

**Sanierung der stillgelegten Schiessanlagen Thörishaus und Gasel 1**

Kredit; Direktion Umwelt und Landschaft

**Bericht und Antrag des Gemeinderates an das Parlament**

**1. Ausgangslage**

In der Gemeinde Köniz finden sich in Thörishaus, Gasel, Oberscherli, Niederscherli, Niederwangen und Köniz stillgelegte 300m-Schiessanlagen (SA) (siehe Übersichtsplan, Beilagen 1 und 2). Die Gemeinde ist – mit Ausnahme von Niederwangen – Inhaberin oder Eigentümerin der entsprechenden Anlagen und Grundstücke, auf denen sie stehen. Weiter ist die Gemeinde Eigentümerin der noch betriebenen Anlage Platten.

Die Standorte der Schiessanlagen sind in gewissen Bereichen übermässig mit Schadstoffen belastet und gelten als Altlasten. Belastete Standorte müssen je nach Lage innerhalb von bestimmten Zeiträumen saniert werden. Teilweise können sie vorübergehend durch Zäune gesichert und die Sanierung mit dieser Massnahme aufgeschoben werden.

Dem Parlament wurde im Mai 2009 ein Antrag zur Sanierung aller Schiessanlagen vorgelegt. Das Parlament hat die Notwendigkeit der Sanierung nicht bestritten, den Antrag aber zurückgewiesen mit dem Auftrag, die Finanzierung mit dem Kanton und den Schiessvereinen verbindlicher zu regeln.

In der Zwischenzeit haben erste Gespräche mit dem Schiessverein Thörishaus und vor allem mit dem Kanton stattgefunden. Neben den konkreten Resultaten für die Gemeinde Köniz, zusammengefasst unter Punkt 1.4, muss hier folgendes festgehalten werden:

Der Kanton erarbeitet zurzeit im Auftrag des Regierungsrats ein Gesetz zur Finanzierung der Sanierung von Schiessanlagen. Dieses wird frühestens auf den 01.01.2012 in Kraft treten. Aufgrund dieser Tatsache hat der Gemeinderat entschieden, dem Parlament zum heutigen Zeitpunkt nur den Kredit für die dringend zu sanierenden Anlagen Thörishaus und Gasel 1 vorzulegen.

Es ist zwar davon auszugehen, dass bei den stillgelegten Anlagen auch nach der neuen gesetzlichen Grundlage der Kostenanteil der Gemeinden der selbe bleiben wird. Für die weiter betriebenen Anlagen sollen aber im Gesetz Grundlagen für eine Schussabgabe festgehalten werden. Welches die genauen Auswirkungen dieser Neuerung auf die Gemeinden sein werden, ist noch nicht endgültig abschätzbar.

Im Jahr 2010 sind in der genehmigten Investitionsplanung Bruttokosten von Fr. 320'000.–, im Jahr 2011 Fr. 170'000.– für die Sanierung von Schiessanlagen vorgesehen.

## 1.1 Schadstoffbelastung bei Schiessanlagen: Grundsätzliches

Infolge des Schiessbetriebs werden mit den Geschossen Schadstoffe in die Umwelt ausgetragen, die auf lange Zeit im Erdreich verbleiben. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Blei und Antimon. Der Antimonanteil beträgt etwa 2 bis 5% des Bleigehalts. Antimon ist ähnlich giftig wie Blei, wird aber leichter aus dem Boden ausgewaschen. Bereits geringe Gehalte im Trinkwasser sind für Menschen gesundheitsgefährdend. Gefahr besteht auch für Menschen durch Kontakt mit verseuchtem Boden und für Tiere durch dessen Beweidung. Besonders gesundheitsschädigend sind dabei nicht nur die sichtbaren Geschosse und Geschossteilchen, sondern in erster Linie die von Auge kaum oder nicht erkennbaren Blei-Mikropartikel. Wenn Blei in zu grosser Menge von Lebewesen aufgenommen wird, schädigt es die Gesundheit (verminderte Leistungsfähigkeit, chronische Organschäden, Kreislaufkollaps).

Berechnungen haben gezeigt, dass bei hohen Blei-Konzentrationen im Erdreich das natürliche Absorptionsvermögen des Untergrunds aufgezehrt wird, und dass Blei auch nach langer Zeit noch zu Grundwasserbelastungen führen kann.

## 1.2 Schadstoffbelastung bei Schiessanlagen: Der Kugelfang

Am stärksten ist durch die Geschosse naturgemäss der Kugelfang belastet. Durch zersplitterte und abgeprallte Geschosse ist meist aber auch der Boden in der näheren Umgebung des Kugelfangs betroffen.

Um den Kugelfang einer Schiessanlage lassen sich typischerweise verschieden stark belastete Bereiche abgrenzen (Abbildung 1). Die dargestellte Abgrenzung der Bereiche richtet sich nach einer Vollzugshilfe des Bundes<sup>1</sup>, die sich auf die Ergebnisse von Bodenuntersuchungen bei einer grösseren Anzahl von Schiessanlagen stützt. Je nach lokalen Besonderheiten und der Geschichte einer Schiessanlage (Verlegung von Kugelfängen, Verstossen von Wällen, etc.) kann die Ausdehnung der Belastungen mehr oder weniger von diesen typischen Verhältnissen abweichen.

