

95 Februar 2018

Belastete Standorte

Sanierung Schiessanlagen 1

Städtepartnerschaften

Verbindungen zum Ausland 5

Aus- und Weiterbildung

Verwaltungsökonom/in Thurgau 6

Frühe Förderung

Neues Hausbesuchsprogramm 7

Bau, Werke, Umwelt

Elektromobilität 8

Gesundheit am Arbeitsplatz

Bodenmatten 11

Politik

Mitwirkung der Bevölkerung 12

Behördenaustausch

Löhningen trifft Bussnang 14

TKB-Kommunalforum

Die KESB im Fokus 15

Im Übrigen

Agenda 16

Das gibt's nur bei uns! 16



KOMMENTAR

In der Gemeinde Bussnang steht die Sanierung der letzten 300 Meter-Schiessanlage an. Die Anlage gehört dem lokalen Schützenverein und soll weiterhin in Betrieb bleiben. Der andere ortsansässige Schützenverein betreibt die gemeindeeigene 300 Meter-Schiessanlage. Beide Vereine zählen viele Mitglieder, sind erfolgreich und in der Jugendförderung sehr aktiv.

Die Stellungnahme zum Sanierungsprojekt liegt vor, ebenso die Zustimmung der Gemeindeversammlung, die Anlage für 378'000 Franken zu sanieren. Die Kosten sind horrend, die Bundesbeiträge von 56'000 Franken geradezu lächerlich. Hinzu kommen Kosten von 41'000 Franken für die Umrüstung der Anlage auf KKF. Für den Gemeinderat ist klar, die Kostenbeteiligung mit dem Schützenverein mittels Vereinbarung zu regeln, bevor das Baugesuch eingereicht bzw. die Sanierung in Angriff genommen wird.

Beatrix Kesselring,
Gemeinderätin Bussnang
beatrix.kesselring@bussnang.ch

Untersuchung und Sanierung von Schiessanlagen

Der Kanton Thurgau zählt rund 230 Kugelfänge von 25 Meter-, 50 Meter- und 300 Meter-Schiessanlagen. Infolge des meist jahrelangen Schiessbetriebs gelangten beachtliche Mengen an Blei und Antimon ins Erdreich und den Untergrund. Blei und Antimon sind giftig und stellen eine Gefahr für Menschen, Tiere und die Umwelt dar. Die Schadstoffe können ins Grundwasser oder in Gewässer eingetragen werden oder über Boden und Pflanzen in die Nahrungskette gelangen. Schweizweit müssen die meisten Erd-Kugelfänge deshalb saniert werden.



2

Alle bekannten Kugelfänge sind im Kataster der belasteten Standorte (KbS) des Kantons Thurgau als sogenannte Ablagerungsstandorte eingetragen (www.geoinformation.tg.ch). Einer dieser Kugelfänge liegt in der Gemeinde Bleihausen und wurde im letzten Jahr erfolgreich saniert. Gemäss Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) müssen belastete Standorte saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen. Bei Schiessanlagen mit landwirtschaftlicher Nutzung, wie im fiktiven Beispiel, ist grundsätzlich von einem Sanierungsbedarf für das Schutzgut Boden auszugehen, da die entsprechenden Sanierungswerte generell überschritten werden. Bei Anlagen, die sich vollständig im Wald befinden und bei denen keine Gewässer betroffen sind, besteht hingegen in der Regel kein Sanierungsbedarf.

