



# MILITÄRISCHE PLANGENEHMIGUNG IM ORDENTLICHEN PLANGENEHMIGUNGSVERFAHREN NACH ARTIKEL 7 – 21 MPV

(Militärische Plangenehmigungsverordnung; SR 510.51)

**VOM 8. NOVEMBER 2010**

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

i. S.

Gesuch vom 13. August 2008

der armasuisse Immobilien, Fachbereich Baumanagement Bern, 3003 Bern

betreffend

## **GEMEINDE UTTIGEN BE, MUNITIONSDEPOT; SANIERUNG DER ENTWÄSSERUNG SOWIE SANIERUNGSMASSNAHMEN FÜR DEN BRANDFALL**

### **I**

*stellt fest:*

1. Am 13. August 2008 reichte armasuisse Immobilien, Projektmanagement Bern (heute Baumanagement) das Vorhaben zur Sanierung der Entwässerung sowie für Sanierungsmassnahmen für den Brandfall beim Munitionsdepot Uttigen BE zur Durchführung eines ordentlichen Militärischen Plangenehmigungsverfahrens bei der Genehmigungsbehörde ein.

2. Das **Vorhaben** wird zusammengefasst wie folgt umschrieben:

Das Munitionsdepot in Uttigen liegt in einem Grundwasserschutzareal. Das anfallende Oberflächenwasser der Vorplätze und Dächer wird bis heute auf dem Gelände des Munitionsdepots versickert. Im Rahmen des vorliegenden Projekts soll eine Sanierung der Entwässerung auf dem Areal des Munitionsdepots realisiert werden, die auch die Anforderungen des Störfalles Brand abdeckt. Sämtliches anfallendes Oberflächen- und Löschwasser soll neu in Entwässerungsrinnen gefasst und über Sammelleitungen in ein Retentionsbecken geführt werden. Im Regenfall soll das Wasser vom Retentionsbecken

in eine Freispiegelleitung gepumpt und in den Entwässerungskanal des Glütschbachs geführt werden. Im Brandfall soll der Abfluss des Retentionsbeckens geschlossen werden, bis Art und Grad der Kontamination des Löschwassers festgestellt werden können. Anschliessend soll das Wasser je nach Kontamination in die Kanalisation oder in Tankwagen gepumpt werden. Zusätzliches Retentionsvolumen in den Sammelleitungen und auf den befestigten Vorplätzen soll das unkontrollierbare Versickern von Lösch- und Regenwasser bei geschlossenem Becken oder extremen Regenereignissen verhindern. Mit dem Projekt sollen alle Massnahmen getroffen werden, um das Versickern von Oberflächen- und Löschwasser des Areals innerhalb des Grundwasserschutzareals zu verhindern und das Wasser gesetzeskonform abzuleiten.

Das **Bedürfnis** für das Vorhaben ergibt sich gemäss Angaben der Gesuchstellerin aus der Herstellung eines gesetzeskonformen Zustandes der Anlage.

3. Die Gesuchsunterlagen beinhalten unter anderem den Bericht „**Abschätzung und Beurteilung des Risikos einer Grund- und Trinkwasserverschmutzung**“ (IOS-SUR<sup>1</sup>, 7. Mai 2008). Dieser kommt zusammengefasst zu folgendem Schluss:
- Das vom Munitionsdepot Uttigen ausgehende Risiko der direkten, auf mechanischen Einwirkungen beruhenden Schädigung von Menschen ist tragbar. Eine direkte Schädigung von Menschen durch im Brandfall freigesetzte Luftschadstoffe ist nicht zu erwarten.
  - Die Schädigungen der Umwelt beschränken sich auf das Areal des Munitionsdepots Uttigen.
  - Das Risiko der Belastung des Bodens mit Aluminium und Zink ist tragbar, weil sie als wenig toxische Elemente unproblematisch sind. Das Risiko der Belastung des Bodens mit Barium und Kupfer ist tragbar, weil die Belastung nicht zu erhöhten Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser führt, weil sie im Brandfall weitgehend rückgängig gemacht werden könnte (indem der belastete Boden kleinräumig abgetragen würde) und weil die Eintretenshäufigkeit gering ist.
  - Das Risiko der Belastung des geförderten Trinkwassers ist tragbar, weil selbst bei konservativer Betrachtung überhöhte Schadstoffkonzentrationen nicht zu erwarten sind. Um schliesslich jegliche Gefährdung der Konsumenten des Trinkwassers auszuschliessen, würde im Ereignisfall die Einspeisung des geförderten Wassers ins Trinkwassernetz bis zum analytischen Nachweis seiner Unbedenklichkeit unterbrochen.
  - Das Risiko der Belastung des Grundwassers ist tragbar, weil selbst bei konservativer Betrachtung überhöhte Schadstoffkonzentrationen im geförderten Trinkwasser nicht zu erwarten sind und weil die erhöhten Schadstoffkonzentrationen innert Tagen auf die Normalwerte zurückgehen würden.
  - Das Risiko der Belastung des Aarewassers ist tragbar, weil zu keiner Zeit überhöhte Schadstoffkonzentrationen zu erwarten sind und weil die erhöhten Schadstoffkonzentrationen innert Tagen auf die Normalwerte zurückgehen würden.
  - Der Bau des Retentionsbeckens für Regen- und Löschwasser bei der polyvalenten Halle leistet einen wesentlichen und hinreichenden Beitrag zur Senkung der möglichen Schadstofffrachten und –konzentrationen und zur Verringerung der Häufigkeit von Belastungen des Bodens und des Wassers.

