

Protokoll Nr. 57

der 57. Sitzung des Gemeinderates am Mittwoch, 23. Oktober 2013, 17.00 Uhr im
2. Obergeschoss der Gemeindekanzlei

Anwesend

Gemeindevorsteher Arthur Brunhart
Vizevorsteherin Monika Frick
Gemeinderat Patrick Büchel
Gemeinderat Thomas Büchel
Gemeinderat Fidel Frick
Gemeinderat Alexander Vogt
Gemeinderat Bruno Vogt
Gemeinderat Günter Vogt
Gemeinderat Mario Vogt
Gemeinderätin Roswitha Vogt
Gemeinderat Urs Vogt
Protokoll Hildegard Wolfinger

Abwesend (entschuldigt)

Gemeinderätin Christel Kaufmann
Gemeinderat Marcel Kaufmann

Genehmigung Traktandenliste
Genehmigung Protokoll Nr. 56
Genehmigung Zusatzprotokoll Nr. 56

57/1 Biomasseaufbereitung mit Kompostierung – Auftragserteilung

57/2 Arbeitsvergaben – Reservoir Balzers 3

- 2.1 Beschichtung Wasserkammern
- 2.2 Spenglerarbeiten
- 2.3 Schaltschrank
- 2.4 Elektroanlagen
- 2.5 Sanitärleistungen
- 2.6 Messung und Steuerung
- 2.7 Keramische Plattenbeläge

57/3 Anpassung Prozessleitsystem (PLS) Abwasserwerk Balzers – Kreditgenehmigung

57/4 Personelles – Lohnrunde 2013/2014

Genehmigung Traktandenliste

Beschluss (einstimmig): genehmigt

Genehmigung Protokoll Nr. 56

Beschluss (einstimmig): genehmigt

Genehmigung Zusatzprotokoll Nr. 56

Beschluss (einstimmig): genehmigt

Die Gemeinde Balzers betreibt bei der Deponie Altneugut eine Kompostierungsanlage zur Annahme von kompostierbaren Abfällen aus der Garten- und Landschaftspflege. Die erzielten Kompostqualitäten waren insgesamt gut. Als negativ zu beurteilen waren die hohen Holzanteile im Kompost, keine Verwendung für Wurzelstöcke und der grosse Platzbedarf. Die Produktequalität (Nickel-Cadmiumgehalt, Salzgehalt) war in den vergangenen Jahren oberhalb der Zielwerte. Das Problem liegt hierbei in der Warenzulieferung und nicht in der Verarbeitung zum Kompost.

Versuch

Mit Alex Kaufmann Transporte hat die Gemeinde Balzers im Jahr 2012/2013 ein Versuch mit Biomasseaufbereitung mit Kompostierung durchgeführt. Die Überwachung und Beurteilung erfolgte von der Klaus Büchel Anstalt, Mauren. Ziel war es, Biomasse (Energieholz) im Verlauf des Verfahrens zurückzugewinnen, Wurzelstöcke in die Kompostierung einzubeziehen, die Platzbewirtschaftung zu optimieren sowie einen qualitativ hochwertigen Kompost zu produzieren.

Der Verfahrensablauf ist identisch mit derjenigen der herkömmlichen Kompostierung. Der Unterschied liegt in zwei Bereichen:

- Maschinenwahl bei der Schredderung
- Aussiebung von Biomasse (Holz)

Für die Schredderung des Grüngutes wurde ein "Langsamläufer Crambo 5000" eingesetzt. Die Biomasse (Holzstücke) wird im Zuge des Verfahrens ausgesiebt.

Dieses wurde als Energieholz an grosse Holzheizwerke weitergegeben. Diese Menge betrug 313 m³ bzw. 20 % vom ursprünglichen Schreddergut. Zukünftig könnte damit das Holzheizwerk Balzers beliefert werden.

