

Sitzung vom 21. März 2012 / Geschäft Nr. 3

Bericht und Antrag

Werkhof / Wehrdienstmagazin Lätternweg 7

Ersatz des runden Streugutsilos 100 m³; Verpflichtungskredit

1. Ausgangslage

Der Werkhof mit Wehrdienstmagazin wurde im Jahre 1989 eingeweiht. Auch das hölzerne Salz- und Splittsilo mit 100 m³ Inhalt stammt aus dieser Zeit.

Im Jahre 2005 musste die hölzerne Unterbaukonstruktion infolge Fäulnis zum Betrage von Fr. 30'000.00 ersetzt werden. Weiter musste im Jahre 2010 eine Dachsanierung zum Betrage von Fr. 8'900.00 durchgeführt werden.

Im Budget 2012 ist für die Erneuerung des chemischen Holzschutzes ein Betrag von Fr. 9'800.00 eingesetzt worden.

Zwecks einer genauen Standortbestimmung wurde im Herbst 2010 eine Silokontrolle von der Firma Blumer + Lehmann, Silobau AG aus Gossau, durchgeführt. Dabei stellte sich heraus, dass auf der Südwestseite (gegen die Werkhof-Halle) sowohl der Auflagerring wie auch der Keilring im Innern keine Festigkeiten mehr aufweisen. Durch diesen Fäulnisbefall ist die Standsicherheit des Silos gefährdet und eine Vollfüllung nicht mehr möglich. Da die Siloanlage zurzeit zu 100 % mit Streusalz gefüllt ist, muss die ordentliche Salzentnahme zuerst auf der befallenen Seite bis auf 50 % erfolgen, anschliessend auf der anderen Seite bis auf 75 %. Diese Prozentzahlen dürfen bei der Wiederauffüllung nicht überschritten werden. Das heisst: Der maximale Salzbestand muss auf ca. 60 m³ reduziert werden.

Als weiterer Mangel wird festgestellt, dass vor allem in der Trockenzeit beim hölzernen Silozylinder durch verschiedene Stossfugen Streusalz herausrieselt.

2. Sanierung des Streugutsilos

Zur Durchführung einer Sanierung muss das Silodach entfernt und der Silozylinder abgehoben und deponiert werden. Anschliessend müssen der Auflagerring entfernt und die am Keilring von der Fäulnis befallenen Stellen ersetzt werden. Die De- und Remontage umfasst unter anderem auch das Füllrohr, die Aufstiegsleiter, den Blitzschutz, den Trichterauslauf und die Schieberheizung. Das bedeutet, dass praktisch das gesamte Silo (ausser Unterbaukonstruktion) demontiert und wieder montiert werden muss. Weiter muss der chemische Holzschutz angebracht werden.

Kosten für die Sanierung:

– Gesamtsanierung (Offerte 5.12.2011 Blumer + Lehmann AG)	Fr.	60'846.30
– Elektroarbeiten (Annahme)	Fr.	500.00
– Entsorgung von Holzteilen etc. (Annahme)	Fr.	300.00
– Verschiedenes, Unvorhergesehenes ca. 5 %	Fr.	3'353.70

Total Sanierung Streugutsilo **Fr. 65'000.00**

Bei der Sanierung ist zu beachten, dass nur der Auflagerring und der Keilring, welche unterhalb des Silozylinders liegen, ersetzt werden. Die übrigen Siloteile wie zum Beispiel Stützenkonstruktion in Holz, Silozylinder, Trichter etc. werden belassen. Somit schränkt sich die Dauerhaftigkeit gegenüber einem neuen Silo wesentlich ein.