---

<sup>1</sup> Armeestab; Informations- und Objektschutz; Sicherheit, Umwelt und Raumeinflüsse

4. Die Genehmigungsbehörde eröffnete das Anhörungsverfahren und veranlasste die öffentliche Auflage der Projektunterlagen in der Standortgemeinde.
5. Die öffentliche Auflage des Projekts wurde überdies im Anzeiger des Amtes Seftigen (Ausgabe vom 11. September 2008), im Amtsblatt des Kantons Bern (Ausgabe vom 10. September 2008) sowie im Bundesblatt Nr. 37/2008 vom 16. September 2008 publiziert.
6. Während der öffentlichen Auflage (16. September bis 16. Oktober 2008) sind von betroffenen Dritten weder Einsprachen noch Rechtsverwahrungen noch anderweitige Eingaben erfolgt.
7. Per E-Mail vom 1. Oktober 2008 übermittelte der Gemeindegemeinschafter und Bauverwalter der Gemeinde Uttigen der Genehmigungsbehörde die Stellungnahme der Gemeinde.
8. Das Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär des Kantons Bern BSM übermittelte der Genehmigungsbehörde die Ergebnisse der kantonalen Anhörung mit Schreiben vom 24. November 2008 beinhaltend die Stellungnahmen des Fischereinspektorats FI, des Naturschutzinspektorates NSI (heute Amt für Naturförderung, ANF), der Waldabteilung 5 Bern-Gantrisch sowie des Amtes für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft GSA (heute Amt für Wasser und Abfall AWA).
9. Mit Schreiben vom 28. November 2008 übermittelte die Genehmigungsbehörde die bis dahin eingegangenen Stellungnahmen der Gesuchstellerin zur Kenntnis und Stellungnahme.
10. Mit Schreiben vom 5. Januar 2009 reichte die Gesuchstellerin ihre Stellungnahme ein.
11. Mit Schreiben vom 27. Januar 2009 äusserte sich das Bundesamt für Umwelt BAFU erstmals zum Vorhaben.
12. Am 22. April 2010 hat in Anwesenheit des AWA, der Genehmigungsbehörde und der Gesuchstellerin eine erste Bereinigungssitzung stattgefunden. Dabei konnte festgestellt werden, dass 2011 im Obstrom des Projektperimeters eine erste Trinkwasserfassung erstellt werden wird. Eine zweite, im Abstrom des Projektperimeters vorgesehene Trinkwasserfassung wird frühestens 2020 erstellt.
13. Am 8. Juli 2010 fand in Anwesenheit des BAFU, des AWA, der Genehmigungsbehörde und der Gesuchstellerin eine weitere Bereinigungssitzung statt.
14. Mit Schreiben vom 20. September 2010 reichte das BAFU seinen abschliessenden Prüfbericht bei der Genehmigungsbehörde ein.

## II

*zieht in Erwägung:*

### **A. Formelle Prüfung**

#### *1. Einsprachen*

Während der Einsprachefrist sind von betroffenen Dritten weder Einsprachen noch Rechtsverwahrungen noch anderweitige Eingaben erfolgt.

## 2. *Sachliche Zuständigkeit*

Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um bauliche Änderungen an einer militärischen Anlage, welche aus überwiegend militärischen Gründen erfolgen sollen. Die Zuständigkeit des VBS ergibt sich somit aus Art. 1 Abs. 2 Bst. b MPV in Verbindung mit Art. 2 MPV.

## 3. *Anwendbares Verfahren*

In der Vorprüfung vom 19. Juni 2007 hat die Genehmigungsbehörde gestützt auf Art. 3 und 6 Abs. 1 MPV sowie Art. 10a ff. des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01) und der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011) Folgendes festgestellt:

- a. Das Vorhaben unterliegt dem ordentlichen militärischen Plangenehmigungsverfahren.
- b. Das Vorhaben ist nicht sachplanrelevant.
- c. Das Vorhaben benötigt keine formelle Umweltverträglichkeitsprüfung UVP, da die vorliegend geplante Änderung keine wesentliche Umbaute, Erweiterung oder Betriebsänderung, insbesondere keine Erweiterung der Lagerfläche darstellt (Art. 2 in Verbindung mit Ziffer 80.6 Anhang UVPV).

## **B. Materielle Prüfung**

### 1. *Stellungnahme der Gemeinde Uttigen vom 1. Oktober 2008*

Die Gemeinde Uttigen teilt mit, dass ihr die Prüfung des Vorhabens zu keinen Bemerkungen Anlass gibt.

### 2. *Stellungnahme des Kantons Bern vom 24. November 2008*

Das BSM unterstützt die nachfolgend beantragten Punkte der kantonalen Fachstellen, ohne selber materiell zum Vorhaben Stellung zu nehmen.

Das *Fischereiinspektorat* weist darauf hin, dass der Bewilligungsinhaber für Schäden haftet, die der Fischerei durch den Eingriff verursacht werden. Bei technischen Eingriffen in private Fischgewässer habe er Schadenersatzansprüche der Fischereiberechtigten direkt zu erledigen. Im Übrigen beantragt das FI, die Auflagen des Amts für Naturförderung zu Auflagen zu erheben.

Das *Amt für Naturförderung* stellt die folgenden Anträge:

- a. Im Bereich der zu verändernden Einleitung von Regen- und Löschwasser in den Entlastungskanal des Glütschbachs sei das Fischereiinspektorat einzubeziehen.
- b. Die Bauherrschaft und die Bauleitung hätten die Bauunternehmung (inkl. Maschinenführer) über Inhalt und Wortlaut dieser Bedingungen, Auflagen und Hinweise ins Bild zu setzen.
- c. Ausserhalb der in den Plänen bezeichneten Baubereiche dürften keine Baupisten und Installationsplätze eingerichtet werden.
- d. Im angrenzenden Naturschutzgebiet, dem Auenwald und Ufergehölz dürfe kein Bau- und Aushubmaterial zwischendeponiert werden.
- e. Die Bauherrschaft sei zu verpflichten, das Aufkommen von invasiven Pflanzen wie Drüsiges Springkraut, Goldruten, Sommerflieder, Riesenbärenklau usw. zu verhindern. Der Bauherrschaft wird empfohlen, durch regelmässige Kontrollen allfällige neue Vorkommen frühzeitig zu erkennen und Massnahmen zu treffen.