Voruntersuchung, Sanierungsprojekt und Sanierung

Das Amt für Umwelt Kanton Thurgau (AfU) hat im Sommer 2016 mit Schreiben an die Schützenvereine, Gemeinden und weitere Betroffene die altlastenrechtlich notwendigen Massnahmen und Fristen für jede Schiessanlage festgelegt. Die Gemeinde Bleihausen als Grundeigentümerin der Kugelfangparzelle wurde im Schreiben aufgefordert, ihre 300 Meter-Schiessanlage zu untersuchen und zu sanieren. Als ersten Schritt verlangte das AfU die Ausarbeitung eines Sanierungsprojekts. Bei Schiessanlagen können die historische und die technische Untersuchung (Belastungsabklärung) sowie das Sanierungsprojekt in einem Bericht zusammengestellt werden. In der historischen Untersuchung werden die Bau- und Nutzungsgeschichte, Eigentumsverhältnisse, Schusszahlen und Nutzer der Anlage sowie temporäre Erweiterungen, frühere

Umbauten und Umlagerungen eruiert und festgehalten. Mit der Belastungsabklärung wird das tatsächliche Ausmass der Belastungen abgeschätzt. So wurde bei der Anlage Bleihausen festgestellt, dass in früheren Jahren temporär eine zusätzliche Scheibe in Betrieb war.

Im Sanierungsprojekt wurde das Sanierungsziel festgelegt sowie das Vorgehen und die Verantwortlichkeiten auf der Baustelle definiert. Ebenfalls wurden darin die Kosten abgeschätzt. Diese Unterlagen reichte das Fachbüro schliesslich dem AfU zur Stellungnahme ein. Das AfU beurteilte die durchgeführten Untersuchungen und das vorgesehene Sanierungsziel hinsichtlich der geltenden Vollzugshilfen und Gesetzen.

Nach der Stellungnahme seitens AfU konnte das Baugesuch ausgearbeitet und die Sanierung durchgeführt werden. Die Sanierungsarbeiten mussten wiederum von einem Fachbüro begleitet und in einem Schlussbericht dokumentiert werden. Der Schlussbericht wurde ebenfalls dem AfU zur Prüfung vorgelegt. Zusammen mit einer Kostenübersicht wurde dann das Auszahlungsgesuch beim BAFU eingereicht. Schliesslich kann nun noch die Kostenverteilung gemäss Entscheid oder Vereinbarung festgelegt werden.

Hat eine Gemeinde mehrere Schiessanlagen zu untersuchen, empfiehlt sich in den meisten Fällen eine gemeinsame Untersuchung sämtlicher Anlagen. So können Synergien bei Aktenstudium, Feldmessungen und Befragung von Zeitzeugen genutzt werden.

Fristen

Gemäss Altlasten-Verordnung (AltV) legt das AfU die Fristen für die Ausarbeitung eines Sanierungsprojektes sowie die Durchführung der Sanierung fest. Im Kanton Thurgau gelten folgende Fristen:

- Frist bis Ende 2020 für die Einreichung eines Sanierungsprojektes bei sanierungsbedürftigen Anlagen.
- Frist bis Ende 2020 für die Umrüstung auf emissionsfreie Kugelfangsysteme (KKF) derjenigen Schiessanlagen, die weiterhin in Betrieb bleiben.
- Frist bis 2025 für die Durchführung der Sanierung bei sanierungsbedürftigen Anlagen.

Sanierungsvarianten

Abhängig von der geplanten Folgenutzung können drei Sanierungsvarianten unterschieden werden. Siehe Aufstellung unten.

Gesetzlich gefordert ist die Minimalsanierung. Ansonsten ist die Gemeinde grundsätzlich frei in der Wahl der Sanierungsvariante. Auf Anlagen, die in Betrieb bleiben, ist eine Teil- oder gar Totalsanierung zumeist nicht sinnvoll. Dort, wo wertvolles Landwirtschaftsland zurückgewonnen werden kann, sollte eine Teil- oder Totalsanierung in Betracht gezogen werden. Da in Bleihausen die Schiessanlage stillgelegt ist, entschied man sich für eine Teilsanierung des Kugelfangs. Im nächsten Frühling können hier wieder Kühe grasen.

