung» ist zu präzisieren, wie die Bevölkerung, BLS und das ASTRA mit der Information «Grad 3, Einsatzalarm» umgehen soll.
- 4.37. Sollte die Annahme, dass die Weiternutzung der Anlage inkl. der notwendigen Vorbereitungsarbeiten sich nicht negativ auf die Umgebung auswirkt, nicht zutreffen, sind vor der Umsetzung risikosenkende Massnahmen zu evaluieren, prüfen zu lassen und nach Beurteilung durch die Genehmigungsbehörde und das BAFU gegebenenfalls umzusetzen.
- 4.38. Bei wesentlichen Änderungen der Zwischenlagerung in Bezug auf die Lagermengen von Munition in den Kammern 5, 9 und 11 ist die Einschätzung der Explosionswirkung zu aktualisieren und der Genehmigungsbehörde zuhanden des BAFU zur Beurteilung zuzustellen.

Abfälle

- 4.39. Sind zur Entsorgung oder Behandlung Abfallanlagen vorgesehen, die nicht im Kanton Bern ansässig sind, ist zur Genehmigung ebenso die entsprechend zuständige kantonale Fachstelle miteinzubeziehen.
- 4.40. Nach Abschluss eines Arbeitspakets ist jeweils ein Entsorgungsnachweis zu erstellen. Mindestens jährlich sind Entsorgungsnachweise als Zwischen- oder Schlussberichte zu erstellen und der Genehmigungsbehörde einzureichen.

Elektrische Anlagen

- 4.41. Die Anlagen sind nach den genehmigten Unterlagen zu erstellen. Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so sind die Arbeiten zu unterbrechen, und das ESTI ist umgehend zu orientieren.
- 4.42. Der Betriebsinhaber muss die Fertigstellung der Anlagen dem ESTI via Genehmigungsbehörde schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Die Anlagen werden vom ESTI kostenpflichtig überprüft. Allfällige Ergänzungen, die sich anlässlich der Inspektion der fertigen Anlagen als notwendig erweisen sollten, würden vorbehalten bleiben.
- 4.43. Die Anlageerdung der Trafostation muss mindestens zwei unabhängige Erdungsleitungen zum Erder aufweisen. Die Regel SNG 483755:2015 «Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Starkstromanlagen» muss eingehalten werden.
- 4.44. Für die elektrischen Einrichtungen, die wassergefährdende Flüssigkeiten enthalten, sind die Regeln der Technik zu befolgen, insbesondere die technische Empfehlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) über den Schutz der Gewässer bei Erstellung und Betrieb von elektrischen Anlagen, Nr. 2.19d - CH 2021.

Wanderwege

- 4.45. Änderungen der Wanderweg-Signalisation wie Umleitungen, Sperrungen und Freigabe der Wanderwege dürfen nur im Einvernehmen mit dem Verein «Berner Wanderwege» vorgenommen werden. Der Verein ist frühzeitig miteinzubeziehen.

Nationalstrasse

- 4.46. Allfällige durch das Projekt ausgelöste Kosten (Anpassungen an der Nationalstrasse resp. an deren Bestandteilen) sind durch die Gesuchstellerin zu tragen.
- 4.47. Sämtliche Planungs-, Projektierungs- und Bauarbeiten im Bereich der Infrastruktur der Nationalstrasse haben unter Aufsicht des ASTRA oder durch von diesem bestimmten Dritten zu erfolgen. Die Kosten für die Aufwendungen gehen zu Lasten der Gesuchstellerin. Die mit Weisungscharakter versehene Dokumentation des ASTRA Nr. 86024 über das Verhalten bei Arbeiten auf Nationalstrassen ist allen Personen, welche Arbeiten im Bereich der Fahrbahn auszuführen haben, zur Kenntnis zu bringen.
- 4.48. Die Wiederinstandsetzung der vom Bau oder allfälligen Unterhalts-/Erneuerungsarbeiten betroffenen und vorübergehend beanspruchten Flächen hat in Absprache mit der Gebietseinheit 1 auf alleinige Kosten der Gesuchstellerin zu erfolgen.
- 4.49. Der ME-Wert auf der Planie muss $\geq 100 \text{ MN/m}^2$ aufweisen.
- 4.50. Für die Kosten (Behebung allfälliger Setzungen) hat die Gesuchstellerin aufzukommen. Die Gebietseinheit 1 ist berechtigt, nachträgliche Setzungen nach vorheriger Meldung an die Bauherrschaft auf deren Kosten beheben zu lassen.
- 4.51. Die Gesuchstellerin hat bei Änderungen oder Erweiterungen der Nationalstrassenanlage allfällig notwendig werdende Anpassungen oder die Entfernung seiner Anlagen innerhalb der Baulinie und/oder auf Terrain im Eigentum der Nationalstrasse auf erstes Begehren des ASTRA auf eigene Kosten und ohne Schadenersatzanspruch vorzunehmen. Das