- f. In einem Streifen von 3 m entlang von Gewässern, Hecken, Feld- und Ufergehölzen (gemessen ab Böschungsoberkante bzw. ab der mittleren Ausbreitung der Baumkronen) sei die Verwendung von chemischen Hilfsstoffen und das Ausbringen von Dünger aller Art untersagt.
- g. Im Bereich von Gewässern, Uferbereichen, Hecken, Feld- und Ufergehölzen sowie Waldrändern dürften keine Abbruch-, Bau- und Aushubmaterialien, Holz-, Hof- und Siedlungsabfälle oder Siloballen zwischendeponiert oder abgelagert und keine Fahrzeuge abgestellt werden. Rundholz und Brennholz sei auf den dafür eingerichteten Holzplätzen zu lagern.

Die *Waldabteilung 5 Bern-Gantrisch* stellt die folgenden Anträge:

- a. Im Wald dürfe keine Zwischenlagerung oder Deponie von Aushubmaterial, Bauschutt und anderweitigem Material erfolgen.
- b. Der bestehende Waldrand dürfe nicht zurückgedrängt werden (die Waldgrenze gemäss Art. 3 KWaV zu offenem Land verlaufe in der Regel drei Meter ausserhalb der Linie, welche die Stockmitte der äussersten Bäume bzw. Wurzelstöcke oder Sträucher miteinander verbindet oder entlang der Parzellengrenze, wenn diese innerhalb der drei Meter verlaufe).
- c. Einsprachen gegen den verkürzten Waldabstand seien der Mitberichtsstelle unverzüglich mitzuteilen.
- d. Ist eine Baute oder Anlage mit einer Ausnahme bewilligt worden, sei für allfälligen, vom Wald oder dessen Bewirtschaftung ausgehenden Schaden die Haftung wegbedungen, sowie dies bundesrechtlich zulässig ist.

Das *Amt für Wasser und Abfall* hält in seiner Stellungnahme fest, dass die Sanierungsarbeiten kein Präjudiz für einen späteren Weiterbestand des Munitionsdepots innerhalb des Grundwasserschutzareals schaffen werde. Der Betrieb einer solchen Anlage in einem Grundwasserschutzareal resp. in einer Grundwasserschutzzone sei gemäss GSchV nicht zulässig. Es werden die folgenden Anträge gestellt:

- a. Die SIA-Norm 430 „Entsorgung von Bauabfällen“ sei verbindlich zu erklären.
- b. Bauabfälle seien zu sortieren und zu normierten Recycling-Baustoffen aufzubereiten oder bewilligten Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgungsbelege seien drei Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzuweisen.
- c. Verunreinigte Bauabfälle seien auf einer bewilligten Deponie abzulagern. Sie dürften nicht zu normierten Recycling-Baustoffen aufbereitet werden.
- d. Betonabbruch oder andere Bauabfälle dürften nicht zur Auffüllung von Geländemulden oder Kellerräumen vor Ort verwendet werden.
- e. Die folgenden Vorschriften seien zu beachten:
  - Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie, BUWAL, Juni 1999)
  - „Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Baustellen ausserhalb von Grundwasserschutzzonen S“ (GSA, Februar 2007)
  - Merkblatt „Gewässerschutzvorschriften für die Herstellung, Lagerung und Verwendung von Recyclingbaustoffen“ (GSA, November 2007)
- f. Kanalisations- und Hausanschlussleitungen sowie Schächte seien so anzuordnen, dass Dichtheitsprüfungen jederzeit möglich seien.

