

Kreditantrag von Fr. 1'140'000.00 für die Erstellung von zwei künstlichen Kugelfangsystemen und die Sanierung der Kugelfänge bei der Schiessanlage "Eigi" und beim Pistolenschiesstand "Limmatau"

Das Wichtigste im Überblick

Die beiden Schiessanlagen Eigi (300 m) und Limmatau (50 m) müssen aus Gründen des Umweltschutzes mit einem künstlichen Kugelfangsystem (KKS) ausgerüstet werden. Gleichzeitig ist es sinnvoll, die beiden stark mit Blei kontaminierten Kugelfanghügel sowie das nahe Umland zu sanieren. Damit die vom Bund und Kanton zu erwartenden Beiträge an die Sanierungskosten von zusammen 70 % geltend gemacht werden können, müssen die Anlagen bis Ende Oktober 2008 mit einem künstlichen Kugelfang ausgerüstet werden.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1. Ausgangslage

Der Kugelfang einer älteren Schiessanlage gilt infolge seiner Schwermetallbelastung grundsätzlich als Altlast. Da diese eine Gefahr für Boden und Gewässer darstellt, sind für diese Altlasten Sanierungsmassnahmen erforderlich. Am 1. November 2006 sind neue Bestimmungen des revidierten Bundesgesetzes über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz USG vom 7. Oktober 1983) in Kraft getreten. So wurde die Bearbeitung von belasteten Standorten bei Schiessanlagen neu geregelt.

Gemäss revidiertem Bundesgesetz (§ 32e Abs. 3 lit. c resp. Abs. 4 USG) werden an die Sanierung von solchen Altlasten Beiträge in Höhe von 40 % der Sanierungskosten geleistet. Gemäss Grossratsentscheid vom 4. September 2007 leistet der Kanton Aargau überdies einen Beitrag von 30 %. Diese Beiträge werden jedoch nur geleistet, wenn sichergestellt ist, dass ab 1. November 2008 keine schwermetallhaltigen Abfälle mehr in den Boden bzw. die Umwelt gelangen. Zudem müssen die getroffenen Massnahmen umweltverträglich und wirtschaftlich sein sowie dem Stand der Technik entsprechen. Das heisst, dass die beiden Anlagen bis zum Beginn der Schiesssaison 2009 mit einem künstlichen Kugelfang (KKS) ausgerüstet werden müssen.

Die Dringlichkeit der Dekontamination (= Aushub und Entsorgung) ergibt sich aus dem Gefährdungspotenzial für Grundwasser, Fließgewässer und Kulturfelder:

1	Rasche Dekontamination	Kugelfang in einer Grundwasserschutz-Zone oder in einem Grundwasser-Schutzareal
2	Dekontamination bis in ca. 5 Jahren	Kugelfang in einem besonders gefährdeten Gewässerschutzbereich
3	Dekontamination bis in ca. 10 Jahren	Kugelfang mit Gefährdung von oberirdischen Gewässern
4	Dekontamination innerhalb einer Generation (entspricht 25 Jahren).	Im weiteren Schutzbereich
5	Dekontamination nach Stilllegung der Anlage	Kugelfang ohne Gefährdung von oberirdischen Gewässern

Die Einwohnergemeinde hat die entsprechende Infrastruktur für Schiessanlässe im Interesse der Landesverteidigung zur Verfügung zu stellen. In Wettingen befinden sich folgende zwei Schiessanlagen mit je einem Kugelfang:

Schiessanlage "Eigi":

Scheibenstand und Kugelfang liegen in einer Waldschneise, angrenzend an das Kulturland "Schürmatte". Der Kugelfang liegt abseits von Oberflächengewässern und ist daher innerhalb einer Generation bzw. 25 Jahren zu dekontaminieren.