3. Neues Streugutsilo

Für die Evaluation eines neuen Streugutsilos wurden folgende Fragen abgeklärt:

Ist ein Streugutsilo in der Gemeinde nötig oder kann das Streugut anderweitig bezogen werden?	Gemäss Angabe des Strasseninspektorates des Kantons Bern hat der Werkhof Worblaufen Bedarf für ein drittes Streusalzsilos. Sie sind nicht in der Lage, die umliegenden Gemeinden mit Streugut zu versorgen.
Wie sieht die Schneeräumung und Glätteisbekämpfung in der Zukunft aus?	Grundsätzlich haben Versuche vor einigen Jahren ergeben, dass Streusalz gegenüber Splitt wesentlich effizienter und umweltfreundlicher ist. Der Kanton hat im Werkhof Gesigen (Nähe Spiez) Versuche mit Sole (80 % Wasser, 20 % Streusalz) durchgeführt. Diese bewährt sich nur bei annähernd trockenen Strassen (bessere Verteilung) und es braucht zusätzliche Geräte. Für die Gemeinden wird die Sole nicht empfohlen. Die Stadt Bern hat Versuche mit Holzschnitzeln auf den Trottoirs gemacht. Diese haben nicht die gewünschten Resultate ergeben.
Wie gross muss das Streugutsilo sein?	Die heute zur Verfügung stehende Menge von 100 m ³ hat sich bewährt. Es werden pro Winter 1-2 Füllungen nötig.
Muss das Streusilo eine Trennwand aufweisen, damit zwei verschiedene Materialien gelagert werden können?	In den nächsten 5 Jahren wird sich die heute angewendete Streusalzmethode kaum verändern, das heisst im Moment ist eine Unterteilung nicht zwingend. Da die Entwicklung des Winterdienstes im Zeitraum von 30 Jahren (Lebensdauer des Streugutsilos) nicht voraussehbar ist, könnte mit einer Trennwand die Flexibilität des Streugutsilos erhöht werden. Die Nachrüstung einer Trennwand ist aus statischen Gründen nicht möglich.
Was für Materialien sollen verwendet werden?	In Anbetracht des im Jahre 2005 durchgeführten Ersatzes der hölzernen Unterbaukonstruktion muss möglichst auf langlebige Materialien gesetzt werden (Stützenkonstruktion und Auflagerring in feuerverzinktem Stahl, Silo in Lärchenholz statt Fichtenholz)

Aufgrund der gemachten Erfahrungen wurde für die Erstellung der Offerten Folgendes fixiert:

- Siloinhalt 100 m³
- Silo-Unterbaukonstruktion in Stahl feuerverzinkt
- Auflage- / Verteilring in feuerverzinktem Stahl
- Trichter- und Zylinderschalung in Fichte oder Lärche
- Trichterauslauf aus feuerverzinktem Stahlblech
- Trichterheizung
- Höhenverstellbarer Einfülltrichter
- Manuelle Füllstandsmessung
- Manuelle Schieberbedienung
- Füllrohr in Chromstahl
- Aufstiegsleiter in feuerverzinktem Stahl

Aufgrund dieser Festlegungen hat die Firma Blumer + Lehmann AG aus Gossau folgende 4 Varianten à je 1 x 100 m³ Siloinhalt offeriert:

1. Streugutsilo rund, einkammerig, Fichte, auf Stahlunterbau	Fr.	123'123.45
2. Streugutsilo rund, einkammerig, Lärche, auf Stahlunterbau	Fr.	126'523.30
3. Streugutsilo rund, zweikammerig, Fichte, auf Stahlunterbau	Fr.	143'320.05
4. Streugutsilo rund, zweikammerig, Lärche, auf Stahlunterbau	Fr.	146'719.90

Da der Unterschied zwischen Fichte und der widerstandsfähigeren Lärche nur ca. Fr. 3'400.00 beträgt, werden in der Folge nur noch die Varianten 2 und 4 weiterverfolgt.

4. Rechtsgrundlagen

- Art. 61 Gemeindeverfassung (GR, neue einmalige Ausgabe bis Fr. 150'000.00)
- Art. 54a Gemeindeverfassung (GGR, neue einmalige Ausgabe über Fr. 150'000.00)
- Art. 106 Gemeindeverordnung

5. Bezug zum Leitbild

Wir erhalten Wirtschaft und Finanzen gesund – stets zum Wohle aller (Werterhaltung der Infrastruktur)