- g. Durch die im Grundwasser verbleibenden Bauteile dürften weder ein Aufstau noch wesentliche Veränderungen der Strömungsverhältnisse entstehen, dazu seien wenn nötig geeignete Massnahmen (Einbau von Umlaufdrainagen und/oder Querriegeln usw.) vorzusehen. Die Planung und Ausführung dieser Massnahmen sowie sämtlicher Arbeiten im Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung müssten von einer qualifizierten Fachperson überwacht und begleitet werden.
- h. Die Bauherrschaft habe das Baustellenpersonal über diese Auflagen wie auch über die Gewässerschutzvorschriften zu informieren.
- i. Das Fischereiinspektorat sowie der Wasserbauingenieur des betreffenden Oberingenieurkreises seien frühzeitig über den Beginn der Grundwasserabsenkung zu informieren.
- j. Aufzuhebende Versickerungsanlagen seien fachgerecht zurückzubauen, das heisst, sie seien zu reinigen (absaugen des Schlammes und des verschmutzten Kieses) und mit sauberem Kies (0-32 mm) aufzufüllen. Der oberste Meter des Schachtes sei zu entfernen und mit bindigem Material oder einem dichten Belag abzudichten.
- k. Die „Allgemeinen Auflagen für Bauvorhaben innerhalb der Grundwasserschutzzone S“ (GSA, 2007) sowie die SIA/VSA-Empfehlung 431 „Entwässerung von Baustellen“ (SN 509 431) seien verbindlich zu erklären.
- l. Bauarbeiten innerhalb der Grundwasserschutzzone seien durch eine Fachperson (z. B. Geologen) begleiten zu lassen.
- m. Auf Dachflächen (z. B. begrünte Flachdächer), deren Regenwasser in ein Oberflächen-gewässer abgeleitet wird, dürften keine pestizidhaltigen Abdichtungs- und Wurzelschutzmaterialien (z. B. Folien oder Bitumenbahnen) eingebaut werden.
- n. Die Grundwasserabsenkung dürfe grundsätzlich nur solange und so tief erfolgen, als dies für die Realisierung des Bauvorhabens unbedingt erforderlich sei.
- o. Die Qualität des abgeleiteten Grundwassers müsse jederzeit den Anforderungen der GSchV entsprechen. Es müssten namentlich folgende Anforderungen eingehalten werden:
  - Keine Schlamm- und Trübungsbildung, keine Schaumbildung als Folge der Abwasserleitung;
  - pH-Wert 6.5 bis 9.0;
  - gesamte gelöste Stoffe (GUS) max. 20 mg/l;
  - Das abgepumpte Grundwasser sei zu versickern oder über genügend dimensionierte Absetzbecken via Regenwasserleitung in den Glütschbach einzuleiten.
- p. Während und nach Betonier- oder Injektionsarbeiten sei der pH-Wert des abgeleiteten Wassers mittels Indikatorpapier oder Elektrode zu überwachen und zu protokollieren.
- q. Im Fall, dass die gesetzlichen Anforderungen nicht eingehalten werden, seien die Abwässer mittels einer Neutralisationsanlage zu behandeln und nach Absprache mit der Gemeinde in die Schmutz- oder Mischwasserableitung einzuleiten.
- r. Baugrubenwasser sei über eine entsprechende Vorbehandlung (Absetzbecken, Neutralisation) nach Absprache mit der Gemeinde in die Schmutz- oder Mischwasserableitung (ARA) einzuleiten. Anfallendes zementhaltiges Waschabwasser von Krankübeln, Umschlaggeräten usw. sei dem Betonwerk zuzuführen oder vor der Ableitung (ARA) zu neutralisieren. Neutralisationsanlagen seien bewilligungspflichtig.

- s. Die Verwendung von Press-Spanplatten oder andern nicht inerten Materialien als verlorene Schalung zwischen Spundwänden und Betonmauern sei untersagt. Alles aussenliegende Schalungsmaterial müsse vor dem Ziehen der Spundwände oder vor Einbringung der Hinterfüllung entfernt werden. Das Einsetzen eines inerten Materials als Trennschicht, z. B. eine dickwandiges Geotextil sei gestattet.
- t. Es seien alle erforderlichen Massnahmen zu treffen, um jegliche Verunreinigung des Grundwassers durch Öl, Benzin und andere wassergefährdende Stoffe und Flüssigkeiten zu verhindern.
- u. Die abgepumpte Grundwassermenge sei permanent zu messen und aufzuzeichnen.
- v. Grundwasserstände innerhalb der Baugrube seien in Grundwassermessstellen vor, während und nach Abschluss der Bauarbeiten zu überwachen, das heisst, in geeigneten zeitlichen Abständen einzumessen und in M. ü. M. zu registrieren.
- w. Die Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Baustellen seien strikte einzuhalten. Es sei verboten, Bauabfälle sowie verunreinigte Materialien als Auffüllmaterial in der Baugrube zu verwenden oder zu belassen.
- x. Vor Eindecken und Inbetriebnahme der Kanalisationsleitungen und Schächte müsse für jedes Teilstück eine Dichtheitsprüfung nach SIA-Norm 190 durchgeführt werden. Die Abnahme der Dichtheitsprüfung und das Einmessen seien protokollarisch festzuhalten. Die Protokolle seien aufzubewahren.
- y. Spätestens zwei Monate nach Abschluss der Grundwasserabsenkung sei dem AWA ein Schlussbericht einzureichen. Dieser müsse enthalten:
  - Resultate der Grundwasserspiegelmessungen;
  - Resultate der protokollierten pH-Wert-Messungen;
  - Dokumentation (Pläne und Beschrieb) der eingebauten Massnahmen zur Erhaltung der natürlichen Strömungsverhältnisse;
  - Kommentar über den Verlauf der Grundwasserabsenkung sowie über die Auswirkungen des Bauwerks auf die Grundwasserverhältnisse.

### 3. *Stellungnahme des BAFU vom 27. Januar 2009*

Es werden die folgenden Anträge gestellt:

- a. Die in der kantonalen Stellungnahme – Teil NSI – vom 24. Oktober 2008 aufgeführten Auflagen und Hinweise seien zu berücksichtigen.
- b. Die in der kantonalen Stellungnahme – Teil Waldabteilung 5 – vom 24. Oktober 2008 aufgeführten Auflagen und Hinweise seien zu berücksichtigen.
- c. Bei den vorgesehenen Arbeiten beim Entlastungskanal des Glütschbachs sei das Fischereiinspektorat des Kantons Bern vorgängig zu konsultieren.
- d. Die Gesuchstellerin habe mit der kantonalen Fachstelle Kontakt aufzunehmen. Diese müsse im Grundwasserschutzareal im Gebiet Oberi Au die Ausdehnung der künftigen Grundwasserschutzzonen S1, S2 und S3 bestimmen. Bevor die definitiven Schutzzonen bestimmt sind, dürften keinerlei Sanierungsarbeiten ausgeführt werden.
- e. Bestehende Anlagen in der Zone S2 seien zu beseitigen
- f. Anlagen in der Zone S3 dürften nach der Sanierung keine Verringerung des Speichervolumens oder des Abflussquerschnitts des Grundwasserleiters bewirken.