| Sanierungsvariante | Sanierungsziel | Einschränkungen |
|--------------------|--|--|
| Minimalsanierung | Entfernung der Belastungen > 1'000 mg/kg Blei in Boden und Untergrund | KbS-Eintrag bleibt bestehen. Verbleibende Bodenbelastungen werden in die Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB) eingetragen. Nutzungseinschränkungen (Umzäunung). |
| Teilsanierung | Entfernung der Belastungen > 200 mg/kg Blei im Boden > 50 mg/kg Blei im Untergrund | Entlassung aus dem KbS. Verbleibende Bodenbelastungen werden in die HKB eingetragen. Keine Nutzungseinschränkungen. |
| Totalsanierung | Entfernung sämtlicher Belastungen > 50 mg/kg Blei in Boden und Untergrund | Entlassung aus dem KbS. Kein Eintrag in der HKB. Keine Nutzungseinschränkungen. |



Submission und Arbeitsvergabe

Die Untersuchung der Schiessanlagen und Begleitung der Sanierungsarbeiten sind von einem Fachbüro für Altlasten durchzuführen. Dieses stellt die notwendigen Unterlagen für das Baugesuch und die Submission zusammen. Für die Ausschreibung der Erdarbeiten empfiehlt sich die Verwendung eines Normenpositionenkatalogs. So können unterschiedliche Angebote miteinander verglichen werden. Die Verwertung bzw. Entsorgung des belasteten Aushubmaterials ist sinnvollerweise durch ein Entsorgungsunternehmen zu koordinieren und durch das Fachbüro zu begleiten. Bleihausen beauftragte ein lokales Bauunternehmen mit den Erdarbeiten. Ein spezialisiertes Entsorgungsunternehmen organisierte die Verwertung und Entsorgung des Aushubmaterials.

Ablauf der Sanierungsarbeiten

Während den Sanierungsarbeiten in Bleihausen wurde das belastete Material mit einem Bagger schichtweise abgetragen und fachgerecht entsorgt. Die Entsorgung erfolgte abhängig vom Blei- und Antimon Gehalt in einer Aufbereitungsanlage oder einer Deponie. In der Bodenwaschanlage werden die Bleigeschosse nassmechanisch vom Erdmaterial getrennt und wieder in den Metallkreislauf zurückgeführt. Das Erdmaterial wird aufgrund seiner Korngrösse und Belastung weiter aufgeteilt und nach Möglichkeit wiederverwertet.

Zur Feststellung der Höhe der Belastungen wurden Feststoffproben im Labor untersucht und die Feldarbeiten mit einem Röntgenfluoreszenz-Gerät (XRF) unterstützt. Mit dem XRF-Gerät konnten die Bleibelastungen direkt im Feld bestimmt werden. Dazu wurden kleine Bodenproben entnommen, vorbereitet und dann mit Röntgenstrahlung die Bleikonzentration im Boden vor Ort gemessen.

Mit einer Erfolgskontrolle wurde die Erreichung des angestrebten Sanierungsziels überprüft. Abhängig von der weiteren Nutzung der Anlage ist der Kugelfang wieder fachgerecht aufzubauen oder wie hier, komplett abzutragen (Stilllegung der Anlage).

Liegen die Schiessanlagen einer Gemeinde nahe beieinander, sind auch die Sanierungsarbeiten sinnvollerweise gemeinsam anzugehen. Allenfalls können so Wartezeiten

(z.B. Abwarten Laborergebnisse) durch die Weiterarbeit auf einer anderen Anlage überbrückt werden.

Emissionsfreie Kugelfangsysteme

Bei einem Weiterbetrieb der Schiessanlage und zur Sicherung der VASA-Beiträge ist die Anlage mit emissionsfreien Kugelfangsystemen (KKF) aufzurüsten. Die Geschosse dringen durch die Frontplatten der Kästen und werden im Innern der Kästen durch Gummigranulat, Stahllamellen oder -platten abgebremst. Die KKF müssen regelmässig fachgerecht entleert und gewartet werden. Die Umrüstung auf KKF wie auch ein neu aufgebauter Kugelfang bedürfen einer Abnahmebestätigung durch den Eidgenössischen Schiessoffizier.