Auszug aus dem Abschlussbericht

- *Produktqualität: Mit dem Kompostierverfahren der Alex Kaufmann Transporte kann qualitativ hochwertiger Kompost produziert werden, welcher bzgl. seiner chemischen Eigenschaften uneingeschränkt verwendbar ist. Der untersuchte Kompost erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Schwermetallgehalt und darf auch im biologischen Landbau eingesetzt werden. Gemäss den Qualitätsrichtlinien kann der Kompost sowohl im gedeckten Gartenbau als auch im Freiland eingesetzt werden. Die hygienische Qualität konnte jedoch nicht zweifelsfrei sichergestellt werden. Das Problem wurde erkannt; zukünftig sollte dies eingehalten werden.*
- *Hygienisierung: Die Hygienisierung des Rottegutes war infolge ungenügender Temperaturen zu Beginn des Rotteprozesses ungenügend. Die möglichen Ursachen für die hohen Temperaturschwankungen zu Beginn der Rotteführung sind in Kapitel 4.1 des Abschlussberichtes erwähnt.*
- *Einsatz Langsamläufer: Der Langsamläufer eignet sich zur Schredderung von Grüngut. Das produzierte Rottegut kann als gleichwertig mit bisherigem Rottegut beurteilt werden und erfüllt die Qualitätsanforderungen für den Kompostierungsprozess. Eine zusätzliche Verwertung von Wurzelstöcken scheint durchaus möglich.*

- *Einsatz Teelader: Der Teelader eignet sich sehr gut für das Beschicken der einzelnen Maschinen, nicht jedoch für das Umsetzen der Rottemieten. Der Einsatz einer Umsetzmaschine ist zur Sicherstellung der bestmöglichen Homogenisierung der Rottemieten unumgänglich.*
- *Verwertung Holzanteil: Die separate Verwertung des Holzanteils bietet den Vorteil der Energieholzproduktion. Gemäss den vorliegenden Erkenntnissen hatte das frühzeitige Aussortieren des Holzanteils keinen nachteiligen Einfluss auf den Rotteprozess und die Produktqualität. Vielmehr zeigte sich ein positiver Nebeneffekt durch die vollständige Vermischung im Rahmen der Feinaufbereitung (Angleichung Temperaturen).*

Leistungsinhalt

Der Auftrag der Alex Kaufmann Transporte beinhaltet folgende Leistungen:

- Aufschichten und Materialverschiebung der Anlieferungen
- Schredderung des Materials
- 6 bis 8 mal umsetzen (mischen) des Materials
- Aussieben inkl. Entfernung von Fremdstoffen
- 5 bis 6 mal umsetzen der Nachrotte
- Auflad und Absatz des Energieholzes
- Auflad der Kompostrestmenge für die Landwirtschaft
- Temperaturmessung *
- Erstellung der Miete – Rotteprotokolle *
- Abdecken der Mieten durch Vlies (Nässe, Kälte) *
- Terminkoordination *

* Entlastung des Deponiewartes

Durch die Arbeitsvergabe an eine Unternehmung wurden bestimmte administrative Aufgaben des Deponiewartes (Kaspar Wolfinger) von dieser ausgeführt. Die Materialannahme (Kontrolle und Entfernung von Fremdstoffen) wurde nach wie vor von den Mitarbeitern der Werkgruppe erfüllt. Aufgrund der insgesamt guten Erfahrungen und der Entlastung des Deponiewartes möchten die Bauverwaltung und der Deponiewart an dem gewählten Verfahren festhalten.

Für die Biomasseaufbereitung mit Kompostierung ging von Alex Kaufmann Transporte, Balzers, eine Offerte zum Preise von CHF 19.00/m³ geschreddertes Material (exkl. MwSt.) bei der Gemeinde ein. Der Offertpreis liegt trotz Mehrleistungen tiefer als Mehrjahresaufwand für Fremdleistungen. Auf eine öffentliche Ausschreibung soll aufgrund der gemachten Erfahrung verzichtet werden.

Die Bauverwaltung beantragt, den Auftrag für die Biomasseaufbereitung mit Kompostierung für das Jahr 2013/2014 an Alex Kaufmann Transporte zu vergeben.