ASTRA ist befugt, gegebenenfalls Ersatzmassnahmen zu Lasten der Bauherrschaft anzuordnen.

- 4.52. Im Falle der endgültigen Ausserbetriebnahme der Anlagen der Gesuchstellerin sind diese fachgerecht zu entfernen. Anderslautende Abreden zwischen dem ASTRA und der Gesuchstellerin bleiben vorbehalten.
- 4.53. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind der ASTRA-Infrastrukturfiliale Thun die Pläne des ausgeführten Werkes (Situation und Querschnitt) im Massstab 1:200 oder 1:500 im Format pdf und als dxf/dwg-Dateien zuzustellen.
- 4.54. Die Gesuchstellerin oder die von ihr beauftragten Drittpersonen sind berechtigt, auf eigene Kosten und nach Absprache mit dem ASTRA und der zuständigen Gebietseinheit diejenigen baulichen oder technischen Massnahmen an ihren Anlagen vorzunehmen, die zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs erforderlich sind. Diesbezügliche Aufwände bzw. Kosten des ASTRA und der Gebietseinheit sind von der Gesuchstellerin zu tragen.
- 4.55. Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, ihre Anlagen derart zu betreiben, dass sich daraus an den Anlagen des ASTRA keine Betriebsstörungen oder Schäden ergeben. Die Kosten für allfällige Untersuchungsmassnahmen sind von der Gesuchstellerin zu tragen, wenn und soweit diesbezügliche Störungen oder Schäden auf deren Anlagen zurückzuführen sind. In diesem Fall veranlasst die Gesuchstellerin zudem auf eigene Kosten die sofortige Behebung der Störung. Das ASTRA ist nicht zur Ergreifung von Abschirm- oder sonstigen Schutzmassnahmen verpflichtet. Können allfällige Störungen durch die Anlage der Gesuchstellerin nicht innert nützlicher Frist behoben werden, kann das ASTRA bis zum Zeitpunkt der Störungsbehebung die zwischenzeitliche Ausserbetriebnahme der Anlage verlangen.
- 4.56. Das ASTRA behält sich vor, die Anlagen der Gesuchstellerin in allen für den reibungslosen Betrieb der Nationalstrasse, für deren Unterhalt und für allfällige Sanierungsmassnahmen notwendigen Fällen vorübergehend und für so lange zu unterbrechen bzw. unterbrechen zu lassen, als es der Zweck erfordert. Auf die Interessen der Gesuchstellerin ist gebührend Rücksicht zu nehmen. Die Erstellung sowie Finanzierung allfälliger notwendiger Provisorien ist Sache der Gesuchstellerin. Soweit keine Notfallsituation vorliegt, ist die Gesuchstellerin im Voraus über die Beeinträchtigung der Nutzung zu informieren.

