KANTON
LUZERN

Anhang 3

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Umwelt und Energie (uwe)
Gewässer & Boden
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern
Telefon +41 41 228 6060
uwe@lu.ch
uwe.lu.ch

Luzern, 22. September 2025

ENTSCHEID

Entscheidgegenstand	Altlasten: 300 m Schiessanlage Kirchfeld, Horw (Standort-Nr. 1058B0076), Verfügung über die Sanierung des belasteten Standorts gemäss Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (AltlV; SR 814.680)
Beteiligte	1. Gemeinde Horw, Gemeindehausplatz 1, 6048 Horw (Realleistungspflichtige) 2. Christian Buholzer, Kastanienbaumstrasse 49, 6048 Horw (Grundeigentümer Grundstück Nr. 215, GB Horw)

Sachverhalt

1. Die 300 m-Schiessanlage Kirchfeld in der Gemeinde Horw war von 1907 bis 1994 in Betrieb und verfügte über 18 Scheiben. Der Kugelfang mit dessen Nahbereich sowie der Bereich unmittelbar vor dem Schützenhaus sind im Kataster der belasteten Standorte (KbS) unter der Standort-Nr. 1058B0076 eingetragen. Der Kugelfang liegt gemäss kommunaler Nutzungsplanung teilweise in der Landwirtschaftszone und teilweise im Wald. Das Schützenhaus liegt in einer Grünzone.

2. Aufgrund des Schiessbetriebs war davon auszugehen, dass die vorhandene Bleikonzentration den Sanierungswert gemäss Anhang 3 AltlV überschreitet. Die Gemeinde (Realleistungspflichtige) wurde daher dazu aufgefordert ein Sanierungsprojekt zu erstellen, in dessen Rahmen die genaue Belastungssituation ermittelt wird.

3. Im Auftrag der Realleistungspflichtigen wurde ein Projekt für die Sanierung der 300 m-Schiessanlage Kirchfeld erarbeitet und der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) eingereicht.

> «300m-Schiessanlage «Kirchfeld»; Sanierungsprojekt; 6048 Horw», Schenker Richter Graf AG (heute Geologik AG), Luzern, 11. September 2019.

Das eingereichte Sanierungsprojekt beinhaltet Angaben zu den erforderlichen Sanierungsmassnahmen, zu deren Wirksamkeit, zur Erfolgskontrolle sowie zu den notwendigen Bodenschutzmassnahmen. Das ebenfalls im Sanierungsprojekt enthaltene Entsorgungskonzept zeigt die wesentlichen Entsorgungswege auf und ist frühzeitig vor Baubeginn auf den aktuellen Unternehmerstand zu ergänzen.

4. Das Gesuch um Zusicherung von Abgeltungen gemäss der Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA; SR 814.681) wurde dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) am 10. Juli 2025 eingereicht. Die Dienststelle uwe hat um Zusicherung eines VASA-Beitrags von Fr. 306'880.00 ersucht. Bei Zusicherung müssen wesentliche oder zu Mehrkosten führende Projektänderungen durch das BAFU genehmigt werden.

5. Am 4. Juli 2025 wurde der Entwurf des vorliegenden Entscheids den involvierten Parteien zum rechtlichen Gehör vorgelegt. Für die schriftliche Stellungnahme (rechtliches Gehör) wurde eine 30-tägige Frist festgelegt. Es gingen folgende Stellungnahmen ein:

Die Gemeinde Horw ersucht mit Schreiben vom 2. September 2025 um eine verlängerte Frist für die Sanierung (Rechtsspruch Ziff. 4) bis zum 30. November 2025.

Erwägungen

1. Zuständigkeit

Die Kantone sorgen gemäss Art. 32c Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG; SR 814.01) dafür, dass Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen. Die Dienststelle uwe ordnet nach § 30 der Umweltschutzverordnung des Kantons Luzern (USV; SRL Nr. 701) die Untersuchungen an und entscheidet über den Sanierungsbedarf.

2. Sanierungsbedarf

2.1. Ein Standort ist gemäss Art. 12 AltlV hinsichtlich des Bodens sanierungsbedürftig, wenn ein in ihm enthaltener Stoff einen Konzentrationswert nach Anhang 3 AltlV überschreitet. Bei Standorten mit landwirtschaftlicher Nutzung beträgt dieser Konzentrationswert für Blei 2'000 mg/kg. Für Quecksilber beträgt der Wert bei Haus- und Familiengärten 2 mg/kg.

2.2. Mit den durchgeführten Untersuchungen wurden Bleigehalte im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung höher als 2'000 mg/kg sowie Quecksilbergehalte im Bereich der Haus- und Familiengartennutzung vor dem Schützenhaus höher als 2 mg/kg und damit ein Sanierungsbedarf nachgewiesen.

2.3. Ein Teil des Perimeters mit Bleibelastungen >2'000 mg/kg liegt im Wald. Im Wald ist das Schutzgut Boden grundsätzlich nicht als relevant zu beurteilen. Aufgrund der Lage im Gefahrenbereich für Spontanrutschungen und Hangmuren besteht jedoch die konkrete Gefahr, dass belastetes Material in den landwirtschaftlich genutzten, topographisch tiefer liegenden Bereich verfrachtet wird. Sanierungsmassnahmen werden somit auch im stark belasteten Bereich im Wald als notwendig beurteilt.

