

Departement Bau und Volkswirtschaft

#### Amt für Umwelt

#### **Abteilung Wasser und Stoffe**

Kasernenstrasse 17A 9102 Herisau Tel. +41 71 353 65 35 Fax +41 71 353 65 36 afu@ar.ch www.ar.ch

Monika Van den Broek Sachbearbeiterin

Tel. +41 71 353 65 32 Monika.Vandenbroek@ar.ch

# AfU-interne Arbeitsrichtlinie: Altlastensanierung der öffentlichen Schiessanlagen im Kanton Appenzell Ausserrhoden

# **Ausgangslage**

Die Kugelfänge der Schiessanlagen sind durch den Schiessbetrieb mit Blei und anderen Schwermetallen stark belastet. Von ihnen geht eine ernst zu nehmende Gefahr auf die Umwelt und die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen aus. Aufgrund der Altlastengesetzgebung müssen die Kugelfänge in Grundwasserschutz- und Landwirtschaftszonen innerhalb einer Generation saniert werden.

Wie im eidgenössischen Umweltschutzgesetz festgehalten, gilt auch hier bezüglich der Kostentragung das Verursacherprinzip. Sind Kostenpflichtige zahlungsunfähig, so sind deren Anteile durch den Kanton zu tragen. Diese Ausfallkosten werden gemäss Art. 18 Abs. 4 des kantonalen Umwelt- und Gewässerschutzgesetzes (UGsG, bGS 814.0) durch den Abfallfonds übernommen. Der Bund beteiligt sich mit der sogenannten VASA-Abgeltung pauschal an den Sanierungskosten für Schiessanlagen.

# Ziel der Richtlinie

Mit Hilfe dieser Richtlinie soll für die Sanierung der Schiessanlagen ein einheitlicher, gesetzeskonformer Vollzug im Kanton erreicht und klare Vorgaben für die finanzielle Beteiligung der involvierten Parteien geschaffen werden. Mit der Festlegung der Zuständigkeit resp. der Federführung bei der Sanierung von öffentlichen oder öffentlichen Zwecken dienenden Schiessanlagen werden die diesbezüglichen Verantwortlichkeiten geklärt.

Ein Schwerpunkt der Richtlinie ist die Festlegung der Kriterien für die finanzielle Mitbeteiligung der involvierten Parteien im Rahmen der Sanierung. Es ist zu vermuten, dass die Mehrheit der Schützenvereine nicht finanz-kräftig ist und die Grundeigentümer in der Regel vom Schiessbetrieb finanziell nicht erheblich profitiert haben. Trotzdem ist es im Hinblick auf grösstmögliche Transparenz notwendig, die entsprechenden Verhältnisse vor einem Finanzierungsentscheid detailliert abzuklären. Damit soll die Gleichbehandlung und Gesetzeskonformität in jedem Fall sichergestellt werden.

Verbindliche technische und verfahrensmässige Vorgaben sollen sicherstellen, dass die Sanierungsziele korrekt erreicht werden. Auch sind die Abgrenzung zwischen den vorgegebenen Sanierungszielen und überobligatorischen Verbesserungen sowie die damit verbundenen finanziellen Konsequenzen aufzuzeigen. Ziel ist 
es, in jedem Sanierungsfall eine auf der Richtlinie basierende, pragmatische Lösung zu finden. Sind einzelne 
Mitbeteiligte/Verursacher nicht zur entsprechenden Kooperation bereit, kann das Amt für Umwelt (AfU) die 
Kostentragung gemäss Verursacherprinzip - wie in der Altlastenverordnung ausgeführt - festlegen und per 
Verfügung durchsetzen.



# Was muss saniert werden?

# Sanierungspflicht

- Kugelfänge in Grundwasserschutzzonen müssen sofort und in Landwirtschaftszonen innerhalb einer Generation saniert werden (Tab. 1, Seite 17, VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen, BAFU 2006).
- Befinden sich Kugelfänge aber im Wald oder in Bauzonen, ist eine Sanierung aufgrund des Altlastenrechts nicht zwingend. Solche Sanierungen sind daher grundsätzlich auch nicht VASA-abgeltungsberechtigt.
   Trotzdem sanierungspflichtig (und abgeltungsberechtigt) sind Fälle, bei denen eine Gefährdung eines Oberflächengewässers nachgewiesen werden kann.