Seit der Sanierung der Schiessanlage Eigi im 2002 wird die Anlage für das 300 m-Programm und das Vereinsschiessen (ca. 100 Aktivmitglieder) wie folgt betrieben (SHT = Schiesshalbtage):

Obligatorisches Programm 300 m	5 SHT
Feldschiessen (nicht vorgesehen)	0 SHT
Jungschützenkurse	5 SHT
Schützenmeisterkurse (nicht vorgesehen)	0 SHT
<u>Freiwillige Übungen gem. Schiessordnung vom 27. Februar 1991</u>	<u>11 SHT</u>

Total SHT

21 SHT

Pistolenschiessanlage "Limmatau"

Der Gewässerabstand beträgt bei dieser Anlage 12 - 14 m. Bei einem Abstand von mehr als 10 m ist keine erhebliche Gefährdung des Gewässers durch Schadstoffeinträge aus dem Kugelfang zu erwarten. Weil es sich beim betroffenen Gewässer um die Limmat handelt, ist davon auszugehen, dass allfällig mögliche Schadstoff-Abschwemmungen ins Gewässer (auf Grund der Hanglage) wegen des Verdünnungspotentials und der Grösse des Flussbettes keine messbaren Gewässerbeeinträchtigungen bewirken können.

Für die Durchführung der 50 m-Programme stand und soll auch künftig die Schiessanlage Limmatau zur Verfügung gestellt werden. Die Anlage wird während ca. 15 Schiesshalbtagen (SHT) für die Durchführung des Obligatorischen und für Vereinsschiessen (ca. 50 Aktivmitglieder) betrieben.

Aus Gründen der namhaften Bundes- und Kantonsbeiträge, insbesondere aber auch zum Schutz der Limmat, ist eine Sanierung des belasteten Gebietes ratsam. Dabei empfiehlt es sich, die Sanierung des belasteten Bodens gleichzeitig mit der Erstellung des Kugelfanges durchzuführen. Da eine Sanierung zu einem späteren Zeitpunkt ohnehin vorgenommen werden muss, ist bei einer späteren Dekontamination durch die vorgängig eingerichteten KKS mit erheblichen Erschwernissen zu rechnen. Auch im Hinblick auf die stetig steigenden Kosten für die Entsorgung von belastetem Material ist eine gleichzeitige Sanierung von Kugelfang und Altlast angezeigt.

2. Künstlicher Kugelfang (KKS)

Beim künstlichen Kugelfang handelt es sich um System, welches verhindert, dass weiterhin Geschossteile in die Umgebung der Schiessanlage gelangen. Dazu werden hinter den Zielscheiben feuerverzinkte Stahlblechgehäuse auf eine vorgängig erstellten Foundation montiert. Zur Verhinderung von Durchschüssen weisen diese Gehäuse auf der Rückseite eine Panzerplatte auf. Auf der Frontseite vernichtet eine 70 mm starke PE-Kunststoffplatte die Geschossenergie so stark, dass das Projektil in der Gummischrotfüllung des Kastens liegen bleibt. Der Freiraum zwischen den einzelnen Kugelfangkästen wird mit druckimprägnierten Rundhölzern, welche mit einer Regenschutzabdeckung aus Aluminium gedeckt werden, aufgefüllt.

Der Unterhalt dieser Anlage besteht aus der Entsorgung des Bleischrotes (nach ca. 25'000 Schuss pro Scheibe) und der Reparatur der Frontplatte nach rund 10'000 Schüssen. Das Rundholz ist je nach Fehlschussintensität und Verwitterung zu ersetzen.