Bahn

- 4.57. Für die Bahnquerung (Durchleitungsberechtigung) bei BLS-km 22.240 gelten die Bestimmungen der abgeschlossenen Vereinbarung vom 23. November 2022.
- 4.58. In Bezug auf den Betrieb, Unterhalt etc. der Steinschlagschutznetze hat die Gesuchstellerin mit der BLS Netz AG eine vertragliche Regelung abzuschliessen.
- 4.59. Die Zu- und Wegfahrt zum/vom Bahnhof Mitholz und den Anlagen der BLS Netz AG muss während der Bauzeit der verschiedenen Massnahmen jederzeit gewährleistet sein. Falls eine temporäre Sperrung der Stationsstrasse nötig ist, ist eine alternative Erschliessung der Anlagen zu garantieren.
- 4.60. Wenn Beläge auf einem BLS-Grundstück aufgebrochen werden müssen, so müssen die Reparaturen nach dem BLS-Normblatt 4921A ausgeführt werden. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten ist das Grundstück wieder zu versiegeln und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.
- 4.61. Die Sicherheitsvorschriften der BLS Netz AG sind zu beachten.
- 4.62. Mindestens 6 Wochen vor Baubeginn ist mit der BLS, Abteilung Bausicherheit, schriftlich Kontakt aufzunehmen, um die notwendigen Sicherheitsmassnahmen (z. B. Standort der Maschinen, Kranstandorte, Erdung, allfällige Bahnwache usw.) zu vereinbaren.

- 4.63. Die Instruktion sämtlicher am Bau Beteiligten ist Sache der Gesuchstellerin. Jegliche Kosten, welche der BLS Netz AG durch dieses Bauvorhaben entstehen könnten, gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Bei Nichteinigung der Parteien entscheidet die Genehmigungsbehörde, nach Rücksprache mit dem BAV.
- 4.64. Im Rahmen des Baus, Betriebs, Unterhalts usw. sind die Bestimmungen gemäss Auszug A1 (Formular 4838) und A2 (Baustromversorgung, Erdung) aus dem Reglement RTE 20600 zu befolgen, was jedoch die Absprache mit der Bausicherheit der BLS nicht ersetzt.
- 4.65. Die BLS ist regelmässig über das Bauprojekt zu informieren gemäss den Vorgaben in den Anträgen (16–18).

5. *Anträge des Kantons Bern*

Die Anträge des Kantons Bern werden gutgeheissen, soweit sie nicht ausdrücklich als gegenstandslos abgeschrieben werden.

6. *Verfahrenskosten*

Das materiell anwendbare Bundesrecht sieht keine Kostenpflicht vor. Es werden somit keine Verfahrenskosten erhoben.

7. *Eröffnung*

Die vorliegende Verfügung wird gemäss Art. 30 MPV den Verfahrensbeteiligten eingeschrieben zugestellt und im Bundesblatt angezeigt. Den betroffenen Fachbehörden des Bundes wird der Entscheid per E-Mail mitgeteilt.

8. *Rechtsmittelbelehrung*

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde geführt werden (Art. 130 Abs. 1 MG). Die Rechtschrift enthält die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind beizulegen (vgl. Art. 52 Abs. 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes, VwVG; SR 172.021).

**EIDG. DEPARTEMENT FÜR VERTEIDIGUNG,
BEVÖLKERUNGSSCHUTZ UND SPORT**

i.A. Der Chef Raum und Umwelt VBS



Bruno Locher

Eröffnung an

- armasuisse Immobilien, Baumanagement Mitte, Guisanplatz 1, 3003 Bern (per Kurier)
(Beilage: Gesuchsdossiers mit gestempelten Planbeilagen)
- Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär des Kantons Bern, Stab, Papiermühlstrasse 17v, 3000 Bern 22 (R)
- Gemeinde Kandergrund, Innerkandergrund 89C, 3716 Kandergrund (R)

z K an (per E-Mail)

- armasuisse Immobilien, SIP
- armasuisse Immobilien, UNS
- armasuisse Immobilien, FM
- Projektleitung Mitholz
- ARE, Sektion Bundesplanungen
- ASTRA, Abteilung Strasseninfrastruktur West, Filiale Thun
- BAFU, Sektion UVP
- BAV, Abteilung Infrastruktur
- ESTI, Abteilung Planvorlagen
- SECO, Eidgenössische Arbeitsinspektion
- BLS Netz AG
- Pro Natura Schweiz
- Pro Natura, Sektion Berner Oberland
- WWF Schweiz