3. Realleistungspflicht

Die Sanierungsmassnahmen sind nach Art. 20 Abs. 1 AltlV grundsätzlich vom Inhaber bzw. der Inhaberin eines belasteten Standortes durchzuführen. Zur Durchführung der Sanierungsmassnahmen kann die Behörde gemäss Art. 20 Abs. 3 AltlV mit Zustimmung des Inhabers jedoch Dritte verpflichten, wenn diese die Belastung des Standortes durch ihr Verhalten verursacht haben. Die Gemeinde Horw als Mitverursacherin der Belastung hat sich für die Durchführung von Untersuchungen und Sanierungen und deren Vorfinanzierung bereit erklärt (Realleistungspflicht).

4. Kostentragung

4.1. Die Kostentragung für Massnahmen zur Untersuchung, Überwachung und Sanierung von belasteten Standorten ist in Art. 32d USG geregelt. Die Kostenverteilung erfolgt in einem separaten Verfahren nach Abschluss der Sanierung.

4.2. Für die nach Abzug der Abgeltungen nach der Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA-Abgeltungen; SR 814.681) verbleibenden Restkosten gilt das Verursacherprinzip nach Art. 2 USG. Die Kosten für notwendige Massnahmen sind folglich von den Verursachern zu tragen.

4.3. Als Verursacher gelten üblicherweise der Schützenverein, die Gemeinde und gegebenenfalls die Armee (Verhaltensstörer) sowie die Grundeigentümer (Zustandsstörer). Die Verhaltensstörer tragen den Hauptanteil der Kosten von notwendigen Massnahmen wie Untersuchungen oder einer Sanierung.

4.4. Abgesehen von militärischem Schiessen gelten die Schützenvereine und die Gemeinden als Verursacher von sportlichem respektive obligatorischem Schiessen. Gemäss Vollzugspraxis im Kanton Luzern wird bei 300 m-Schiessanlagen der Verhaltensstöreranteil an der Verursachung zwischen der Gemeinde und den Schützenvereinen wie folgt verteilt: Schiessbetrieb bis und mit 2004: Obligatorisches Schiessen = 80 %, sportliches Schiessen = 20 %; ab 2005: Obligatorisches Schiessen = 50 %, sportliches Schiessen = 50 %. Dieser Teiler kann durch zuverlässig erhobene Schusszahlen, entrichtete Schussgelder etc. korrigiert werden. Entsprechende Korrekturen sind von der Gemeinde und den Schützen gemeinsam zu begründen und zu belegen.

4.5. Für anfallende Ausfallkosten und Verursacheranteile kann sich die Gemeinde über die Sonderabgabe gemäss §32a des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (EGUSG; SRL Nr. 700) refinanzieren.

4.6. Die kostentragungspflichtigen Verursacher werden durch die vorliegende Verfügung in keiner Weise präjudiziert. Diese werden abschliessend und verbindlich in einer gesonderten Verfügung über die Kostenverteilung festgelegt.

5. Sanierungsprojekt

5.1. Gemäss Art. 17 AltlV ist bei Altlasten ein Sanierungsprojekt zu erstellen. Das eingereichte Sanierungsprojekt vom 11. September 2019 wurde geprüft. Die Dienststelle uwe hält fest, dass die vorgesehenen Massnahmen und Ziele den generellen Anforderungen an ein Sanierungsprojekt entsprechen.

5.2. Aushub, der bei der Sanierung anfällt, ist gemäss der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600) zu behandeln, zu verwerten oder abzulagern.

6. Sanierungsziel

6.1. Das minimale horizontale Sanierungsziel nach Vorgaben des Bundes und des Kantons Luzern ist innerhalb der Landwirtschaftszone eine Bleikonzentration von 1'000 mg/kg. Weiter wird ein minimales horizontales Sanierungsziel im Wald von 1'000 mg Blei/kg vorgegeben, um ein zukünftiger, durch Rutschungen in die landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgelöster Sanierungsbedarf auszuschliessen. In Haus- und Familiengärten beträgt das Sanierungsziel 2 mg Quecksilber/kg. Die für die Erreichung dieses Sanierungsziels erforderlichen Massnahmen (Dekontamination per Aushub) sind altlastenrechtlich geboten. Aus diesen Massnahmen entstehende Kosten sind VASA-abgeltungsberechtigt.

6.2. Gemäss E-Mail vom 23. November 2021 hat sich die Realleistungspflichtige für die Durchführung einer erweiterten Sanierung (Teilsanierung gemäss Sanierungsprojekt) und damit zu einem vertikalen Sanierungsziel von 50 mg Blei/kg und zu einem horizontalen Sanierungsziel von 1'000 mg Blei/kg im Wald und 200 mg Blei/kg in der Landwirtschaftszone entschieden.