## Sanierungspflichtige Anlagenteile

## Kugelfang

Aus der Sicht des Altlastenrechts muss der Kugelfang mit den Einschusszentren und den belasteten Bereichen A und B gemäss BUWAL-Wegleitung "Bodenschutz- und Entsorgungsmassnahmen bei 300 m-Schiessanlagen" entfernt werden (siehe Abb. 1). Dabei sind folgende Sanierungsziele anzustreben:

- Generelles Sanierungsziel: 1'000 mg Pb/kg
- Grundwasserschutzzone S1 und S2: 300 mg Pb/kg

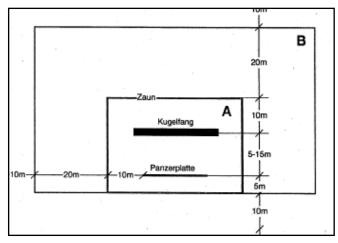


Abbildung 1: Figur 3, Seite 9, Wegleitung Bodenschutz- und Entsorgungsmassnahmen bei 300 m-Schiessanlagen (BUWAL 1997)

Erhöhte Bleibelastungen (> 200 mg Pb/kg), welche aufgrund des Schiessbetriebs auch ausserhalb der Bereiche A und B anzutreffen sind, bedingen aufgrund Art. 9 Abs. 2 der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo, SR 814.12) Nutzungseinschränkungen, wie Weideverbot und Zaunpflicht. Aus diesem Grund verlangt das AfU die Sanierung bis 200 mg/kg, damit nach der Sanierung die standortübliche Bewirtschaftungsart ohne Gefährdung von Menschen, Tieren und Pflanzen wieder möglich ist (Art. 34 Abs. 3 Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01). Diese weitergehenden, überobligatorischen Sanierungsarbeiten werden aufgrund Art. 50a Abs. 2 des UGsG durch den Abfallfonds finanziert.



## Zeigergraben

Alle demontierbaren Teile des Zeigergrabens (z.B. Blechdach oder Blenden) sind zu entfernen. Anschliessend sind die obersten 50 cm des Zeigergrabens abzuspitzen und der Boden des Grabens mit Löcher zu versehen. Die Löcher sollen einen späteren Wassereinstau verhindern. Die anfallenden Betonabfälle inkl. Feinanteile sind vollständig zu entfernen, bevor der Zeigergraben mit sauberem Aushubmaterial gefüllt werden kann. Alle Abfälle sind einer umweltgerechten Verwertung (Recycling) oder Entsorgung zuzuführen.

# Weitergehende Sanierungs- und Rückbaumassnahmen

#### Schützenhaus

Das Schützenhaus ist nicht altlastenrelevant und muss deshalb weder abgebrochen noch saniert werden.

## Nicht sanierungspflichtige Anlagen

Bei nicht sanierungspflichtigen Anlagen (z.B. im Wald), welche stillgelegt werden, zieht das AfU je nach Situation (z.B. Gefährdung spielender Kinder oder von Wildtieren) in Betracht, trotzdem die Kugelfangzentren (höchste Bleibelastung) entfernen zu lassen. Diese Teilsanierungskosten werden ebenfalls durch den Abfallfonds gedeckt. Diese Standorte werden im Kataster der mit Abfällen belasteten Standorte (Altlastenkataster, KbS) eingetragen und allfällige Nutzungseinschränkungen verfügt.

# **Finanzierung**

## Grundeigentümer

Der Grundeigentümer der belasteten Parzelle (Standort des Kugelfanges) gilt als Verursacher. Als sogenannter Zustandstörer ist er sowohl realleistungs- wie auch kostentragungspflichtig. Sein Anteil an den Sanierungskosten beträgt grundsätzlich 10 - 30 %.

Hat der Eigentümer keine Entschädigung für den Schiessbetrieb erhalten und auch nicht auf einem anderen Weg massgeblich vom Schiessbetrieb profitiert, dann wird sein Anteil an den Sanierungskosten auf Null reduziert. Die resultierenden Ausfallkosten sind durch den Kanton zu tragen. Diesbezüglich hat aber der Eigentümer alle massgeblichen Verträge und Servitute dem AfU offenzulegen und muss bei Bedarf Auskünfte erteilen.

#### Schützenverein

Der Verein ist aufgrund des Schiessbetriebs Verursacher im Sinne eines Verhaltensstörer und somit grundsätzlich kostentragungspflichtig.

Das AfU wird diesbezüglich folgende Kriterien zur Bewertung der Zahlungsfähigkeit der Schützenvereine anwenden:

 Aufgelöste Vereine gelten als zahlungsunfähig. Die Auflösung muss belegt werden. Zudem ist zu bestimmen, ob bei der Vereinsauflösung Vermögen an Dritte (z.B. Gemeinde oder anderer Verein) überging. Solches Vermögen wäre für den Kostenteiler zu berücksichtigen.