6. Finanzielle Auswirkungen

Kosten Variante 2, Streugutsilo 1x100 m³, einkammerig in Lärche

- Abbruch / Entsorgung best. Silo (Offerte 30.11.2011 Blumer+Lehmann) Fr. 14'512.80
- Streugutsilo montiert (Offerte 30.11.2011 Blumer+Lehmann) Fr. 126'523.30
- Bauingenieur, Nachweis Statik Fundamente (Annahme) Fr. 500.00
- Elektroarbeiten, Demontage und Neuanschluss (Annahme) Fr. 1'500.00
- Verschiedenes, Unvorhergesehenes ca. 3 % Fr. 3'963.40

Total neues Streugutsilo einkammerig, Lärche (inkl. MWST) **Fr. 147'000.00**

Kosten Variante 4, Streugutsilo 2x50 m³, zweikammerig in Lärche

- Abbruch / Entsorgung best. Silo (Offerte 30.11.2011 Blumer+Lehmann) Fr. 14'512.80
- Streugutsilo montiert (Offerte 30.11.2011 Blumer+Lehmann) Fr. 146'719.90
- Bauingenieur, Nachweis Statik Fundamente (Annahme) Fr. 500.00
- Elektroarbeiten, Demontage und Neuanschluss (Annahme) Fr. 1'500.00
- Verschiedenes, Unvorhergesehenes ca. 3 % Fr. 4'767.30

Total neues Streugutsilo zweikammerig, Lärche (inkl. MWST) **Fr. 168'000.00**

Das heutige Streugutsilo weist zwei Kammern auf. Das hat sich insbesondere in den Zeiten bewährt, als im Winterdienst zwei Komponenten (Streusalz und Splitt) zur Schnee- und Glatteisbekämpfung eingesetzt wurden.

Nach der vorgehenden Evaluation genügt gegenwärtig ein Streugutsilo mit einer Kammer von 100 m³. Es ist aber schwer abschätzbar, wie sich der Winterdienst in den nächsten 30 Jahren entwickelt. Mit einem zweikammerigen Silo könnte dieser Unbestimmtheit entgegen gewirkt werden. Mit einer Trennwand kann die Flexibilität des Streugutsilos wesentlich erhöht werden.

Anmerkung: Die Nachrüstung eines einkammerigen auf ein zweikammeriges Streugutsilo ist aus statischen Gründen nicht möglich.

7. Stellungnahme der Finanzkommission

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltgleichgewicht zu orientieren.

In den ersten sechs Jahren nach Vollendung des Projektes wird die Laufende Rechnung wie folgt belastet:

Jahr <i>in 1'000 Franken</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kapitalkosten						
Abschreibungen (10% auf Restbuchwert)	17	15	14	12	11	10
Zinsen (Zinssatz: 2.75%)	5	4	4	3	3	3
Betriebsfolgekosten / -erträge						
neue wiederkehrende Kosten	0	0	0	0	0	0
Folgeerträge / wegfallende Kosten	0	0	0	0	0	0
TOTAL Folgekosten pro Jahr	22	19	18	15	14	13

Die Folgekosten werden in den ersten acht Jahren (Zeitraum des auszugleichenden Finanzhaushaltes) durchschnittlich etwa Fr. 15'000.00 pro Jahr betragen. Im Investitionsplan ist das Vorhaben nicht enthalten. Eine finanzielle Kompensation ergibt sich aus den Minderkosten beim Strassenbauprojekt "Schulhausstrasse". Gestützt auf das Finanzplanresultat muss das Projekt mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht bleibt erhalten.

Die Finanzkommission befürwortet die Variante 4, obwohl die einmaligen Investitionskosten Fr. 19'000.00 höher ausfallen werden (zwei Silokammern garantieren höhere Flexibilität in Bezug auf die unbestimmte Entwicklung des künftigen Winterdienstes).

8. Antrag

Der Gemeinderat beantragt Ihnen, zu

beschliessen:

Der Verpflichtungskredit von Fr. 168'000.00 zu Lasten der Investitionsrechnung wird bewilligt.

Zollikofen, 2. März 2012

GEMEINDERAT ZOLLIKOFEN

Stefan Funk
Präsident

Roland Gatschet
Sekretär