3. Kosten für das künstliche Kugelfangsystem

Gemäss Kostenschätzung (Kostengenauigkeit $\pm 15\%$, Preisbasis Juni 2008) des Büros Porta + Partner, Brugg, sehen die Kosten für die künstlichen Kugelfänge wie folgt aus:

300 m Anlage:

Kostenvoranschlag, nach SIA

Kugelfangkasten BLB + 2000 +, 1600mm	Fr.	39'600.00
Lieferung und Montage, 12 Scheiben	Fr.	3'960.00
2 Stk. Auflageträger HEB 160, inkl. Lieferung und Montage	Fr.	6'700.00
Rundholzfüllung: ca. 11 m ³	Fr.	4'300.00
Installationen, diverses	Fr.	1'000.00
Aushub, Abtransport, Deponie	Fr.	3'000.00
Betonfundamente	Fr.	2'700.00
Gärtner- und Instandstellungsarbeiten	Fr.	4'000.00
Geometer; Aufnahme für Grundbuch	Fr.	1'500.00
Technische Arbeiten: Bauleitung, Abrechnung	Fr.	13'000.00
Unvorhergesehenes, Rundung	Fr.	8'740.00
Baukosten netto	Fr.	88'500.00
Mehrwertsteuer 7,6 %	Fr.	6'726.00
Baukosten brutto	Fr.	95'226.00

50 m Anlage:

Kostenvoranschlag, nach SIA

Stahllamellen Kugelfänge, 11 Scheiben	Fr.	23'700.00
Lieferung und Montage, 6 Scheiben	Fr.	4'200.00
4 Stk. Auflageträger HEB 160, inkl. Lieferung und Montage	Fr.	5'520.00
Rundholzfüllung, ca. 6m ³	Fr.	3'000.00
Installationen, diverses	Fr.	2'000.00
Aushub, Abtransport, Depo- nie	Fr.	5'300.00
Betonfundamente	Fr.	5'500.00
Gärtner- und Instandstellungsarbeiten	Fr.	3'000.00
Geometer; Aufnahme für Grundbuch	Fr.	1'200.00
Technische Arbeiten: Bauleitung, Abrechnung	Fr.	9'000.00
Unvorhergesehenes, Rundung	Fr.	6'580.00
Baukosten netto	Fr.	69'000.00
Mehrwertsteuer 7,6 %	Fr.	5'244.00
Baukosten brutto	Fr.	74'244.00

An das künstliche Kugelfangsystem der 300 m-Anlage leistet der Kanton Aargau einen Beitrag aus dem Sport-Toto-Fonds in Höhe von Fr. 300.00 pro Trefferanzeige, total Fr. 3'600.00. Für die Umrüstung auf ein KKS leistet der Bund keine Beiträge.

4. Sanierung der Kugelfänge (Altlastsanierung)

Bevor die Sanierung in Angriff genommen werden kann, ist gemäss Art. 7 Altlastenverordnung (AltIV) eine historische Untersuchung durchzuführen. Anschliessend wird die zu sanierende Fläche erhoben. Im Rahmen einer technischen Untersuchung wird sodann der Bleigehalt des Bodens festgestellt, wodurch sich der Sanierungsumfang und die zu erwartenden Kosten berechnen lassen. Da ohne genauere Untersuchung des belasteten Erdreiches der Umfang der notwendigen Aushubarbeiten und Entsorgungsmengen nicht bekannt ist, lassen sich die Kosten für die Kugelfangsanierung lediglich auf Grund von Erfahrungswerten schätzen. Die Kostenangaben basieren daher auf einer Kostengenauigkeit von $\pm 35\%$.

5. Kosten für die Sanierung der Kugelfänge

Die Kosten für die Sanierung der Kugelfänge wurden durch das Büro Porta + Partner, Brugg, ermittelt. Diese Büro verfügt über eine grosse Erfahrung mit Sanierungen von Schiessanlagen (Untersuchung von ca. 70 Schiessplätzen in den Kantonen AG, BL, SO, LU, NW und OW beauftragt, Durchführung der Sanierungsprojekte in den Gemeinden Büttikon, Densbüren, Neu-enhof und Ruppenswil).