- g. In Absprache mit der kantonalen Fachstelle und dem Eigentümer der betreffenden Grundwasserfassung sei ein der Situation angemessenes Überwachungsdispositiv zu erstellen. Jeder Zwischenfall, der Auswirkungen auf das Grundwasser haben könnte, sei der kantonalen Fachstelle zu melden, damit der Fall gemäss ihren Anweisungen erledigt werden kann.

#### 4. *Ergebnis der Bereinigungssitzung vom 8. Juli 2010*

Die bestehenden Differenzen konnten grundsätzlich ausgeräumt werden. Der Kanton Bern weist aber darauf hin, dass er keine zonenwidrigen Anlagen in Schutzzonen toleriere, dies ungeachtet dessen, ob die Anlagen zonenkonform saniert sind oder nicht. Sollte das Munitionsdepot Uttigen in die Grundwasserschutzzone S2 zu liegen kommen müsste das VBS auf längere Sicht nach einem anderen Standort suchen.

#### 5. *Stellungnahme des BAFU vom 20. September 2010*

Gestützt auf die Ergebnisse der Bereinigungssitzung vom 8. Juli 2010 wird dem Vorhaben nunmehr zugestimmt, auch wenn die Ausdehnung der zukünftigen Schutzzone S2 noch nicht bekannt und definitiv festgelegt ist, da durch das Projekt eine deutliche Verbesserung der heutigen, unbefriedigenden Situation im Bereich Gewässerschutz erreicht werden kann. Mit dieser Sanierung sei jedoch keine präjudizierende Wirkung für einen allfälligen Weiterbetrieb der Anlage verbunden, falls diese in die zukünftige Schutzzone S2 der Grundwasserfassung Uttigen zu liegen kommen sollte. Möchte das VBS auch in diesem Fall die Anlage weiterbetreiben, sei spätestens für den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Grundwasserfassung der Nachweis zu erbringen, dass wichtige Gründe für den Weiterbetrieb der Anlage in der Schutzzone S2 vorliegen (insbesondere Nachweis der Standortgebundenheit der Anlage) und gleichzeitig eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.

#### 6. *Beurteilung durch die Genehmigungsbehörde*

##### a. Prozessuale Anträge

Das AWA und das BAFU beantragen, dass im Bereich der veränderten Einleitung von Regen- und Löschwasser in den Entlastungskanal des Glütschbachs das Fischereinspektorat beizuziehen sei. Es kann festgestellt werden, dass das FI im Verlauf des Verfahrens begrüsst wurde und in seiner Stellungnahme auf die Anträge des Amts für Naturförderung verweist. In prozessualer Hinsicht sind die beiden Anträge daher erfüllt, in materieller Hinsicht (Anträge des Amts für Naturförderung) folgt die Beurteilung unter den entsprechenden Rubriken.

##### b. Gewässerschutz

Das Munitionsdepot in Uttigen liegt in einem Grundwasserschutzareal SA. Das Erstellen, Betreiben und Ändern von Anlagen in Grundwasserschutzzonen und -arealen unterliegt strengen Restriktionen. Es fällt indes bei den vorliegend interessierenden Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes (GSchG; SR 814.20) wie auch der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) auf, dass diese stets von Bauten und Anlagen handeln, welche *die Gewässer bzw. Grundwasserfassungen bzw. -anreicherungsanlagen gefährden können*. Art. 22 GSchG spricht sich sogar explizit nur über Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten aus. Für die konkreten Schutzmassnahmen verweist Art. 31 GSchV insbesondere auf Anhang 4 Ziffer 2 GSchV.

Für die Grundwasserschutzzonen S1 und S2 schreibt Art. 31 Abs. 2 Bst. b GSchV der Behörde vor, Anlagen, die eine Grundwasserfassung oder -anreicherungsanlage gefähr-

den, innert angemessener Frist zu beseitigen. Ziffer 222 Abs. 1 Bst. a Anhang 4 GSchV erklärt das Erstellen von Anlagen in der Schutzzone S2 grundsätzlich für unzulässig. Ausnahmen sind indes möglich, wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann.

Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich nicht um die Erstellung einer Anlage. Das Munitionsdepot Uttigen geniesst als bereits vor der Schutzzonenausscheidung bestehende Anlage somit den Schutz der Eigentumsgarantie. Zudem stellen Munitionsdepots bei Normalbetrieb (d. h. im Nicht-Ereignisfall) keine Bauten oder Anlagen dar, welche eine Gefährdung von Gewässern, Grundwasserfassungen oder –anreicherungsanlagen oder der Trinkwassernutzung verursachen, weshalb sie als vorbestehende Anlage in einer nachträglich festgelegten Zone S2 grundsätzlich zu dulden sind.

Betreffend die Gefährdungen im Ereignisfall ist auf den Bericht der IOS-SUR „*Ab-schätzung und Beurteilung des Risikos einer Grund- und Trinkwasserverschmutzung*“ zu verweisen. Darin wird plausibel dargelegt, dass sich allfällige Schädigungen der Umwelt im Ereignisfall unter Einhaltung diverser baulicher und betrieblicher Auflagen auf das Areal des Munitionsdepots beschränken.

In diesem Zusammenhang ist allerdings auch der Haltung des BAFU beizupflichten, dass die Gesuchstellerin im Zeitpunkt, da die Anlage definitiv in eine Grundwasserschutzzone S2 zu liegen kommt, erneut den Nachweis der Standortgebundenheit bei gleichzeitigem Ausschluss einer Gefährdung der Trinkwassernutzung erbringen muss. Hierüber wird denn auch eine entsprechende Auflage erlassen. Dagegen kann im Lichte des Gesagten die vom Kanton Bern an der Bereinigungssitzung vom 8. Juli 2010 vertretene Haltung, dass das Munitionsdepot in keinem Fall in einer Grundwasserschutzzone S2 bestehen bleiben darf, nicht in dieser Absolutheit zugestimmt werden. Es erschiene offensichtlich als unverhältnismässig, wenn die Gesuchstellerin nicht einmal zum Beweis im vom BAFU genannten Sinne zugelassen würde.

