

Bau- und Verkehrsdirektion
Amt für Wasser und Abfall

Reiterstrasse 11
3013 Bern
+41 31 633 38 11
info.awa@be.ch
www.be.ch/awa

Nicole Schmidlin
Direktwahl +41 31 633 39 46
nicole.schmidlin@be.ch

Amt für Wasser und Abfall, Reiterstrasse 11, 3013 Bern

Gemeinde Biglen
Z.H. Marlene Schwarz
Gemeindeschreiberin

Per E-Mail an: Marlene.Schwarz@biglen.ch

KbS-Nr.: 0603-0006
300-m-Schiessanlage Oberfeld

2. Dezember 2025

Stellungnahme zur Voruntersuchung nach Altlasten-Verordnung inkl. Sanierungskonzept

Sehr geehrte Frau Schwarz

Am 29. September 2025 liess uns die Firma B-I-G AG ihren Bericht «Historische und Technische Voruntersuchung mit Sanierungskonzept» hinsichtlich der 300-m-Schiessanlage Oberfeld in Biglen zukommen (Berichtsdatum: 10. September 2025). Gerne nehmen wir dazu wie folgt Stellung:

Die Untersuchungen wurden sorgfältig und fachgerecht durchgeführt. Der Bericht fasst die Untersuchungsergebnisse korrekt zusammen.

Historische Angaben

Das genaue Datum der Inbetriebnahme der Schiessanlage ist gemäss Gutachten nicht bekannt. Ab 1938 ist die Schiessanlage in Form von Gebäuden im Bereich Schützenhaus und Zeigerstand erstmals auf einem Luftbild zu sehen. Seit 1974 wird die Anlage durch den Verein Feldschützen Biglen betrieben. Pro Jahr werden gemäss Gutachten im Schnitt 30'000 Schuss abgegeben.

Für den normalen Betrieb des Vereins Feldschützen Biglen bestand die Anlage ab 1974 bis heute aus 12 Scheiben. Seit 2013 ist ein künstliches Kugelfangsystem der Leu+Helfenstein AG installiert. Zwischen 1974 und 1976 wurde der Standort des Schützenhauses verändert. Es wurde ein neues Schützenhaus NW anschliessend an das alte Schützenhaus errichtet. Die Position des Kugelfangs wurde nach aktuellem Kenntnisstand nicht verändert.

Gemäss Gutachten liegen keine schriftlichen Zeugnisse über durchgeführte Feldschiessen vor. Des Weiteren wurde die Anlage gemäss Gutachten vor ungefähr 30 Jahren spärlich durch das Militär genutzt, wofür es jedoch keine schriftlichen Belege gibt.

Technische Untersuchung

Die vor Ort durchgeführten XRF-Messungen wurden anhand von sechs Referenzproben, welche im Labor nasschemisch analysiert wurden, geeicht. Zudem wurden insgesamt drei Baggersondagen im Zielbereich abgeteuft.

Im Abschussbereich unmittelbar vor dem Schützenhaus wurde eine Bodenprobe auf Blei, Quecksilber und Antimon analysiert.

Untersuchungsergebnisse

Die Belastungen zeigen ein für Schiessanlagen typisches Bild. Die belastete Fläche mit Blei-Gehalten von über 200 mg Blei /kg Boden, welche der 300-m-Schiessanlage zugeordnet wird, misst rund 2400 m². Mehrere der Proben überschreiten den Konzentrationswert für Landwirtschaftsland nach Anhang 3 Altlastenverordnung (AltIV) von 2'000 mg Blei / kg.

Im bewaldeten Hangbereich hinter dem ehemaligen Kugelfang wurden besonders hohe Pb Gehalte (> 2000 ppm) gemessen. Dies weist darauf hin, dass die Schiessanlage schon vor der Errichtung des ca. 3 m hohen Kugelfangwalls benutzt wurde. Zudem schliesst das Gutachten Materialumlagerungen in der Waldfläche hinter dem Wall nicht aus.