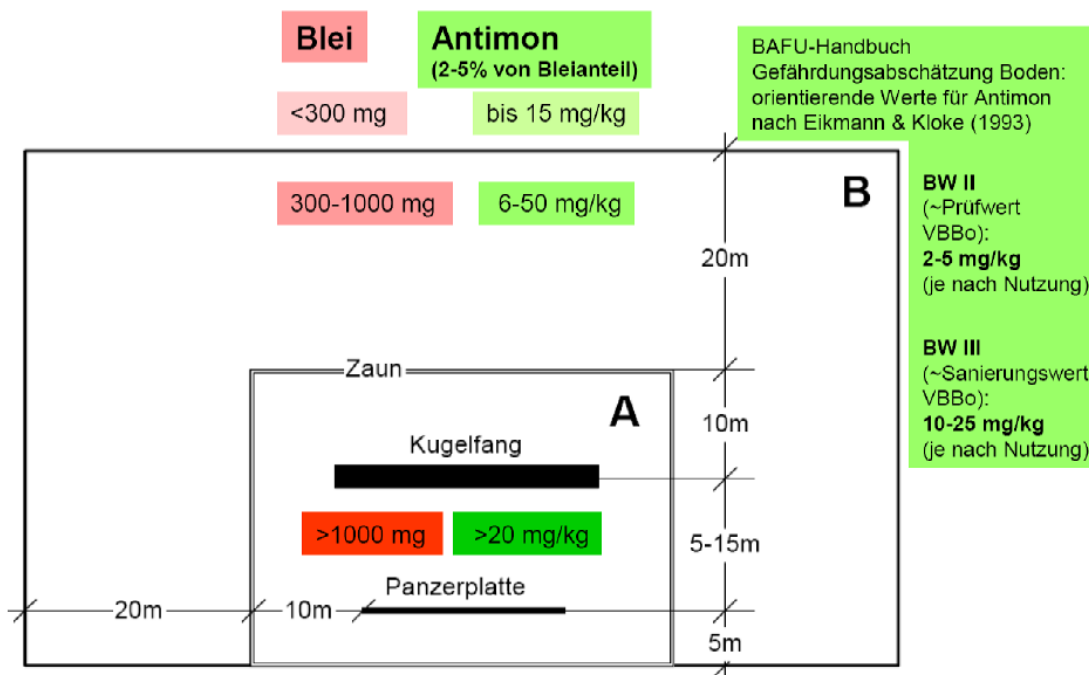


Abbildung 1: Typische Belastungsbereiche des Erdreichs um den Kugelfang von Schiessanlagen gemäss VBS und BUWAL (1997).

<sup>1</sup> EMD und BUWAL (1997): Wegleitung Bodenschutz- und Entsorgungsmassnahmen bei 300m-Schiessanlagen

Der Bereich A (eigentlicher Kugelfang) weist erfahrungsgemäss sehr starke Belastungen des Erdreichs auf (Bleikonzentrationen über 1'000 mg/kg Boden), die bis in den Untergrund reichen können. Die Grenze der zulässigen Konzentration beträgt weniger als 300mg/kg Boden. Der Bereich A muss saniert, oder mit einem Zaun gesichert werden.

Im Bereich B sind die Bodenbelastungen immer noch so hoch, dass eine Gefährdung von Mensch und Tier nicht ausgeschlossen werden kann. Die Bleikonzentrationen liegen dort zwischen 300 und 1000 mg/kg Boden. Im Bereich B ist deshalb nur eine eingeschränkte Nutzung der Fläche erlaubt. Wird im Kanton Bern eine Anlage saniert, muss der Bleigehalt danach unter 300 mg/kg Boden sein, deshalb muss auch der Bereich B gesäubert werden.

### 1.3 Handlungsbedarf in der Gemeinde Köniz

Im Einschlagbereich der Kugelfänge der stillgelegten 300m-Schiessanlagen so wie im Kugelfang der Anlage Platten wurden Kontaminationen von über 1'000 mg Blei/kg im Boden analysiert (Richtwert: < 50 mg Blei/kg Boden gelten im Kanton Bern als unbelastet).

Die Kantone haben gemäss der massgebenden Umweltgesetzgebung Bodenbelastungen zu überwachen, wo solche feststehen oder zu erwarten sind. Stellt ein Kanton fest, dass Bodenbelastungen die gesetzlich festgelegten Richtwerte übersteigen und eine Gefährdung darstellen, schränkt er die Nutzung des Bodens so weit ein, dass die Gefährdung nicht mehr besteht.<sup>2</sup> Dies hat der Kanton Bern gegenüber der Gemeinde Köniz getan, indem er sie zur Errichtung von Sicherheitszäunen aufgefordert hat.

Standorte, die zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder bei denen die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen, sind sanierungsbedürftig. Sie stellen Altlasten dar. Die Kantone haben dafür zu sorgen, dass Altlasten saniert werden.<sup>3</sup> Die Kantone legen die Dringlichkeit für die Durchführung von Sicherungs- und Sanierungsmassnahmen aufgrund von verschiedenen Kriterien fest.<sup>4</sup> Der Kanton Bern stützt sich auf Kriterien, die in Beilage 3 ersichtlich sind. Gestützt auf diese Kriterien ist die Sanierung der Anlagen Thörishaus und Gasel 1 unverzüglich vorzunehmen. Die übrigen Anlagen sind in höchstens in der Dringlichkeits-Kategorie 2. Ein Aufschub der Sanierung lässt sich unter den in der Ausgangslage beschriebenen Umständen vertreten.

### Ergänzung zu Beilage 3

Für die Stilllegung oder Umrüstung der weiterbetriebenen Schiessanlagen auf künstliche Kugelfänge wurde die Frist vom 01.11.2008 bis 31.12.2012 verlängert. Auch die Frist für Sanierungen wurde bei der Kategorie 1 auf Ende 2012 und bei der Kategorie 2 auf Ende 2020 verlängert.

Über die erwähnten Vorgaben hinaus bestehen bei den Schiessanlagen Thörishaus und Niederscherli auch vertragliche Verpflichtungen: Mit den Eigentümern der Scheibenstand-Parzelle bei der Schiessanlage Thörishaus wurde am 28. Oktober 1926 unter anderem ein Baurecht vereinbart. Der Vertrag umfasst die Abmachung, dass der ursprüngliche Zustand des Grundstückes auf Verlangen der Dienstbarkeitsbelasteten wieder herzustellen ist, wenn die Anlage den Charakter einer öffentlichen Schiessanlage verlieren sollte. Die Gemeinde wurde bereits 2005 vom Grundeigentümer zur Wiederherstellung aufgefordert.

Die Gemeinde hat mit den Eigentümern der Scheibenstand-Parzelle in Niederscherli am 11./27. Mai 1909 einen Dienstbarkeitsvertrag abgeschlossen, der ihr das Recht einräumt, ein Scheibenhaus zu errichten. Für den Fall, dass das Scheibenhaus nicht mehr zweckgemäss benutzt wird, sieht der Vertrag vor, dass dieses von der Gemeinde oder dem Schützenverein abzubauen und die Parzelle wieder zu verebnen ist. Gleiches wurde am 15./18. Mai 1909 mit den Eigentümern der Parzelle vereinbart, auf der das Schützenhaus mit Schiessstand errichtet werden durfte.