Zusammengefasst kann dem BAFU beigespflichtet werden, dass durch das Projekt eine deutliche Verbesserung der heutigen, unbefriedigenden Situation im Bereich Gewässerschutz erreicht werden kann. Die hinsichtlich der Bauarbeiten und des Betriebes vom Kanton und vom BAFU gestellten Anträge werden als rechtskonform, verhältnismässig und zumutbar beurteilt und werden, soweit sich nicht grundsätzlich gegen den Weiterbetrieb der Anlage (vor wie auch nach der Festlegung der definitiven Schutz-zonen) richten, zu Auflagen erhoben.

c. Natur und Landschaft

Gestützt auf Art. 18 Abs. 1<sup>bis</sup> des Natur und Heimatschutzgesetzes (NHG; SR 451) beantragt das BAFU, die einschlägigen kantonalen Anträge zu Auflagen zu erheben. Die Genehmigungsbehörde beurteilt die entsprechenden Anliegen als rechtskonform, weshalb dem Antrag des BAFU stattgegeben werden kann.

d. Wald

Mit Hinweis auf die kantonalen Bestimmungen betreffend den Waldabstand beantragt das BAFU, die entsprechenden kantonalen Anträge zu Auflagen zu erheben. Die Genehmigungsbehörde beurteilt diese Anträge als rechtskonform, weshalb dem Antrag des BAFU stattgegeben werden kann. Es werden entsprechende Auflagen verfügt bzw. Rechtsverwahrungen aktenkundig gemacht.

e. Abfälle

Wer Bau- oder Abbrucharbeiten durchführt, darf gemäss Art. 9 der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR 814.600) Sonderabfälle nicht mit den übrigen Abfällen vermischen und muss die übrigen Abfälle auf der Baustelle wie folgt trennen: unverschmutztes Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial; Abfälle, die ohne weitere Behandlung auf Inertstoffdeponien abgelagert werden dürfen; brennbare Abfälle wie Holz, Papier, Karton und Kunststoffe und andere Abfälle. Im Lichte dieser Bestimmung werden die gestellten Anträge allesamt zu Auflagen erhoben.

**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 Erteilung der militärischen Plangenehmigung erfüllt sind.

**III**

*und verfügt demnach:*

*1. Plangenehmigung*

Das Vorhaben der armasuisse Immobilien, Fachbereich Baumanagement Bern, vom 13. August 2008 in Sachen

**Gemeinde Uttigen BE, Munitionsdepot; Sanierung der Entwässerung sowie Sanierungsmassnahmen für den Brandfall**

mit den nachstehenden Unterlagen:

- Technischer Bericht vom August 2008
- Abschätzung und Beurteilung des Risikos einer Grund- und Trinkwasserverschmutzung, unter Berücksichtigung weiterer Gefährdungen von Mensch und Umwelt (IOS-SUR, 7. Mai 2008)
- Plangrundlagen
  - Bestandesaufnahme Situation 1:500      Plan Nr. 4614\_TY\_2\_0001      vom 19. Juni 2008
  - Situation 1:200      Plan Nr. 4614\_TY\_2\_0002      vom 19. Juni 2008
  - Retentionsbecken 1:100      Plan Nr. 4614\_TY\_2\_0003      vom 19. Juni 2008
  - Retentionsbecken 1:100      Plan Nr. 4614\_TY\_2\_0004      vom 19. Juni 2008
  - Querschnitte 1:20; 1:50      Plan Nr. 4614\_TY\_2\_0005      vom 19. Juni 2008
  - GW Nutzung Uttigenau 1:5 000      Auftrags-Nr. 7402 K+H      vom 13. Juli 2010

wird unter Auflagen *genehmigt*.

*2. Auflagen*

*2.1 Allgemein*

- a. Der Baubeginn und die voraussichtliche Dauer der Bauarbeiten sind der Genehmigungsbehörde, dem Fischereiinspektorat, dem Wasserbauingenieur des betreffenden Oberingenieurkreises sowie der Gemeinde Uttigen frühzeitig mitzuteilen.
- b. Der Gesuchsteller hat der Genehmigungsbehörde den Bauabschluss anzuzeigen und gleichzeitig eine Dokumentation der Bauarbeiten abzuliefern, welche sich darüber äussert, wie die nachfolgend verfügten Auflagen umgesetzt worden sind.

- c. Die Bauherrschaft hat das Baustellenpersonal über diese Auflagen wie auch über die Gewässerschutzvorschriften zu informieren.