- Fusionierte Vereine gelten als Rechtsnachfolger. Falls die Vermögen ebenfalls zusammengelegt wurden, wird das Gesamtvermögen für die Überprüfung der Zahlungsfähigkeit herangezogen.
- Massgeblich ist der Zeitpunkt der Sanierungsmassnahmen. Bei Sanierungen in den nächsten 3 Jahren wird der Kostenteiler aufgrund der aktuellen finanziellen Mittel festgelegt.
- Die Vereine haben die letzten 3 5 Jahresrechnungen offen zu legen und müssen bei Bedarf dem AfU Auskünfte erteilen.
- Basierend auf der Jahresrechnung wird die erforderliche Liquidität des Vereins ermittelt. Die Liquidität muss im Sinne des Fortbestandes erhalten bleiben.
- Das Eigenkapital gilt als Grundlage für die Beurteilung der Zahlungsfähigkeit. Vereine mit einem Eigenkapital von weniger als Fr. 10'000.-- gelten als zahlungsunfähig. Vereine mit einem Eigenkapital von mehr als Fr. 10'000.-- gelten als zahlungsfähig. Sie haben die Sanierung mit maximal 50 % ihres Vermögens über Fr. 10'000.-- mitzutragen.

#### Gemeinde

Aufgrund Art. 133 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Armee und die Militärverwaltung (Militärgesetz, MG, SR 510.10) ist die Gemeinde verpflichtet, eine Schiessanlage für die ausserdienstlichen militärischen Schiess- übungen zur Verfügung zu stellen. Somit kann die Gemeinde als Verursacher betrachtet werden. Aus diesem Grund tragen die Gemeinden eine hohe Mitverantwortung und werden deshalb im Kanton Appenzell Ausserrhoden bei den Sanierungen zur Hilfestellung verpflichtet.

# Weitergehende Auflagen / Aufgaben im Rahmen der Sanierungspflicht

#### Gemeinde

Die Gemeinde wird aufgrund ihrer Mitbeteiligung verpflichtet, als Bauherrschaft die Sanierungsmassnahmen umzusetzen. Folgende Aufgaben sind dabei auszuführen:

- Auftragserteilung an Ingenieurbüro
- Erstellenlassen des Sanierungskonzepts / -projekts
- Einreichung des Sanierungskonzepts zur Genehmigung an AfU
- Einreichung Baubewilligungsgesuch
- Auftragserteilung an Baufirmen
- Oberbauleitung
- Kostenabrechnung

# Eigentümer

Wurde bei der Beurteilung des Verursachertatbestandes festgestellt, dass der Eigentümer keine Entschädigung für den Schiessbetrieb erhalten und auch nicht auf einem anderen Weg massgeblich vom Schiessbetrieb profitiert hat, dann wird er auch aus diesen Pflichten entlassen. Ist dies nicht der Fall, so ist eine allfällige Zuweisung zusätzlicher Aufgaben im Einzelfall zu prüfen.



#### Schützenverein

Wird ein Schützenverein als zahlungsunfähig beurteilt, dann wird er auch von diesen Pflichten befreit. Ist er hingegen zahlungspflichtig, so kann der Verein verpflichtet werden, Teil-Aufgaben der Gemeinde zu übernehmen.

#### Amt für Umwelt

Das AfU vollzieht das Altlastenrecht. Bei den Sanierungsarbeiten hat das AfU nur beratende Funktion. Folgende Aufgaben werden durch das AfU ausgeführt:

- schriftliche Vorinformation aller Beteiligten
- Verfügung der Sanierungspflicht
- Organisation der Besprechung mit allen Beteiligten
- Erstellung des Kostenteilers und der Vereinbarung
- · Genehmigung des Sanierungskonzepts
- Antragstellung VASA-Abgeltung
- Verteilung der VASA-Abgeltung

# Verfahrensablauf und technische Vorgaben

## Vorinformation

Die Schützenvereine, Gemeinden und Eigentümer von betroffenen Parzellen werden schriftlich über den Verfahrensablauf und die geltenden Rahmenbedingungen (Richtlinie) informiert.