<sup>2</sup> Art. 34 Umweltschutzgesetz (USG, SR 841.01), Art. 9 der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo, SR 814.12)

<sup>3</sup> Art. 32c USG, Art. 1 ff. der Altlasten-Verordnung (AltIV, SR 814.680), Art. 3 des Gesetzes über die Abfälle (AbfG, BSG 822.1)

<sup>4</sup> Art. 9 und Art. 14 AltIV, Ar. 8 VBBo

### 1.3.1 Das Vorgehen im Detail

Die Anlage Thörishaus soll 2010 saniert werden. Der akute Handlungsbedarf ist hier gegeben. Der Ablauf der Sanierung insbesondere die Regelung der Kostenübernahme soll in enger Zusammenarbeit mit dem Schiessverein und der Fachstelle des Kantons erfolgen.

Im Jahr 2011 steht die Sanierung der Anlage Gasel 1 an. Mit den Erfahrungen bei der administrativen Abwicklung bei der Sanierung der SA Thörishaus sollten die Abläufe klarer und die ganze Sanierung damit einfacher sein.

Die übrigen vier Anlagen (Köniz Mülimatt, Oberscherli, Niederscherli und Niederwangen) sollen ab 2013 saniert werden mit dem Ziel, dass alle stillgelegten 300m-Schiessanlagen bis spätestens 2020 saniert sind. Bei Bedarf können diese Anlagen in der Zwischenzeit mit einfachen und kostengünstigen Zäunen gesichert werden.

### 1.4 Zuständigkeit für die Umsetzung und Finanzierung der Sanierungsmassnahmen

Abgesehen von der Schiessanlage Niederwangen ist die Gemeinde Köniz Eigentümerin oder Inhaberin der belasteten Standorte bei den stillgelegten 300m-Schiessanlagen so wie der Schiessanlage Platten. Ihr fällt daher von Gesetzes wegen die Aufgabe zu, die notwendigen umweltrechtlichen Massnahmen zu treffen. So hält die Altlasten-Verordnung ausdrücklich fest: Sanierungsmassnahmen sind vom Inhaber oder der Inhaberin eines belasteten Standortes durchzuführen.<sup>5</sup>

Für die Finanzierung dieser Massnahmen gilt jedoch das Verursacherprinzip: Die Kosten trägt nicht zwingend, wer die Massnahmen durchführen muss, sondern wer diese verursacht hat.<sup>6</sup> Somit werden neben dem Gemeinwesen auch die Schützenvereine kostenpflichtig, die einen massgeblichen Teil der Bodenbelastung durch das Sportschiessen verursacht haben.

Die Aufteilung von Sanierungskosten bei stillgelegten Schiessanlagen wird daher wie folgt gehandhabt:

- Bei stillgelegten Schiessanlagen leistet der Bund Abgeltungen von Fr. 8'000.- pro Scheibe an die notwendigen Sanierungskosten.<sup>7</sup> Dies entspricht rund 40% der Gesamtsanierungskosten pro Scheibe.
- Die restlichen Kosten werden im Kanton Bern aktuell zu 80% auf die Schiessvereine und zu 20% auf die Inhaber aufgeteilt. Können Schiessvereine nicht ermittelt werden oder sind sie zahlungsunfähig, so kommt der Kanton für die entsprechenden Kosten auf.
- Im Bezug auf die Gesamtkosten ergibt sich für die Gemeinde ein Kostenanteil von ca. 12 %.

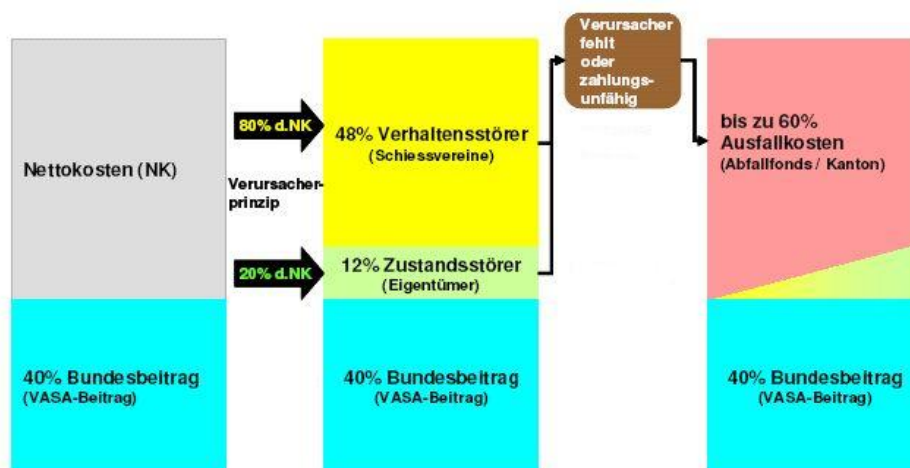
Nachfolgende Grafik zeigt die, im Kanton Bern zurzeit gültige, Kostenverteilung der Sanierung im Bereich A (Abbildung 2).

---

<sup>5</sup> Art. 20 AltIV

<sup>6</sup> Art. 2 und 32d Abs. 1 USG

<sup>7</sup> Art. 32e Abs. 3 Bs. c und Abs. 4 USG



In den Abklärungen mit dem Kanton haben sich die, im Parlamentsantrag vom Mai 2009 gemachten Aussagen der Gemeindeverwaltung (Rechtsdienst, Direktion für Umwelt und Landschaft) klar bestätigt.

Gemäss der geltenden Umweltschutzgesetzgebung des Bundes ist der Kanton verpflichtet, die so genannten Ausfallkosten bei der Altlastensanierung zu übernehmen. Das zuständige Amt (Amt für Wasser und Abfall, AWA) der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion hat dies der Gemeinde nun auch schriftlich bestätigt<sup>8</sup>.

Da die Ausfallkosten dem Abfallfonds des Kantons belastet werden, muss jedoch bei der Auszahlung je nach Kontostand des Fonds mit Verzögerungen gerechnet werden. Mit dem AWA wurde vereinbart, dass die Sanierung der Anlage Thörishaus genutzt werden soll um den Ablauf zwischen Kanton, Gemeinde und Schiessverein im Detail festzulegen.

