

Amt für Wasser  
und Abfall

Office des eaux  
et des déchets

Bau-, Verkehrs-  
und Energiedirektion  
des Kantons Bern

Direction des travaux  
publics, des transports  
et de l'énergie  
du canton de Berne

EINGANG Gemeindeverwaltung Aefligen
16. Dez. 2016
Aktenablage- und Archiv-Nr. 8.409 ✓ 2016 / 031

Reiterstrasse 11  
3011 Bern  
Telefon +41 31 633 38 11  
Telefax +41 31 633 38 50  
www.bve.be.ch/awa  
info.awa@bve.be.ch

Einwohnergemeinde Aefligen  
Fraubrunnenstrasse 3  
3426 Aefligen

Nicole Schmidlin  
Direktwahl +41 31 633 38 89  
nicole.schmidlin@bve.be.ch

13. Dezember 2016

## **Gemeinde Aefligen, Standort-Nr. 0401-0103, 300m-Schiessanlage Lindenweg Stellungnahme zur Historischen und Technischen Untersuchung mit Sanierungskonzept**



Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 19. Oktober 2016 liess uns die Kellerhals + Haefeli AG den Bericht "Historische und Technische Untersuchung mit Sanierungskonzept" für die Schiessanlage Lindenweg vom 19. Oktober 2016 zukommen. Gerne nehmen wir dazu wie folgt Stellung:

Die Untersuchungen wurden sorgfältig und fachgerecht durchgeführt. Der Bericht fasst die Untersuchungsergebnisse korrekt zusammen und stellt das daraus resultierende Sanierungskonzept gut dar.

Die 300m-Schiessanlage Lindenweg wird gemäss Gutachter seit 1936 mit maximal 8 Scheiben betrieben. In der Siegfriedkarte um 1900 ist jedoch bereits eine Schiessanlage an diesem Ort eingezeichnet, so dass wir von einer längeren Betriebsdauer ausgehen. Seit 2009 ist die Anlage mit 6 künstlichen Kugelfangkästen ausgestattet.

Wie aus dem Bericht hervorgeht, wurde die Anlage nie durch die Armee genutzt. Aufgrund dieser Aussage werden wir beim Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) keine Anfrage für eine Kostenbeteiligung durchführen. Sollte die Gemeinde oder der Schützenverein anhand von Schusszahlen oder Dokumenten entgegen dieser Aussage auf eine militärische Nutzung von über 10% der verschossenen Munition rückschliessen, ist mit dem AWA vor der Eingabe des Baugesuchs Kontakt aufzunehmen.

### **Technische Untersuchung**

Die für die Ausarbeitung des Sanierungskonzepts gemachten XRF-Messungen wurden durch die Firma Kellerhals + Haefeli AG durchgeführt und anhand von 6 Referenzproben, welche im Labor analysiert wurden, geeicht. Die Tiefenbelastung wurde anhand von 5 Baggerschlitzern ermittelt. Der Abschussbereich beim Schützenhaus wurde mittels Linienprobe ebenfalls analysiert.

### **Untersuchungsergebnisse**

Im Bereich des Kugelfangs wurde die für eine solche Schiessanlage typische Bleibelastung festgestellt.

Beim Schützenhaus liegt die Blei-Belastung über dem Richtwert nach der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo, SR 814.12), jedoch unterhalb des Prüfwertes. Eine Quecksilberbelastung oder partikuläres Blei wurde nicht festgestellt. Als Folge kann der Boden vor dem Schützenhaus ohne landwirtschaftliche Einschränkungen genutzt werden.

### **Sanierungsziel**

Das vom Gutachter vorgeschlagene Sanierungsziel von 200mg Blei / kg Boden bis in eine Tiefe von 30 cm und 500mg Blei / kg Boden ab 30 cm ist hinsichtlich landwirtschaftlicher Nutzung sinnvoll und anzustreben. Mit diesem Sanierungsziel, welches gemäss der VBBo dem Prüfwert für Futterpflanzenbau entspricht, ist nach der Sanierung eine uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung wieder möglich.

Die Sanierungsarbeiten sind, insbesondere die Triage des Materials mittels XRF-Messungen, vor Ort durch eine Altlasten-Fachperson zu begleiten. Nach der Sanierung verbleibt der Standort weiterhin im Kataster der belasteten Standorte (KbS), jedoch in der Kategorie weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig. Relevant wird diese Kategorie erst wieder bei einem Bauvorhaben, weil dann das anfallende belastete Material fachgerecht wiederverwendet oder entsorgt werden muss.