Gemäss Kostenschätzung (Kostengenauigkeit $\pm 35\%$, Preisbasis Juni 2008) des Büros Porta + Partner, Brugg, sehen die Kosten für die künstlichen Kugelfänge wie folgt aus:

300m-Anlage	Variante 1 *)	Variante 2 **)
Installationskosten (Einrichtungen, Transportpisten)	Fr. 7'700.00	7'700.00
Bodenproben vor Beginn	Fr. 4'000.00	4'000.00
Erdarbeiten, Transporte	Fr. 20'500.00	26'100.00
Deponiegebühren	Fr. 399'500.00	457'000.00
Baubegleitung, Triage mit XRF	Fr. 7'500.00	10'000.00
Ersatzmaterial inkl. Transport und Einbringen	Fr. 32'000.00	44'000.00
Bodenkundliche Baubegleitung bei der Rekultivierung	Fr. 2'000.00	2'500.00
Qualitäts- und Erfolgskontrolle	Fr. 7'000.00	7'500.00
Technische Arbeiten: Genehmigungsverfahren, Submission, Bauleitung, Abrechnung, Schlussbericht	Fr. 19'000.00	21'000.00
Unvorhergesehenes, Rundung	Fr. 50'800.00	58'200.00
Baukosten netto	Fr. 550'000.00	638'000.00
Mehrwertsteuer 7,6%	Fr. 41'800.00	48'488.00
Baukosten brutto	Fr. 591'800.00	686'488.00

50m-Anlage	Variante 1 *)	Variante 2 **)
Installationskosten (Einrichtungen, Transportpisten)	Fr. 7'300.00	7'300.00
Bodenproben vor Beginn	Fr. 3'000.00	3'000.00
Erdarbeiten, Transporte	Fr. 9'200.00	17'400.00
Deponiegebühren	Fr. 134'000.00	162'000.00
Baubegleitung, Triage mit XRF	Fr. 6'000.00	7'000.00
Ersatzmaterial inkl. Transport und Einbringen	Fr. 10'200.00	24'200.00
Bodenkundliche Baubegleitung bei der Rekultivierung	Fr. 1'500.00	2'000.00
Qualitäts- und Erfolgskontrolle	Fr. 3'500.00	4'000.00
Technische Arbeiten: Genehmigungsverfahren, Submission, Bauleitung, Abrechnung, Schlussbericht	Fr. 12'000.00	12'000.00
Unvorhergesehenes, Rundung	Fr. 19'300.00	24'600.00
Baukosten netto	Fr. 206'000.00	263'500.00
Mehrwertsteuer 7,6%	Fr. 15'656.00	20'026.00
Baukosten brutto	Fr. 221'656.00	283'526.00

*) "harte" Sanierung aller Böden, 300 m: >300ppm (mg Blei pro kg Boden), 50 m > 1000ppm
Eintrag im Altlastenkataster bleibt bestehen

**) vollständige Sanierung aller Böden mit Belastung > 50ppm im hochbelasteten Bereich Entlassung aus dem Kataster

Damit die belasteten Standorte aus dem Altlastenkataster entlassen werden können, ist die **Variante 2** auszuführen. Dies entspricht der Empfehlung der Abteilung Umwelt (AfU) des Kantons Aargau. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Mehraufwand zwischen einer "harten" (teilweisen) und einer vollständigen Sanierung nicht sehr gross ist.

6. Einsparpotential

Werden die beiden Kugelfänge nur bis zu einer Belastungsgrenze von 1'000 ppm (50 m-Anlage) bzw. 300 ppm (300 m-Anlage), statt 300 ppm bzw. 50 ppm saniert (Variante 1 der Kostenschätzung), besteht ein Einsparpotential von Fr. 156'558.00 (Differenz zwischen Variante 1 und Variante 2).

Dabei ist zu beachten, dass die Anlagen damit nicht aus dem Altlastenkataster entlassen werden, jedoch besteht keine Nutzungsbeschränkung des Landwirtschaftslandes im Bereich der Schiessanlage.