Beim Umrüsten ist auch die Anzahl der einzubauenden KKF zu überprüfen. Durch eine sinnvolle Anzahl an Kugelfangkästen können die Beschaffungskosten und die nachfolgenden Unterhaltsarbeiten reduziert werden. Für die Gemeinde Bleihausen erübrigten sich diese Diskussionen, da die Anlage bereits vor Jahren stillgelegt worden war.

Kosten und Kostenbeteiligung

Bei der 300 Meter-Schiessanlage Bleihausen beliefen sich die gesamten Untersuchungs- und Sanierungskosten auf rund 240'000 Franken. An diesen Kosten beteiligt sich der Bund mit Beiträgen aus dem VASA-Fonds in der Höhe von pauschal 8'000 Franken pro Scheibe an den Kosten für Untersuchung und Sanierung. Da in den letzten Jahren auf 7 Scheiben geschossen wurde und bei den Untersuchungen zusätzlich eine temporäre Scheibe nachgewiesen werden konnte, beteiligte sich der Bund mit 64'000 Franken an den Kosten. Bei anderen Schiessanlagen (z.B. 50 Meter-Anlage) betragen die Beiträge 40 Prozent der gesetzlich geforderten Massnahmen (Minimalsanierung).

Die restlichen obligatorischen Kosten müssten zu einem grossen Anteil vom Schützenverein (Verursacher) und nur zu einem kleinen Anteil vom Grundeigentümer getragen werden. Ist der oder die Verursacher jedoch nicht mehr vorhanden (der Schützenverein Bleihausen wurde vor Jahren aufgelöst) oder zahlungsunfähig, entstehen Ausfallkosten.

Diese werden zu je 50 Prozent von der Gemeinde und dem Kanton übernommen. Der Kanton kann sich auch an den Mehrkosten von überobligatorischen Massnahmen mit bis zu 50 Prozent beteiligen (Teil- oder Totalsanierung). Dies ist abhängig von der Erfüllung bestimmter Kriterien. Da in Bleihausen wieder wertvolles Landwirtschaftsland gewonnen werden konnte, beteiligte sich der Kanton auch an den Mehrkosten.

Die Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen sind grundsätzlich vom Inhaber eines belasteten Standortes (Grundeigentümer) durchzuführen. Die Behörde kann unter bestimmten Umständen auch den Verursacher der Belastung verpflichten. Der sogenannte Realleistungspflichtige muss die gesetzlich notwendigen Massnahmen durchführen und vorfinanzieren. Die Gemeinde kann freiwillig die Realleistungspflicht übernehmen, was den Projektablauf meist vereinfacht. Da die Gemeinde Bleihausen auch Grundeigentümerin der Kugelfangparzelle ist, war von vornherein klar, dass die Gemeinde die Untersuchungen durchführen würde.

Die Schützenvereine sind oft kaum in der Lage, die hohen Sanierungskosten alleine zu stemmen. Die Beschaffung von KKF und deren Unterhalt ist den Vereinen jedoch in der Regel zuzumuten. Auch Fronarbeiten können berücksichtigt werden.

Zeitplan

Damit die vorgegebenen Fristen vom AfU eingehalten werden können, empfiehlt sich eine sorgfältige und frühzeitige Planung der Arbeiten und Kosten. Sämtliche Betroffene (Schützen, Grundeigentümer, Gemeinde und allenfalls weitere) sollten sich frühzeitig austauschen und die Verantwortlichkeiten festlegen. Gemeinden, die sich bis heute noch nicht mit der Thematik der Schiessanlagen befasst haben, sollten dieses Thema bei einer der nächsten Gemeinderatssitzungen traktandieren.

*Roger Rüegg, dipl. Natw. ETH,
Projektleiter/Mitglied Geschäftsleitung
Meier und Partner AG
r.rueegg@meierpartner.ch*