6.3. Die durch die erweiterte Sanierung entstehenden Zusatzkosten sind im Sanierungsbericht separat aufzuführen, da sie altlastenrechtlich nicht geboten sind und somit für die Kostenverteilung nach Art. 32d Abs. 4 USG nicht anrechenbar sind. Für diese zusätzlichen Kosten können keine VASA-Abgeltungen, Ausfallkosten oder eine Kostenverlegung nach Art. 32d Abs. 4 USG geltend gemacht werden.

6.4. Flächen innerhalb des Belastungsperimeters, welche nach erfolgter Sanierung weiterhin belastetes Material aufweisen (> 50 mg Blei/kg), sind im Sanierungsbericht auszuweisen und verbleiben im KbS. Der Nachweis für das Erreichen des vertikalen Sanierungsziels ist durch Sohlbeprobung und das horizontale Sanierungsziel durch Linienbeprobungen jeweils nasschemisch gemäss dem Sanierungsprojekt vom 11. September 2019 und der „Arbeitshilfe – Anforderungen an das Sanierungsprojekt von Schiessanlagen (SPS)" (uwe, April 2022) zu erbringen.

6.5. Nach durchgeführter Erfolgskontrolle sind die Ergebnisse zusammen mit einem Lageplan der Probenahmepunkte der Dienststelle uwe vorzugsweise per E-Mail einzureichen. Die Rekultivierung darf erst nach schriftlicher Freigabe der Erfolgskontrolle durch die Dienststelle uwe erfolgen („Arbeitshilfe – Anforderungen an das Sanierungsprojekt von Schiessanlagen (SPS)", uwe, April 2022).

7. Gebühren

Die amtlichen Kosten gehen gemäss § 198 Abs. 1 lit. a des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (VRG; SRL 40) zulasten der Partei, welche durch ihr Verhalten den Entscheid veranlasst hat. Vorliegend wurde der Entscheid durch die Realleistungspflichtige veranlasst, weshalb diese die amtlichen Kosten zu tragen haben. Die Kosten ergeben sich aus den Zeitaufwänden der Dienststelle uwe nach (§ 3 der kantonalen Verordnung über die Gebühren im Bereich des Umweltschutzes und des Gewässerschutzes; SRL 705).

Rechtsspruch

1. Die Sanierung gemäss Sanierungsprojekt vom 11. September 2019 mit dem dargelegten vertikalen Sanierungsziel von 50 mg Blei/kg und dem horizontalen Sanierungsziel von 1'000 mg Blei/kg im Wald und 200 mg Blei/kg in der Landwirtschaftszone sowie mit dem Sanierungsziel von 2 mg Quecksilber/kg im Bereich des Schützenhauses (Haus- und Familiengarten) wird genehmigt.

2. Die Realleistungspflicht für die Sanierungsmassnahmen am Standort 1058B0076 ist durch die Gemeinde Horw zu tragen. Diese gilt daher als Realleistungspflichtige.

3. Der Nachweis für das Erreichen des Sanierungsziels ist durch Sohl- und Linienbeprobung gemäss Ziff. 6.4 - 6.5 der Erwägungen zu erbringen.

4. Die Sanierungsarbeiten müssen bis am 30. November 2028 abgeschlossen sein. Die Dienststelle uwe ist durch die Realleistungspflichtige über den Baubeginn unter Bekanntgabe der beteiligten Unternehmungen zu orientieren.

5. Nach Abschluss aller Arbeiten hat die Realleistungspflichtige der Dienststelle uwe innerhalb von 6 Monaten einen Abschlussbericht über die durchgeführten Sanierungsmassnahmen sowie über die noch verbleibenden Belastungen gemäss «Arbeitshilfe - Anforderungen an den Schlussbericht – Sanierung Schiessanlagen», uwe April 2022 zusammen mit einer Deklaration der Aushubentsorgung nach VASA einzureichen.

6. Die Vorfinanzierung der Sanierungsmassnahmen erfolgt bis zum Vorliegen einer rechtskräftigen Kostenverteilung durch die Realleistungspflichtige.

7. Die amtlichen Kosten dieses Verfahrens betragen Fr. 2'315.75. Die Kosten werden der Realleistungspflichtigen mit separatem Schreiben in Rechnung gestellt.

8. Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen seit Zustellung beim Kantonsgericht Luzern, 4. Abteilung, Postfach 3569, 6002 Luzern, Verwaltungsgerichtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist in genügender Anzahl für alle beteiligten Behörden und Gegenparteien, jedoch mindestens im Doppel einzureichen und muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Der angefochtene Entscheid ist beizulegen.

Andreas Wüest
Teamleiter Altlasten

Dominik Lotter
Altlasten
+41 41 228 8689
dominik.lotter@lu.ch

Zustellung an
- Gemeinde Horw, z.H. Gwen Bessire, Gemeindehausplatz 1, Postfach, 6048 Horw (A+)
- Christian Buholzer, Kastanienbaumstrasse 49, 6048 Horw (A+)

Kopie zur Orientierung an
- Feldschützengesellschaft Horw, Hans-Ruedi Jung, Untermattstrasse 28, 6048 Horw (A-Post)

Versand: 22. September 2025