7. Beiträge von Bund und Kanton

An die Sanierung dieser Altlasten werden wie eingangs erwähnt Beiträge von Bund und Kanton geleistet. Gemäss Bundesgesetz über den Umweltschutz (§ 32e Abs. 3 lit. c resp. Abs. 4 USG) übernimmt der Bund 40 % der Sanierungskosten. Zusätzlich leistet der Kanton Aargau einen Beitrag von 30 % (Entscheid Grossrat vom 4. September 2007). Die Entrichtung dieser Beiträge ist an die Bedingung geknüpft, dass ab 1. November 2008 kein Blei mehr auf die belasteten Standorte gelangt. Dies kann mit dem Bau eines künstlichen Kugelfanges sichergestellt werden. Der Mehraufwand zwischen der oben aufgeführten Varianten 1 und 2 ist jedoch nicht abgeltungsberechtigt und geht z.L. der Gemeinde.

An das künstliche Kugelfangsystem der 300 m-Anlage leistet der Kanton Aargau Beiträge von Fr. 300.00 pro Scheibe aus dem kantonalen Sport-Toto-Fonds, total 3'600.00).

Bei der 50 m Anlage beträgt der Beitrag 40 % der Gerätekosten. Für die baulichen Massnahmen (Foundation etc.) im Zusammenhang mit dem Bau des Kugelfanges wird ein Beitrag von 25 % in Aussicht gestellt.

Für die Einrichtung von künstlichen Kugelfangsystemen ist von Seiten Kanton mit Beiträgen von Fr. 15'835.00 zu rechnen. Die finanzielle Beteiligung von Bund und Kanton an die Sanierung (Variante 2, hoher Sanierungsgrad) der belasteten Kugelfänge beträgt voraussichtlich Fr. 595'640.00. Der von der Gemeinde aufzubringende **Nettobetrag** kann demzufolge mit **rund Fr. 528'000.00** beziffert werden. Für den mittleren Sanierungsgrad beträgt der Gemeindeanteil Fr. 418'500.00. Ein tiefer Sanierungsgrad lohnt sich nicht, da der Mehraufwand für die Erreichung des mittleren Sanierungsgrades gemäss Angaben des Ingenieurbüros lediglich 10 % beträgt.

Kostenzusammenstellung

Künstlicher Kugelfang	Fr. 169'470.00
Sanierung Kugelfänge	<u>Fr. 970'014.00</u>
Total brutto	Fr. 1'139'484.00
(gerundet)	Fr. 1'140'000.00)
abzüglich Beiträge Bund und Kanton	
Künstlicher Kugelfang	Fr. 15'835.00
Sanierung Kugelfänge	<u>Fr. 595'640.00</u>
Total Beiträge	Fr. 611'475.00
Betrag netto	<u>Fr. 528'009.00</u>

8. Betriebs und Unterhaltskosten

Die künstlichen Kugelfangsysteme müssen unterhalten werden, wobei sich die Unterhaltsintervalle nach den Schusszahlen richten. Es muss dabei mit folgendem Aufwand bzw. Kosten gerechnet werden:

	Aufwand pro Jahr
- Entsorgung Bleischrot und Umpumpen des Gummischrotes aus den KKS bei der 300 m-Anlage. Total rund 2'700 Franken, ca. alle 7 Jahre	Fr. 400.00
- Reparaturkosten bei den Frontscheiben 4'200 Franken alle 3 Jahre	Fr. 1'400.00
- Ersatz der Rundhölzer alle 10 Jahre	Fr. 700.00
- Total Unterhaltsaufwand pro Jahr im Durchschnitt ca.	Fr. 2'500.00

9. Folgekosten

Die jährlich wiederkehrenden Investitionskosten sehen wie folgt aus:

	Aufwand pro Jahr
- Kapitalfolgekosten (Abschreibungsdauer 15 Jahre; Zins 3 %)	Fr. 44'400.00
- Betriebliche Folgekosten	Fr. 2'500.00
- Total Investitionsfolgekosten	Fr. 46'900.00

10. Ausführung von Kugelfang und Sanierung

Es ist vorgesehen, mit der Ausführung der Arbeiten im Spätherbst 2008 zu beginnen, so dass mit der Aufnahme des Schiessbetriebes im kommenden Frühjahr die Arbeiten abgeschlossen sind.