## Vereinbarung des Kostenteilers

Das AfU verfügt basierend auf Art. 13 der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung AltIV, SR 814.680) dem Eigentümer die Sanierung der Schiessanlage. Zur Information erhalten der Schützenverein und die Gemeinde eine Verfügungskopie inkl. Richtlinie zugestellt. Anschliessend lädt das AfU zu einer Besprechung ein, bei welcher die genauen Verhältnisse geklärt werden sollen. Aufgrund der nachfolgenden Beurteilung verfasst das AfU eine Vereinbarung, worin die Einzelheiten der Kostentragung und die Verantwortlichkeiten bezüglich der Sanierung geregelt werden. Diese Vereinbarung ist vor der Vergabe des Sanierungskonzeptes von allen Beteiligten zu unterzeichnen. Eine Mustervereinbarung befindet sich im Anhang dieser Richtlinie. Kommt es zu keiner Einigung, wird der Kostenanteil des entsprechenden Beteiligten gemäss den geltenden Kriterien (Verursacherprinzip) errechnet und per Verfügung durchgesetzt. Die Anteile der anderen Beteiligten werden dementsprechend angepasst.

# Sanierungskonzept

Das Sanierungskonzept ist zwingend gemäss dem Musterpflichtenheft des AfU zu erstellen. Seitens der Gemeinde sind in der Regel zwei Offerten (Pflichtenheft / Devis der Sanierungsarbeiten inkl. Kostenschätzung) verschiedener Ingenieurbüros mit entsprechender Erfahrung einzuholen. Diese sind dem AfU zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Das AfU stellt diesbezüglich eine Liste mit fachkundigen Ingenieurbüros zur Verfügung. Die Gemeinde entscheidet sich anschliessend für ein genehmigtes Sanierungskonzept und erteilt den entsprechenden Auftrag. Zusätzlich reicht sie nach den erfolgten Untersuchungsmassnahmen das Baubewilligungsgesuch für die Sanierungsarbeiten ein.



#### Untersuchungen

Die Untersuchungsmassnahmen sind gemäss dem genehmigten Sanierungskonzept auszuführen. Abweichungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung des AfU.

## Sanierungsarbeiten

Die Auftragsvergabe der Sanierungsarbeiten hat durch die Gemeinde zu erfolgen. Sie sind gemäss dem genehmigten Sanierungskonzept und unter der Aufsicht der Gemeinde auszuführen. Ist die Gemeinde nicht in der Lage, die Bauleitung selbst auszuüben, muss eine Drittfirma damit betraut werden. Die Kosten der Drittfirma sind durch die Gemeinde zu tragen.

Für die Sanierungsarbeiten können gegebenenfalls Hilfskräfte der Armee oder des Zivilschutzes hinzugezogen werden, wobei aber alle Vorgaben des AfU trotzdem zwingend eingehalten werden müssen. Insbesondere sind bei Schlechtwetterbedingungen aufgrund der Gefahr von Bodenverdichtungen und der Verschleppung von Schadstoffen die Sanierungsarbeiten zu verschieben, auch wenn die Hilfskräfte bereits aufgeboten wurden.

## **VASA-Abgeltung**

Der Bund beteiligt sich an den Sanierungskosten, wobei er bei 300 m-Anlagen Fr. 8'000.-- pro Scheibe und bei 50 m-Anlagen 40 % der Gesamtkosten übernimmt. Diese sogenannte VASA-Abgeltung wird durch den Bund ausbezahlt, falls ein Sanierungsbedarf gemäss Altlastenrecht vorlag und die Sanierung umweltgerecht und gemäss den Vorgaben des BAFU ausgeführt wurde. Diese Vorgaben sind in dieser Richtlinie berücksichtigt und beinhalten unter anderem das Vorliegen eines Sanierungskonzeptes, die umweltgerechte Entsorgung des belasteten Materials und einen Schlussbericht. Halten sich die Beteiligten nicht an die Vorgaben dieser Richtlinie, dann kann es sein, dass das BAFU die Auszahlung der VASA-Abgeltung verweigert.

Bei der Verteilung der VASA-Abgeltung sind die Kantone grundsätzlich frei: Die Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA, SR 814.681) macht keine entsprechenden Vorgaben. Im Kanton Appenzell Ausserrhoden ist vorgesehen, dass die VASA-Abgeltung proportional gemäss den Kostenanteilen (inkl. Kantonsanteil) verteilt wird.

Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten erstellt das Ingenieurbüro den Schlussbericht, und die Gemeinde stellt die Kostenrechnung zusammen. Diese Unterlagen sind dem AfU unaufgefordert zuzustellen. Anschliessend beantragt das AfU die VASA-Abgeltung beim BAFU.

# Entlassung aus dem Verdachtsflächenkataster

Nach der Sanierung und deren positiven Beurteilung im Schlussbericht wird der Standort aus dem Verdachtsflächenkataster entlassen. Von einem Eintrag im Kataster der mit Abfällen belasteten Standorte wird ebenfalls abgesehen.