Das BAFU ist bis anhin davon ausgegangen, dass der Antimongehalt gegenüber dem Bleianteil nur rund 2% betrage und in etwa konstant sei. Am 28. September 2016 informierte das BAFU mit einem Schreiben an die Kantone, dass der Antimon-Anteil bis zu 4% ausmachen kann. In der Praxis kann dies zur Folge haben, dass Material aufgrund des Antimon-Gehaltes nicht auf eine Deponie Typ B, E geführt werden darf. Neu müssen deshalb sämtliche Proben auf Antimon und Blei analysiert werden.

### **Sanierungsbedarf und Dringlichkeit**

Die 300m-Schiessanlage Lindenweg liegt in landwirtschaftlich nutzbarem Gebiet im Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub>. Der Grundwasser-Flurabstand beträgt ca. 6m. Nebst Überschreitung der Sanierungswerte für Blei in Landwirtschaftsflächen nach Anhang 3 Altlastenverordnung (AltIV, SR 814.680) kann auch eine Gefährdung des Grundwassers durch Blei und Antimon nicht ausgeschlossen werden (Art. 9 AltIV). Die Schiessanlage wird deshalb als sanierungsbedürftig eingestuft und ist bis Ende 2024 zu sanieren.

### **Ergänzende Hinweise**

- Bei Bauarbeiten auf belasteten Standorten ist aufgrund von Art. 14 Abs. 2 des kantonalen Abfallgesetzes eine Deklaration der gewählten Entsorgungswege erforderlich. Zusammen mit den Baugesuchsunterlagen ist diese bei der Gemeindeverwaltung einzureichen.
- Die Entsorgung von belastetem Aushubmaterial 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.
- Sollten während den Sanierungsarbeiten zusätzliche Einschussbereiche zum Vorschein kommen, sind diese gut zu dokumentieren (Fotos, zusätzliche Messungen), um eine Beantragung von zusätzlichen Bundesbeiträge zu rechtfertigen. Zudem ist das AWA, Fachbereich Abfall, Boden, Rohstoffe sofort zu informieren.
- Bei vielen Anlagen bestehen Dienstbarkeitsverträge zwischen den Grundeigentümern und der Gemeinde. Je nach Inhalt des Vertrages ist im Einzelfall das Sanierungsziel anzupassen. Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass sich der Kanton nur bis zu den oben erwähnten Sanierungszielen an den Ausfallkosten beteiligen wird. Sämtliche Mehrkosten, welche aufgrund eines tieferen Sanierungsziels anfallen, gehen zu Lasten der Gemeinde oder des Grundeigentümers.
- Geländeanpassungen dürfen nur in vorgängiger Absprache mit dem AWA vorgenommen werden. Gemäss Schiessanlagenverordnung sind die Gemeinden für Einrichtungen wie der Kugelfang und Vorkugelfang zuständig (Art. 7 Schiessanlagen-

Verordnung, SR 510.512). Muss aufgrund von Schiesssicherheitsgründen der Kugelfang nach der Sanierung für den Betrieb neu erstellt werden, sind diese Kosten nicht abgeltungsberechtigt.

- Die Zwischenräume der Kugelfangkästen mit Rundholzstapel zu schliessen, entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Bei sanierten Anlagen muss das Holz durch Hardoxplatten ausgetauscht werden (vgl. [www.esk18.ch/downloads/verfuegung-kfs.pdf](http://www.esk18.ch/downloads/verfuegung-kfs.pdf)). Zudem ist oberhalb der Kugelfangkästen eine 50cm hohe, schussichere Blende zu montieren. Falls diese Blenden heute noch fehlen, sind sie spätestens bis zum ersten Schiessen nach der Sanierung anzubringen.

### **Weiteres Vorgehen**

Für die altlastentechnische Sanierung ist ein Baugesuch einzureichen. Als Grundlage für das Baugesuch dienen der vorliegende Bericht und unsere Stellungnahme.

Bei allfälligen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

**AWA Amt für Wasser und Abfall**  
Abfall, Boden, Rohstoffe



Nicole Schmidlin

Kopie:

Kellerhals+Haefeli AG ([simon.durni@k-h.ch](mailto:simon.durni@k-h.ch))

Eidg. Schiessoffizier ([erwin.buechler@bluewin.ch](mailto:erwin.buechler@bluewin.ch))