## 1.5 Kosten der Sanierung

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die Gesamtkosten der Sanierung der Anlagen in Thörishaus und Gasel so wie die Anteile von Bund, SV/Kanton und Gemeinde an den Sanierungskosten.

Kat.	Anlage	Gesamtkosten	Aktivierte Interne Personalkosten	Anteil Bund	Anteil SV/Kanton	Anteil Gemeinde	Realisierung
1	Thörishaus, Grafenried	195'000	5'000	80'000	96'000	24'000	2010
1	Gasel 1	165'000	5'000	80'000	72'000	18'000	2011
	<b>Total:</b>	<b>360'000</b>	<b>10'000</b>	<b>160'000</b>	<b>168'000</b>	<b>42'000</b>	

Tabelle 1: Zusammenstellung Kosten Sanierung

## 2. Projekt (Umschreibung des Geschäftes)

Die stark kontaminierte Fläche eines Kugelfangs (siehe Abb.1) stellt ein Gefahrenpotential für Mensch und Tier dar und ist eine Altlast, die aus Gründen der Sicherheit und Haftung saniert werden muss, oder zumindest mit einer stabilen Umzäunung zu sichern ist.

Die Gemeinde saniert die stillgelegten 300m-SA Thörishaus und Gasel 1 in den nächsten zwei Jahren (2010–2011), damit eine uneingeschränkte Nutzung der Flächen wieder möglich ist und eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann. Bei einer zügigen Umsetzung der Sanierungsmassnahmen kann nach Aussage des für die Sicherung und Sanierung

<sup>8</sup> Art. 32d Abs. 3 USG; Schreiben des AWA vom 16. Oktober 2009

zuständigen Amts für Wasser und Abfall des Kantons Bern auf eine temporäre Umzäunung verzichtet werden, deshalb der relativ enge Zeitplan für die Sanierungen.

Aus den Projektblättern (Beilage 4) ist ersichtlich, wie die Kosten der einzelnen Anlagen für die Sanierung aufgeteilt werden. Diese, noch gültigen Offerten wurden von der Firma Berin GmbH 2007 erstellt und sind ca. 30% günstiger als andere Anbieter für Sanierungen von Altlasten.

### **3. Finanzen**

Die gesamten Kosten belaufen sich auf Fr. 360'000.–. Zusätzlich zum Kredit sind interne Leistungen der Abteilung Umwelt und Landschaft im Umfang von Fr. 10'000.– zu aktivieren. Der gesamte Betrag wird von der Gemeinde vorfinanziert. Wie in 1.4 erläutert kann mit Beiträgen von Bund und Verhaltensstörern, wenn diese nicht zahlungsfähig sind, dem Kanton gerechnet werden.

Wie unter 1.3.1 festgehalten, sollen die übrigen Anlagen ab 2013 ebenfalls saniert werden. In der Regel eine Anlage pro Jahr. Die zu erwartenden Bruttokosten pro Anlage liegen in der Finanzkompetenz des Gemeinderats. Er beabsichtigt, die entsprechenden Kredite definitiv zu bewilligen und auf einen Parlamentsantrag zu verzichten.

### **4. Termine**

Mit der Kreditfreigabe werden die Arbeiten für die Anlage in Thörishaus Anfang 2010 in Auftrag gegeben. Der Terminplan wird so weit möglich auf die Bedürfnisse der Anstösser abgestimmt.

### **5. Folgen bei Ablehnung des Geschäftes**

Die beiden Anlagen müssen möglichst rasch saniert werden. Wenn die Gemeinde dieser Verpflichtung nicht nachkommt ist der Kanton befugt, die Sanierung und deren Zeitpunkt zu verfügen. Die Kostenfolge für die Gemeinde Köniz bliebe dieselbe mit entsprechendem Imageverlust als nachhaltig handelnde Gemeinde.

### **Antrag**

Der Gemeinderat beantragt dem Parlament, folgenden Beschluss zu fassen:

Für die Sanierung der stillgelegten 300m-Schiessanlagen (SA) Thörishaus und Gasel 1 wird ein Kredit von Fr. 360'000.– zur Sanierung bewilligt. Zusätzlich zum Kredit sind interne Leistungen der Abteilung Umwelt und Landschaft im Umfang von Fr. 10'000.– zu aktivieren. Der Kredit geht aufgeteilt zu Lasten folgender Rubriken:

- 730.503.3751, SA Thörishaus Fr. 195'000
- 730.503.3508, SA Gasel 1 Fr. 165'000

Köniz, 21. Oktober 2009

Der Gemeinderat

### **Beilagen**

1. Übersicht der Anlagen
2. Übersichtsplan
3. Vollzug im Kanton Bern
4. Objektblätter
5. Schreiben des AWA zur Beitragspflicht des Kantons
6. Folgekosten

# Beilage 1

Nr	Sanierung	Schiessanlage	Typ	Betrieb	Besitzer	Besitzer/Betreiber	Gewässer- schutzbereich	Kategorie nach Kt. Bern
1	2010	Thörishaus, Grafenried	300m	ausser	Privat / Gmd Dienstbarkeit	Gde und Private: Bauer Max Berger; Dienstbarkeitsvertrag; Schützenhaus verkauft	S2	1
2	2011	Gasel 1	300m	ausser	Gmd / Privat	Gde (plus viel fremdes Land) Schützenhaus verkauft, Scheibenstand Gmd	Au	1
3	2013	Oberscherli, Hubelacher	300m	ausser	Privat / Gmd Dienstbarkeit	Gmd plus fremdes Land, 1 Bauer, Schützenhaus verkauft	B	2
4	2014	Niederscherli	300m	ausser	Privat / Gmd Dienstbarkeit	Privat (nicht kooperativ, Vertrag mit Bauer)	B	2
5	2013	Niederwangen	300m	ausser	Privat	Feldschützen: 400'000 vorhanden; Scheibenstand dem Besitzer	Au	2
6	2013	Mülimatt	300m	ausser	Gmd	Gde (Friedhof)	B	2
7	unklar	Rüti-Buechliholz (kein Eintrag Altlastenkataster)	Kurzstanz chiessen	ausser	Privat	Bauer	B	2
8	unklar	Schliern, Bachtele	Pistolen	ausser	Privat		B, Bodenanalyse	2
9	unklar	Scherlibach	Pistolen	ausser	Privat		Au, Bodenanalyse	?
10	OK	Bubenberg, Louelenacker	135m Gewehr	in Betrieb	Privat		B	2
11	2012	Platten	300m	In Betrieb	Gmd / Privat	Gde plus Privat	B	2