Das Verhältnis von Blei (88 ppm) zu Antimon (15 ppm) wurde durch eine Feststoffprobe ermittelt und liegt bei 6, dies entspricht 17%. Üblicherweise liegt das Verhältnis bei 2-3%. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass bei der abfallrechtlichen Materialklassierung Antimon als Leitschadstoff betrachtet werden muss.

Das Resultat der Bodenproben beim Abschussbereich weist mit 88 mg Blei / kg Boden eine Überschreitung des Richtwertes nach der Verordnung über Belastungen des Bodens auf (VBBo). Der Quecksilbergehalt liegt unter dem Richtwert. Es wurden keine Messinghülsen gefunden.

Beurteilung nach Altlastenverordnung (AltIV)

Das Zielgebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Gemäss Art. 12 Abs. 1 der AltIV ist ein belasteter Standort hinsichtlich des Schutzgutes Boden sanierungsbedürftig, wenn ein im Boden enthaltener Stoff einen Konzentrationswert nach Anhang 3 der AltIV überschreitet. Im Zielbereich konnte grossflächig und bis in grössere Tiefen eine hohe Bleibelastung festgestellt werden, welche den Konzentrationswert nach Anhang 3 der AltIV von 2'000 mg Blei / kg Boden überschreitet. Folglich wird der belastete Standort als **sanierungsbedürftig** eingestuft.

Beim Abschussbereich vor dem Schützenhaus sind die Prüfwerte nach VBBo unterschritten. Es besteht daher kein Handlungsbedarf, auch wenn dies im Bericht auf Seite 10 anders geschrieben steht.

Der Grossteil der Belastung liegt im Gewässerschutzbereich üB. Es liegt keine Grundwasserfassung in der unmittelbaren Nähe. Eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser liegt nicht vor. Auch das Schutzgut Oberflächengewässer ist nicht betroffen.

Frist sowie Sanierungsziel

Die Sanierung ist durch die Gemeinde Biglen bis Ende 2028 durchzuführen.

Das Sanierungsziel hinsichtlich der Belastung beträgt im Landwirtschaftsland 200 mg Blei / kg Boden sowie im Wald 1'000 mg Blei / kg Boden.

Mit diesem Sanierungsziel kann das Landwirtschaftsland nach der Sanierung wieder ohne Nutzungseinschränkungen bewirtschaftet werden. Der Standort verbleibt mit diesen Sanierungszielen auch nach der Sanierung im Kataster der belasteten Standorte (KbS) verzeichnet, jedoch in der Kategorie *weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig*. Relevant wird der verbleibende Katastereintrag erst im Falle eines Bauvorhabens, wenn das vor Ort belassene belastete Material ausgehoben und entsorgt werden muss.

Ergänzende Hinweise

Der vom Gutachter vorgeschlagenen Vorgehensweise der Sanierung können wir zustimmen, möchten aber auf Folgendes hinweisen:

- Bei Bauarbeiten auf belasteten Standorten ist aufgrund von Art. 14 Abs. 2 des kantonalen Abfallgesetzes ein Entsorgungskonzept erforderlich. Dieses ist Bestandteil des vorliegenden Berichts und wird hiermit genehmigt.
- Die Entsorgung von belastetem Material in Betrieben des Kantons Bern bedarf einer Genehmigung durch das AWA. Die Gesuche sind mittels der Internet-Applikation EGI (Entsorgungsgenehmigung via

Internet) einzureichen. Die Entsorgung von belastetem Material (Aktivitäten, Mengen und Entsorgungswege) muss dokumentiert werden. Unterlagen zur Internetapplikation EGI finden Sie unter www.bve.be.ch > Umwelt > Abfall - Bewilligungen und Genehmigungen (EGI).