11. Stand Regionale Schiessanlage Aggenbühl in Würenlos

Im 2002 unterbreitete der Gemeinderat dem Einwohnerrat die Machbarkeitsstudie für eine Schiessanlage im "Chütt". Aufgrund von Nutzungskonflikten (Jugendvereine, Vogel- und Naturschutzverein etc.) wurde das Projekt nicht weiter verfolgt.

Da einerseits das Bedürfnis um eine Auslagerung der Schiessbetriebs aus dem Eigtal und andererseits das Bestreben betreffend bessere Verhältnisse für die Schiessvereine bzw. für das Durchführen des ausserdienstlichen Schiessens gegeben ist, reichte die CVP-Fraktion anlässlich der Einwohnerratssitzung vom 5. Dezember 2002 ein Postulat betreffend regionale und überregionale Abklärungen für eine Schiessanlage ein. Der Gemeinderat wurde eingeladen, entsprechende Abklärungen mit den Nachbargemeinden an die Hand zu nehmen. Nach den entsprechenden Abklärungen haben die Gemeinden Würenlos und Wettingen eine Arbeitsgruppe mit dem Auftrag eingesetzt, diverse Standorte für eine gemeinsame Schiessanlage zu prüfen.

Im Laufe der Planungsarbeiten hat es sich gezeigt, dass der Standort im Aggenbühl, östlich des Pfadiheims, den Bedürfnissen der beiden Gemeinden am besten gerecht wird. Dieser Standort war zu einem früheren Zeitpunkt für die Ansiedlung einer Schiessanlage vorgesehen, wurde aber im Rahmen der letzten Zonenplanrevision der Gemeinde Würenlos aufgegeben und in die Landwirtschaftszone mit überlagerter Schutzzone (Lägerschutzdekret) eingewiesen.

Nach diversen Besprechungen mit Vertretern des Departements Bau, Verkehr und Umwelt BVU haben die Gemeinden Würenlos und Wettingen im 2007 ihre Stellungnahmen und früheren Abklärungen zu Alternativstandorten dem Departement BVU eingereicht. Gemäss Mitteilung des BVU soll im August/September 2008 das weitere Vorgehen betreffend die Standortwahl konkretisiert werden.

Unabhängig von den Resultaten der Abklärungen des BVU sind die Gemeinden im Rahmen der Altlastensanierung verpflichtet, die Kugelfänge ihrer Schiessanlagen innert der angesetzten Frist zu sanieren.

12. Konsequenzen bei Ablehnung des Kredites durch den Einwohnerrat

Beim vorliegenden Kreditbegehren handelt es sich primär um eine Altlastensanierung bzw. mit der Installation von künstlichen Kugelfängen um eine Massnahme, damit die Kontamination der Böden durch den Schiessbetrieb verhindert werden kann.

Die Sanierung der belasteten Böden ist eine gebundene Aufgabe der Gemeinde und hat ohnehin zu erfolgen. Ob bei einem Aufschub der Sanierung und unter Negierung der gesetzten Frist vom Oktober 2008 (bzw. bis zur Wiederaufnahme des Schiessbetriebes Ende Februar 2009) noch Subventionen ausgerichtet werden und wie hoch diese allenfalls sein werden, kann aus heutiger Sicht nicht beurteilt werden.

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Dem Kreditbegehren von brutto Fr. 1'140'000 für die Ausrüstung der Schiessanlagen "Eigi" und "Limmatau" mit einem künstlichen Kugelfangsystem (KKS) und für die sachgerechte Altlastensanierung dieser beiden Anlagen (hoher Sanierungsgrad) wird zugestimmt

Wettingen, 7. August 2008

Gemeinderat Wettingen

Dr. Markus Dieth
Gemeindeammann

Urs Blickenstorfer
Gemeindeschreiber