# Beilage 1

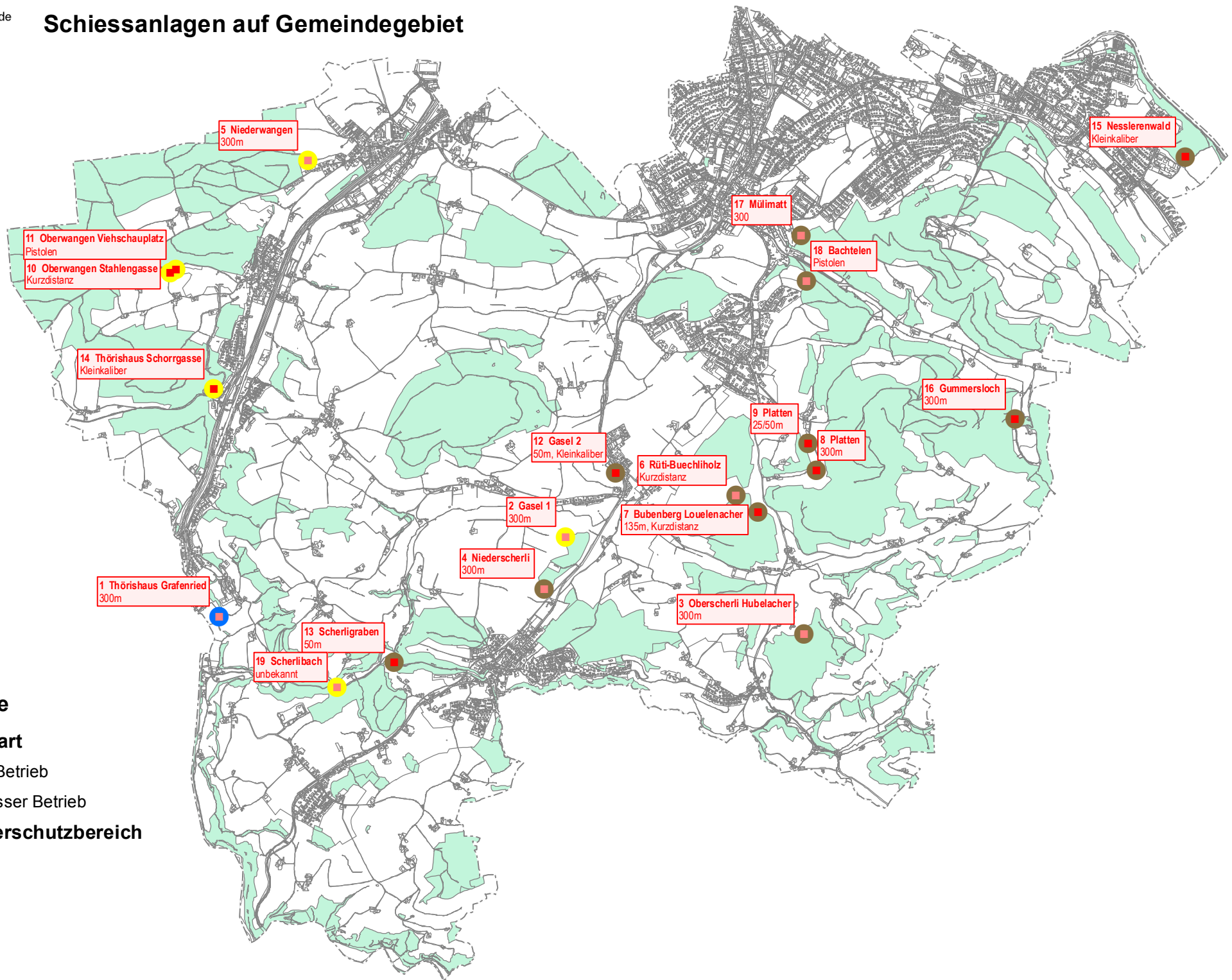
Nr	Sanierung	Schiessanlage	Typ	Betrieb	Besitzer	Besitzer/Betreiber	Gewässer-schutzbereich	Kategorie nach Kt. Bern
12	unklar	Platten	25/ 50m	In Betrieb	Gmd / Privat	Gde plus Privat	B	2
13	OK	Oberwangen, Stahlgasse	Kurzdistanzschiessen	in Betrieb	Privat		Au	2
14	OK	Oberwangen, Viehschauplatz	Pistolen	in Betrieb	Polizei / Privat	Gmd	Au	2
15	unklar	Gasel 2, hinter Bahnhof	50m / Kleinkaliber	In Betrieb	Privat	Privat	B	2 (1)
16	unklar	Scherligraben	Kurzdistanzschiessen	In Betrieb	Privat	Privat	B, nahe Au	2 (1)
17	OK	Thörishaus, Schorrgasse	Kleinkaliberstand	In Betrieb	Privat	Privat	Au	2
18	OK	Nesslerenwald	Kleinkaliberstand	In Betrieb	Privat	Privat	B	2
19	OK	Gummersloch	300m	In Betrieb	Gmd Kehrsatz	Gde Kehrsatz	B	2

OK = Sicherung und Sanierung z.Z. nicht nötig

**Legende zu Gewässerschutzbereichen:**

S2 = Schutzzone der öffentlichen Trinkwasserfassungen  
 Au = Abfluss unterirdisch, nutzbare unterirdische Gewässer  
 B = Übriger Schutzbereich





## Legende

### Betriebsart

- in Betrieb
- ausser Betrieb

### Gewässerschutzbereich

- S2
- Au
- B

## Vollzug im Kanton Bern

Im Kanton Bern wird davon ausgegangen, dass bei jeder Schiessanlage ein Handlungsbedarf besteht. In der folgenden Tabelle ist zusammengestellt, was getan werden muss oder kann, um den Anspruch auf Bundesbeiträge zu sichern. Wichtigstes Ziel ist es, mindestens die Bundesbeiträge für alle Schiessanlagen mit hohem Handlungsbedarf zu sichern, da bei diesen Anlagen die Sanierungskosten in jedem Fall anfallen werden.