## 2.2 Gewässerschutz

- a. Im Zeitpunkt, da der Kanton Bern die definitive Lage und Ausdehnung der Grundwasserschutzzone Oberer Au rechtsverbindlich festgelegt haben wird, hat die Gesuchstellerin erneut den Nachweis zu erbringen, dass das Munitionsdepot Uttigen standortgebunden ist und gleichzeitig eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann. Misslingt dieser Beweis, behält sich die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde bereits jetzt vor, den Betrieb des Munitionslagers zu untersagen.
- b. Die Schnittstellen mit der kommunalen Abwasserentsorgung sind bis zur Inbetriebnahme der sanierten Anlage mit der Gemeinde zu bereinigen (z. B. Nachführung des Leitungskatasters, Festsetzung der ARA-Gebühren usw.).
- c. Kanalisations- und Hausanschlussleitungen sowie Schächte sind so anzuordnen, dass Dichtheitsprüfungen jederzeit möglich sind.
- d. Durch die im Grundwasser verbleibenden Bauteile dürfen weder ein Aufstau noch wesentliche Veränderungen der Strömungsverhältnisse entstehen. Es sind wenn nötig geeignete Massnahmen (Einbau von Umlaufdrainagen und/oder Querriegeln usw.) vorzusehen. Die Planung und Ausführung dieser Massnahmen sowie sämtlicher Arbeiten im Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung sind von einer qualifizierten Fachperson zu überwachen und zu begleiten.
- e. Aufzuhebende Versickerungsanlagen sind fachgerecht zurückzubauen. Sie sind zu reinigen (absaugen des Schlammes und des verschmutzten Kieses) und mit sauberem Kies (0-32 mm) aufzufüllen. Der oberste Meter des Schachtes ist zu entfernen und mit bindigem Material oder einem dichten Belag abzudichten.
- f. Die „Allgemeinen Auflagen für Bauvorhaben innerhalb der Grundwasserschutzzone S“ (GSA, 2007) sowie die SIA/VSA-Empfehlung 431 „Entwässerung von Baustellen“ (SN 509 431) werden hiermit verbindlich erklärt und sind anzuwenden.
- g. Bauarbeiten innerhalb der Grundwasserschutzzone sind durch eine Fachperson (z. B. Geologen) begleiten zu lassen.
- h. Auf Dachflächen (z. B. begrünte Flachdächer), deren Regenwasser in ein Oberflächenwasser abgeleitet wird, dürfen keine pestizidhaltigen Abdichtungs- und Wurzelschutzmaterialien (z. B. Folien oder Bitumenbahnen) eingebaut werden.
- i. Die Grundwasserabsenkung darf grundsätzlich nur solange und so tief erfolgen, als dies für die Realisierung des Bauvorhabens unbedingt erforderlich sei.
- j. Die Qualität des abgeleiteten Grundwassers muss jederzeit den Anforderungen der GSchV entsprechen. Es müssen namentlich folgende Anforderungen eingehalten werden:
  - Keine Schlamm- und Trübungsbildung, keine Trübung und/oder Schaumbildung als Folge der Abwasserleitung;
  - pH-Wert 6.5 bis 9.0;
  - gesamte gelöste Stoffe (GUS) max. 20 mg/l;
  - Das abgepumpte Grundwasser ist zu versickern oder über genügend dimensionierte Absetzbecken via Regenwasserleitung in den Glütschbach einzuleiten.

- k. Während und nach Betonier- oder Injektionsarbeiten ist der pH-Wert des abgeleiteten Wassers mittels Indikatorpapier oder Elektrode zu überwachen und zu protokollieren.
- l. Im Fall, dass die gesetzlichen Anforderungen nicht eingehalten werden, sind die Abwässer mittels einer Neutralisationsanlage zu behandeln und nach Absprache mit der Gemeinde in die Schmutz- oder Mischwasserableitung einzuleiten.
- m. Baugrubenwasser ist über eine entsprechende Vorbehandlung (Absetzbecken, Neutralisation) nach Absprache mit der Gemeinde in die Schmutz- oder Mischwasserleitung (ARA) einzuleiten. Anfallendes zementhaltiges Waschabwasser von Krankübeln, Umschlaggeräten usw. ist dem Betonwerk zuzuführen oder vor der Ableitung (ARA) zu neutralisieren. Neutralisationsanlagen sind bewilligungspflichtig. Über entsprechende Gesuche, welche frühzeitig einzureichen sind, entscheidet die militärische Genehmigungsbehörde nach Anhörung des Kantons.
- n. Die Verwendung von Press-Spanplatten oder andern nicht inerten Materialien als verlorene Schalung zwischen Spundwänden und Betonmauern ist nicht erlaubt. Alles aussenliegende Schalungsmaterial muss vor dem Ziehen der Spundwände oder vor Einbringung der Hinterfüllung entfernt werden. Das Einsetzen eines inerten Materials als Trennschicht, z. B. ein dickwandiges Geotextil ist hingegen gestattet.
- o. Es sind alle erforderlichen Massnahmen zu treffen, um jegliche Verunreinigung des Grundwassers durch Öl, Benzin und andere wassergefährdende Stoffe und Flüssigkeiten zu verhindern.
- p. Die abgepumpte Grundwassermenge ist permanent zu messen und aufzuzeichnen.
- q. Grundwasserstände innerhalb der Baugrube sind in Grundwassermessstellen vor, während und nach Abschluss der Bauarbeiten zu überwachen, das heisst, in geeigneten zeitlichen Abständen einzumessen und in M. ü. M. zu registrieren.
- r. Es ist verboten, Bauabfälle sowie verunreinigte Materialien als Auffüllmaterial in der Baugrube zu verwenden oder zu belassen.
- s. Vor Eindecken und Inbetriebnahme der Kanalisationsleitungen und Schächte muss für jedes Teilstück eine Dichtheitsprüfung nach SIA-Norm 190 durchgeführt werden. Die Abnahme der Dichtheitsprüfung und das Einmessen sind protokollarisch festzuhalten. Die Protokolle sind aufzubewahren.
- t. Spätestens zwei Monate nach Abschluss der Grundwasserabsenkung ist der Genehmigungsbehörde und dem AWA ein Schlussbericht einzureichen. Dieser muss enthalten:
  - die Resultate der Grundwasserspiegelmessungen;
  - die Resultat der protokollierten pH-Wert-Messungen;
  - eine Dokumentation (Pläne und Beschrieb) der eingebauten Massnahmen zur Erhaltung der natürlichen Strömungsverhältnisse;
  - ein Kommentar über den Verlauf der Grundwasserabsenkung sowie über die Auswirkungen des Bauwerks auf die Grundwasserverhältnisse.