- Für die Übergabe von verschmutztem Material, welches als Sonderabfall [S] oder als anderer kontrollpflichtiger Abfall mit Begleitscheinplicht [akb] klassiert ist, ist ein Begleitschein auszustellen. Der Standort des Abgebers ist mit der VeVA-Betriebsnummer der Gemeinde **Biglen 060300007** auf dem Begleitschein zu referenzieren.
- Wird der Zwischenplatz auf einem natürlich gewachsenen Boden geplant, muss der Boden mit einer 50 cm Kiesschicht geschützt werden. Fruchtfolgeflächen sind als Lagerplatz zu vermeiden.
- Sollten während der Sanierungsarbeiten zusätzliche Einschussbereiche zum Vorschein kommen, sind diese gut zu dokumentieren (Fotos, zusätzliche Messungen). Zudem ist das AWA, Fachbereich Altlasten, sofort zu informieren.
- Kosten im Zusammenhang mit dem Weiterbetrieb der Anlage sind nicht abgeltungsberechtigt.
- Sowohl die Sohlenproben wie auch die Proben von den Depots für die Entsorgung müssen auf Blei und Antimon untersucht werden.
- Bei sanierten Anlagen muss eine 50 cm hohe Blenden oberhalb der Kugelfangkästen installiert werden. Diese fehlt heute noch, muss aber spätestens bei der Inbetriebnahme der Anlage nach der Sanierung vorhanden sein.

Weiteres Vorgehen

Als nächster Schritt ist ein Baubewilligungsverfahren durchzuführen. Als Grundlage für das Baugesuch zur Sanierung dient der vorliegende Bericht mit unserer Stellungnahme.

Gemäss Gutachten wurde die Anlage wenig durch das Militär genutzt. Aufgrund dieser Aussage werden wir keinen Antrag zur finanziellen Beteiligung durch das VBS beantragen. Kann die Gemeinde oder die Schützengesellschaft einen quantitativen Nachweis der Nutzung durch die Armee (z.B. Dankschreiben des Militärs, Einquartierungspläne von RS und WK auf dem Gemeindegebiet, Fotos, Schusszahlen) erbringen, sind diese dem AWA vor der Einreichung der Baubewilligung zukommen zu lassen.

Am 01. April 2025 trat das revidierte USG in Kraft. Dadurch entfiel ab dem 01. April 2025 die VASA-Abgeltung von Pauschal CHF 8'000 / Scheibe bei 300-m-Schiessanlagen und wurde neu durch eine Zahlung von 40% der abgeltungsberechtigten Sanierungskosten ersetzt. Die geschätzten Gesamtkosten liegen bei rund CHF 538'600. Die anrechenbaren Kosten bei rund CHF 460'700. Der Bund wird sich voraussichtlich mit CHF 184'280 an den Sanierungskosten beteiligen (40% von 460'700).

Die Gemeinde Biglen zahlt nach Abzug der Bundesbeiträge 20% der Nettokosten als Verursacher der Altlast. Die übrigen 80% der Nettokosten gehen zu Lasten des Schützenvereins. Er wird sich mit CHF 1'000 pro Scheibe an der Sanierung beteiligen müssen (voraussichtlich CHF 12'000), wenn der Verein weiterhin aktiv als Schützenverein geführt wird. Die so nicht gedeckten Kosten übernimmt der Kanton (kantonaler Abfallfonds). Nicht in diesen Kostenteiler aufgenommen ist ggf. eine Übernahme von Sanierungskosten durch das VBS (vgl. oben).

Das begleitende Umwelt- Altlastenbüro kann die Gemeinde auch beim Baugesuch, bei den Ausschreibungen und den Vergaben unterstützen. Leistungen von einem weiteren (Ingenieur-)Büro z.B. Bauherrenvertretung, -beratung oder für den Weiterbetrieb der Schiessanlage gelten in der Regel nicht als abgeltungsberechtigte Kosten und werden daher vom Bund und Kanton auch nicht übernommen. Bei Unklarheiten zu abgeltungsberechtigten Kosten ist mit dem AWA vorgängig Kontakt aufzunehmen.

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Amt für Wasser und Abfall
Fachbereich Altlasten



Nicole Schmidlin

Nicole Schmidlin

02.12.2025 16:45

Geregeltes elektronisches Siegel · www.be.ch/signatur

Cachet électronique réglementé · www.be.ch/signature

Eidg. Schiessoffizier (kaspar.jaun@gawnet.ch)
Sachbearbeiterin BSM (ramona.gnaegi@be.ch)