Schiessanlagen (SA)	SA der Kategorie 1 mit <b>hohem Handlungsbedarf</b>	SA der Kategorie 2 mit <b>normalem Handlungsbedarf</b>
<b>Standorte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in Grundwasserschutzzonen,</li> <li>- im Uferbereich von Oberflächengewässern,</li> <li>- in oder in der Nähe von Siedlungsgebieten;</li> <li>- bei denen eine Strasse oder ein Weg unmittelbar vor dem Kugelfang oder zwischen Zeigergraben und Kugelfang verläuft.</li> </ul>	Übrige Standorte, von denen keine erhöhte Gefahr oder Beeinträchtigung für die Umwelt ausgeht.
<b>Massnahmen bei stillgelegten SA</b>	SA müssen in den nächsten 10 Jahren „hart“ saniert werden. Der Kugelfang sowie die angrenzende Fläche mit einer Belastung von mehr als 300 g Blei pro Tonne Boden müssen ausgehoben, aufbereitet und entsorgt werden.	SA muss mit einem Zaun, der den Bereich mit einer Belastung von mehr als 300 g Blei pro Tonne Boden umfasst, gesichert werden. Die „harte“ Sanierung bei SA mit normalem Handlungsbedarf hat zweite Priorität. (Hinweis: Nach Ansicht Bund müssten längerfristig alle stillgelegten SA „hart“ saniert werden.)
Sicherung der Bundesbeiträge	Es gelangen keine Abfälle mehr auf den Kugelfang, die Voraussetzung für Bundesbeiträge ist damit erfüllt.	Es gelangen keine Abfälle mehr auf den Kugelfang, die Voraussetzung für Bundesbeiträge ist damit erfüllt.
<b>Massnahmen bei weiterbetriebenen SA</b>	Massnahmen wie bei stillgelegten Anlagen („harte“ Sanierung innert 10 Jahren; Ausnahmen für weiterbetriebene SA in oder in der Nähe von Siedlungsgebieten). Weiterbetriebene SA müssen bis 1.11.2008 oder bis spätestens zu Beginn der Schiesssaison 2009 auf ein künstliches Kugelfangsystem umgerüstet sein.	Massnahmen wie bei stillgelegten Schiessanlagen (Sicherung mit einem Zaun). Die Einschussbereiche der Kugelfänge müssen in jedem Fall gut gewartet und eventuell erneuert werden. Die SA erfüllen alle Vorschriften für den korrekten Betrieb, auch wenn weiterhin Abfälle auf den Kugelfang gelangen.
Sicherung der Bundesbeiträge	Es gelangen keine Abfälle mehr auf den Kugelfang, die Voraussetzung für Bundesbeiträge ist damit erfüllt.	Es gelangen noch Abfälle auf den Kugelfang, die Voraussetzung für Bundesbeiträge ist <b>nicht</b> erfüllt.
Freiwillige Massnahmen bei weiterbetriebenen SA zur Sicherung der Bundesbeiträge		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umrüstung auf ein künstliches Kugelfangsystem bis zu Beginn der Schiesssaison 2009;</li> <li>- Stilllegung der SA auf 1.11.2008.</li> </ul>

Weitere Information auf der Homepage GSA

<http://www.bve.be.ch/site/gsa/>

**Objektblatt: Belastete Schiessanlagestandorte**

Köniz, im Juli 2007

**Schiessanlage Thörishaus**

**Altlastenkataster-Nr. 03550104**

<u>Parzelle Nr.:</u>	Schützenhaus Scheibenstand	Nr. 10182 (heute abparzelliert und umgenutzt) Nr. 2530
<u>Eigentümer:</u>	Parzelle Nr. 10182	Suter-Kocher Markus, Suter-Kocher Therese
	Parzelle Nr. 2530	Berger Max, Haberackerweg 9, 3145 Niederscherli (Dienstbarkeit mit Gemeinde)
<u>Bewirtschafter:</u>	Schützenhaus an Anstösser, Fam. Suter, verkauft und abparzelliert. Scheibenstand ist nicht speziell einparzelliert. Sie befindet sich innerhalb der grösseren Parzelle.	
	Bewirtschaftet werden diese Parzellen:	
	Parzelle Nr. 10182	Streit Hans, Sensemattstr. 161, 3174 Thörishaus
	Parzelle Nr. 2530	Vom Eigentümer

Betroffene Nachbarparzellen und Eigentümer: **Keine**

**Anlagedaten**

300m Anlage mit 10 Scheiben. Der Schiessbetrieb ist eingestellt (Lärmschutzverordnung).

**Bodenbelastung (BIG-Berichte 99072-TH und 99072-TH-Z)**

Stark mit Blei belastete Fläche (>1000mg Pb/kg) im Zielbereich und eine mittlere Belastung (300 - 1000 Pb/kg) in einem 7m breiten Streifen oberhalb des Zielhanges (Einzelwerte und räumliche Verteilung in der Planbeilage).

Der Scheibenstand befindet sich in der Grundwasserschutzzone SII und bildet eine potentielle Gefahrenquelle für die Grundwasserfassung Sensematt. Die ergänzenden Untersuchungen zeigten, dass die aktuelle Belastungssituation durch Antimon und Blei noch nicht alarmierend sind, doch der Nachweis von 0,006 mg/l Blei im Grafenriedbächli deutet auf einen Austrag aus dem Scheibenstand hin. Damit ist ein baldmöglicher Rückbau des exponierten Scheibenstandes unumgänglich.

Die Fläche um das Schützenhaus ist nicht erheblich durch Schwermetalle belastet. Massnahmen sind nur bei Umnutzung oder Abbruch nötig.