### 2.3 *Natur und Landschaft*

- a. Ausserhalb der in den Plänen bezeichneten Baubereiche dürfen keine Baupisten und Installationsplätze eingerichtet werden.
- b. Im angrenzenden Naturschutzgebiet, dem Auenwald und Ufergehölz darf kein Bau- und Aushubmaterial zwischendeponiert werden.

- c. Die Bauherrschaft hat dem Aufkommen von invasiven Pflanzen wie Drüsiges Springkraut, Goldruten, Sommerflieder, Riesenbärenklau usw. entgegenzuwirken.
- d. In einem Streifen von 3 m entlang von Gewässern, Hecken, Feld- und Ufergehölzen (gemessen ab Böschungsoberkante bzw. ab der mittleren Ausbreitung der Baumkronen) ist die Verwendung von chemischen Hilfsstoffen und das Ausbringen von Dünger aller Art untersagt.
- e. Im Bereich von Gewässern, Uferbereichen, Hecken, Feld- und Ufergehölzen sowie Waldrändern dürfen keine Abbruch-, Bau- und Aushubmaterialien, Holz-, Hof- und Siedlungsabfälle oder Siloballen zwischendeponiert oder abgelagert und keine Fahrzeuge abgestellt werden. Rundholz und Brennholz ist auf den dafür eingerichteten Holzplätzen zu lagern.

#### **2.4 Wald**

- a. Im Wald darf keine Zwischenlagerung oder Deponie von Aushubmaterial, Bauschutt und anderweitigem Material erfolgen.
- b. Der bestehende Waldrand darf nicht zurückgedrängt werden. Die Waldgrenze gemäss Art. 3 der Kantonalen Waldverordnung KWaV zu offenem Land verläuft in der Regel drei Meter ausserhalb der Linie, welche die Stockmitte der äussersten Bäume bzw. Wurzelstöcke oder Sträucher miteinander verbindet oder entlang der Parzellengrenze, wenn diese innerhalb der drei Meter verläuft.

#### **2.5 Abfälle**

- a. Die SIA-Norm 430 „Entsorgung von Bauabfällen“ wird verbindlich erklärt und ist anzuwenden.
- b. Bauabfälle sind zu sortieren und zu normierten Recycling-Baustoffen aufzubereiten oder bewilligten Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgungsbelege sind drei Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen vorzuweisen.
- c. Verunreinigte Bauabfälle sind auf einer bewilligten Deponie abzulagern. Sie dürfen nicht zu normierten Recycling-Baustoffen aufbereitet werden.
- d. Betonabbruch oder andere Bauabfälle dürfen nicht zur Auffüllung von Geländemulden oder Kellerräumen vor Ort verwendet werden.
- e. Die folgenden Vorschriften werden verbindlich erklärt und sind anzuwenden:
  - Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie, BUWAL, Juni 1999)
  - „Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Baustellen ausserhalb von Grundwasserschutzzonen S“ (GSA, Februar 2007)
  - Merkblatt „Gewässerschutzvorschriften für die Herstellung, Lagerung und Verwendung von Recyclingbaustoffen“ (GSA, November 2007)
- f. Die gesetzeskonforme Entsorgung der Abfälle ist der Genehmigungsbehörde innert drei Monaten nach Bauabschluss mit schriftlichen Entsorgungsnachweisen zu belegen.

#### **2.6 Weitere Auflage**

Nachträgliche Projektanpassungen sind der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Sie ordnet bei wesentlichen Anpassungen ein neues Plangenehmigungsverfahren an.

### 3. *Rechtsverwahrung*

Die folgende Rechtsverwahrung der Waldabteilung 5 Bern-Gantrisch gilt hiermit als aktenkundig: Ist eine Baute oder Anlage mit einer Ausnahme bewilligt worden, ist für allfälligen, vom Wald oder dessen Bewirtschaftung ausgehenden Schaden die Haftung wegbedungen, sowie dies bundesrechtlich zulässig ist.

### 4. *Verfahrenskosten*

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

### 5. *Eröffnung*

Die vorliegende Verfügung wird gemäss Art. 30 MPV den Verfahrensbeteiligten direkt zugestellt und im Bundesblatt angezeigt.

### 6. *Rechtsmittelbelehrung*

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit Eröffnung schriftlich und begründet Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht, 3000 Bern 14, erhoben werden (Art. 130 Abs. 1 MG).

EIDG. DEPARTEMENT FÜR VERTEIDIGUNG,  
BEVÖLKERUNGSSCHUTZ UND SPORT VBS  
i. A. Der Chef Raum und Umwelt VBS

Bruno Locher

### **Geht an**

- armasuisse Immobilien, Fachbereich Baumanagement Bern, 3003 Bern (per Kurier)  
Beilagen: Gesuchsdossier folgen mit separater Post
- Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär des Kantons Bern, Herrn H.-P. Stalder, Papiermühlestrasse 13f, 3000 Bern 22 (Einschreiben) [5 Exemplare]
- Gemeindeverwaltung Uttigen, Alpenstrasse 16, 3628 Uttigen (Einschreiben)

z K an

- BAFU, Abteilung Natur und Landschaft, 3003 Bern
- armasuisse Immobilien, PCS, 3003 Bern
- armasuisse Immobilien, PFM, 3003 Bern
- armasuisse Immobilien, SIP, 3003 Bern
- armasuisse Immobilien, UNS, 3003 Bern
- Logistikbasis der Armee
- WWF Schweiz, juristische Dienste, Postfach, 8010 Zürich
- Pro Natura, Wartenbergstrasse 22, Postfach, 4052 Basel