**Sanierungsziele- und Massnahmen**

**a Scheibenstand Parzelle Nr. 2530**

1. Sanierungsziel

Der Scheibenstand Thörishaus befindet sich in der Grundwasserschutzzone SII. **Damit**

**steht der vollständige Rückbau der Anlage als prioritäres Sanierungsziel fest.** Zur Aufhebung der an den Scheibenstand gebundenen Dienstbarkeit ist die Instandstellung in den Urzustand nötig.

Der Sanierungswert richtet sich nach den Anforderungen der Grundwasserschutzzonenvorschriften SII.

2. Sanierungsmassnahmen

Die Sanierungsmassnahmen und Ausführungen richten sich nach den Vorgaben des Amtes für Wasser und Abfall (AWA). Aufgrund der Komplexität der technischen Ausführung haben sich Firmen auf diese Arbeiten spezialisiert. Im Kanton Bern gilt die Firma Berin GmbH, 3673 Linden als die ausgewiesene Fachfirma.

Die gesamte Fläche des Scheibenstandes ist vollständig zu sanieren. Die Materialtriage muss vor Ort mittels mobiler Röntgenfluoreszenzanalytik ausgeführt werden. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten sind Bodenproben zur Schlusskontrolle zu entnehmen.

3. Kostenschätzung

Gemäss Richtofferte der Fa. Berin GmbH ergeben sich folgende Kosten für die Sanierung

Ausführungsprojekt, Submission	Fr. 7'000.--
Technische Sanierung Unternehmerkosten (Anhang)	Fr. 146'672.--
Bauleitung, Abnahme	Fr. 8'000.--
XRF Feldgerät	Fr. 4'600.--
Kontrollanalytik	Fr. 2'000.--
Unvorhergesehenes 10%	Fr. 12'000.--
Total Netto	Fr. 180'272.--
Mehrwertsteuer 7.6%	Fr. 13'700.--
Gesamtkosten Brutto	Fr. 193'973.--

**b Schützenhaus Parzelle Nr. 10182**

1. Sanierungsziel

Das Schützenhaus ist abparzelliert und verkauft. Es dient einer anderen Nutzung.

2. Sanierungsmassnahmen

Es sind keine speziellen Sanierungsmassnahmen nötig. Nutzungsänderungen des Gebäudes erfordern eine entsprechende, gründliche Reinigung.

Beilagen:

- Plan Schadstoffbelastungsfläche
- Situationsplan

**Objektblatt: Belastete Schiessanlagestandorte**

Köniz, im Juli 2007

**Schiessanlage Gasel 1**

**Altlastenkataster-Nr. 03550105**

Parzelle Nr.: Schützenhaus Nr. 3783  
Scheibenstand Nr. 3782

Eigentümer: Parzelle: 3783 René Schaad, Köniztalstr.12, 3098 Köniz  
Parzelle: 3782 Einwohnergemeinde Köniz (EGK)

Bewirtschafter: Der Scheibenstand ist sehr eng einparzelliert, so dass die Bewirtschaftung mit den Nachbarparzellen verknüpft ist.

Betroffene Nachbarparzellen und Eigentümer:

Im Bereich des Scheibenstandes sind folgende Nachbarparzellen von der Bleibelastung betroffen (Situationsplan):

Parzelle Nr. 600 Ernst Burren-Studer, Mengestorfbergstr. 191, 3144 Gasel

Parzelle Nr. 2371 Thomas Streit-Suter, Settibuchstr. 23, 3144 Gasel

Parzelle Nr. 574 Franz Burren-Nadenbousch, Mengestorfbergstr. 195, 3144 Gasel

Parzelle Nr. 543 Ulrich Burren-Lauper, Mengestorfbergstr. 198, 3144 Gasel  
(Wald)

Parzelle Nr. 1027 Fritz Hänni-König, Gaselstr. 152, 3144 Gasel

Anlagedaten

300m Anlage mit 10 Scheiben. Der Schiessbetrieb ist eingestellt (Lärmschutzverordnung).

Bodenbelastung (BIG-Berichte 99072-GA und 99072 -GA-Z)

Stark mit Blei belastete Fläche (>1000mg Pb/kg) im Zielbereich Parz. Nr. 3782 und dem angrenzende Bereich der Parz. Nr. 600 / 2371 / 574 / 543 / 1027 (Einzelwerte und räumliche Verteilung in der Planbeilage).

Der Scheibenstand befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Der Zeigergraben dürfte direkt in einem der zur Urbanisierung angelegten diversen Drainagegräben erstellt worden sein. Im Vorfeld der Scheibenanlage ist im Bereich des Grundwasserleiters eine Kontaminierungsfahne mit massiv erhöhten Antimonkonzentrationen vorhanden. Die in diesem Bereich gemessenen Bleikonzentrationen sind jedoch nicht erhöht.

Die Lage des Scheibenstandes im Nahbereich des Grundwasserleiters "Bösmaos" bedeutet eine potentielle Gefahrenquelle für das lokale Grundwasservorkommen und die abströmig liegenden Quelfassungen, was durch die Antimonfahne belegt wird.

## Sanierungsziele- und Massnahmen

### a) Scheibenstand Parzelle Nr. 3782

#### 1. Sanierungsziel

Im Schreiben vom 11.7.2001 stellt das kant. Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft GSA fest, dass aufgrund der schlechten Durchlässigkeit des Untergrundes ein rascher Rückbau nicht zwingend sei, jedoch eine periodische Überwachung des Untergrundes vorzunehmen sei. Dabei wies das GSA auf die vorhandenen Zeichen einer fortschreitenden Kontamination hin, die längerfristig (5-10 Jahre) eine vollständige Sanierung nötig machen.

Seit der Ermittlung der Schwermetallbelastungssituation sind bereits sechs Jahre vergangen, die Unterhaltskosten von Fr. 1000.- pro Jahr (mähen, entkräutern) laufen und die Besitzer der von der Bleibelastung betroffenen fünf angrenzenden Parzellen drängen auf eine Sanierung und akzeptieren keine Sicherungseinzäunung. **Damit kann nur der baldmögliche Rückbau und die Sanierung des Scheibenstandes und des betroffenen Umfeldes das Sanierungsziel sein.**

Als zweckmässiger Sanierungswert unterstützt das GSA eine maximale Bleibelastung von 200ppm.

#### 2. Sanierungsmassnahmen

Die Sanierungsmassnahmen und Ausführungen richten sich nach den Vorgaben des Amtes für Gewässerschutz- und Abfallwirtschaft GSA. Aufgrund der Komplexität der technischen Ausführung haben sich Firmen auf diese Arbeiten spezialisiert. Im Kanton Bern gilt die Firma Berin GmbH, 3673 Linden als die ausgewiesene Fachfirma.

Die gesamte Fläche des Scheibenstandes ist vollständig zu sanieren. Die Materialtriage muss vor Ort mittels mobiler Röntgenfluoreszenzanalytik ausgeführt werden. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten sind Bodenproben zur Schlusskontrolle zu entnehmen.

#### 3. Kostenschätzung

Gemäss Richtofferte der Fa. Berin GmbH ergeben sich folgende Kosten für die Sanierung

Ausführungsprojekt, Submission	Fr. 7'000.--
Technische Sanierung Unternehmerkosten (Anhang)	Fr. 121'712.--
Bauleitung, Abnahme	Fr. 8'000.--
XRF Feldgerät	Fr. 4'600.--
Kontrollanalytik	Fr. 2'000.--
Unvorhergesehenes 10%	Fr. 10'000.--
Total Netto	Fr. 153'312.--
Mehrwertsteuer 7.6%	Fr. 11'651.--
Gesamtkosten Brutto	Fr. 164'963.--

### b Schützenhaus Parzelle Nr. 3783

#### 1. Sanierungsziel

Das Schützenhaus ist verkauft und dient einer anderen Nutzung.

#### 2. Sanierungsmassnahmen

Nutzungsänderungen des Gebäudes erfordern eine entsprechende, gründliche Reinigung. Bei der Nutzung der Fläche im Abschussbereich bis zu einer Distanz von 5m vom Haus oder bei Abbruch sollte der Oberboden bis auf eine Tiefe von 25cm abgetragen und in einer Inertdeponie entsorgt werden.

**Amt für Wasser  
und Abfall**

Bau-, Verkehrs-  
und Energiedirektion  
des Kantons Bern

Reiterstrasse 11, 3011 Bern  
Telefon 031 633 38 11  
Telefax 031 633 38 50  
e-mail info.awa@bve.be.ch  
Internet www.be.ch/awa

Eduard Freiburghaus  
Direktwahl 031 633 39 14  
e-mail edi.freiburghaus@bve.be.ch

**Office des eaux  
et des déchets**

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

Gemeinde Köniz  
Direktion Umwelt und Landschaft  
Muhlernstr. 101  
3098 Köniz

Umwelt und Landschaft		Kommiss	Besprechg.	Kopie	Erledigen	Akten	Vis.
2ED Okt. 2009							
Leiter							
Techn. Umweltsch.							
Umweltanalytik ts							
Energie							
Landschaft							
Ackerbaustelle							
Landschaft							
Andere Abteilung							
Vorsteherin							

Bern, 16. Oktober 2009

**Sanierung von stillgelegten 300m-Schiessanlagen in der Gemeinde Köniz**

Sehr geehrte Damen und Herren


In rubrizierter Angelegenheit beziehen wir uns auf unsere Besprechung vom 3. September 2009 und können zur Frage der Gewährung von Fondsbeiträgen an die Sanierung von Schiessanlagen zu Ihren Händen vereinbarungsgemäss Folgendes bestätigen:

Wie bereits in unserem Schreiben vom 13. Juli 2009 erwähnt, ist das Amt für Wasser und Abfall selbstverständlich gewillt, die im Bereich der Altlastensanierung geltende Bundesgesetzgebung auch bezüglich Schiessanlagen anzuwenden, d.h. dass der Kanton auch bei Schiessanlagen die Untersuchungs- und Sanierungskosten übernimmt, wenn die Verursacherinnen oder Verursacher nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind (Art. 32d Abs. 3 USG).

In Bezug auf die sich in der Gemeinde Köniz befindenden sechs stillgelegten 300m-Schiessanlagen bedeutet dies konkret, dass entsprechende Gesuche um Beiträge aus dem Abfallfonds behandelt und bei Vorliegen der Voraussetzungen - insb. Handlungsbedarf bezüglich Untersuchung und Sanierung, was bei den Anlagen in Thörishaus und Gasel der Fall ist - solche Beiträge auch zugesichert würden. Nicht äussern können wir uns im heutigen Zeitpunkt hingegen über das Jahr, in dem die Zahlung (en) geleistet würden, da dies von den verfügbaren Mitteln des Abfallfonds abhängig ist.

Wir hoffen, Ihnen damit dienen zu können und grüssen Sie freundlich.

**AWA Amt für Wasser und Abfall**

  
Heinz Habegger  
Amtsvorsteher

# FOLGEKOSTEN

## Finanzielle Transparenz bei Beschlüssen

Rechtliche Grundlage:

**Art. 58 GV**

Bei Beschlüssen, die unmittelbar oder zu einem späteren Zeitpunkt mit Aufwendungen oder Erträgen für die Gemeinde verbunden sind, ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltgleichgewicht zu orientieren.

Beträge in CHF

**INVESTITIONSOBJEKT:**

**BRUTTOKREDIT:** 360'000.00

<u>JAHR</u>	<u>%</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>
<u>Kapitalkosten (des Restwertes)</u>							
Abschreibungen	10	0	2'300	3'770	3'393	3'054	2'748
Fremdfinanzierungszinsen	4	0	1'560	1'486	271	244	220
<small>(bei einem Fremdfinanzierungsgrad von 20%)</small>							
<u>Betriebskosten</u>							
Sachaufwand (z. B. Unterhalt)	0	0	0	0	0	0	0
Personalkosten (z. B. Lohn Hauswart)	0	0	0	0	0	0	0
<u>abzüglich Folgeerträge / wegfallende Kosten</u>							
Folgeerträge (z. B. zusätzlicher Mietertrag)		0	0	0	0	0	0
wegfallende Kosten (z. B. keinen Mietaufwand)		0	0	0	0	0	0
<b>Total Folgekosten</b>		<b>0</b>	<b>3'860</b>	<b>5'256</b>	<b>3'664</b>	<b>3'298</b>	<b>2'968</b>