Beschluss (einstimmig): Der Abschlussbericht der Klaus Büchel Anstalt, Mauren, für den Versuch der Biomasseaufbereitung mit Kompostierung wird zur Kenntnis genommen.

Der Auftrag für die Biomasseaufbereitung mit Kompostierung für das Jahr 2013/2014 wird zum Preise von CHF 19.00/m³ geschreddertes Material (exkl. MwSt.) an Alex Kaufmann Transporte, Balzers, vergeben.

57/2 **Arbeitsvergaben – Reservoir Balzers 3**

Anlässlich der Sitzung vom 5. Juni 2013 hat der Gemeinderat das Projekt für den Bau des Reservoirs Balzers 3 genehmigt. Hierfür wurde ein Gesamtkredit im Betrage von CHF 3'800'000.00 inkl. MwSt. bewilligt.

2.1 Beschichtung Wasserkammern

Für die Beschichtung der Wasserkammern (BKP 211.9) wurden drei Unternehmen zur Offertstellung eingeladen.

Zwischenzeitlich gingen im Verhandlungsverfahren drei Offerten bei der Gemeinde ein.

Im Kostenvoranschlag ist für die Beschichtung der Wasserkammern (BKP 211.9) ein Betrag von CHF 380'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Beschluss (einstimmig): Die Beschichtung der Wasserkammern (BKP 211.9) wird zum Preise von CHF 386'762.70 inkl. MwSt. an die SikaBau AG, St. Gallen, vergeben.

2.2 Spenglerarbeiten

Für die Spenglerarbeiten (BKP 222) wurden vier Unternehmen zur Offertstellung eingeladen.

Zwischenzeitlich gingen im Direktverfahren zwei Offerten bei der Gemeinde ein.

Im Kostenvoranschlag ist für die Spenglerarbeiten (BKP 222) ein Betrag von CHF 60'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Beschluss (einstimmig): Die Spenglerarbeiten (BKP 222) werden zum Preise von CHF 48'542.45 inkl. MwSt. an die Malin Spenglerei Anstalt, Balzers, vergeben.

2.3 Schaltschrank

Für den Schaltschrank (BKP 231) wurden vier Unternehmen zur Offertstellung eingeladen.

Zwischenzeitlich ging im Direktverfahren eine Offerte bei der Gemeinde ein.

Im Kostenvoranschlag ist für den Schaltschrank (BKP 231) ein Betrag von CHF 30'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Beschluss (einstimmig): Der Schaltschrank (BKP 231) wird zum Preise von CHF 24'609.10 inkl. MwSt. an die Frick Schaltanlagen AG, Vaduz, vergeben.

2.4 Elektroanlagen

Für die Elektroanlagen (BKP 23) wurden drei Unternehmen zur Offertstellung eingeladen.

Zwischenzeitlich gingen im Direktverfahren zwei Offerten bei der Gemeinde ein.

Im Kostenvoranschlag ist für die Elektroanlagen (BKP 23) ein Betrag von CHF 45'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Beschluss (einstimmig): Die Elektroanlagen (BKP 23) werden zum Preise von CHF 41'006.60 inkl. MwSt. an die Elcom AG, Balzers, vergeben.

2.5 Sanitärleistungen

Für die Sanitärleistungen (BKP 254) wurden vier Unternehmen zur Offertstellung eingeladen.

Zwischenzeitlich gingen im Verhandlungsverfahren drei Offerten bei der Gemeinde ein.

Im Kostenvoranschlag ist für die Sanitärleistungen (BKP 254) ein Betrag von CHF 225'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Beschluss (einstimmig): Die Sanitärleistungen (BKP 254) werden zum Preise von CHF 217'067.75 inkl. MwSt. an die Andreas Vogt AG, Vaduz, vergeben.

2.6 Messung und Steuerung

Für die Messung und Steuerung (BKP 236) ging von der Hach Lange GmbH, Rheineck, eine Offerte zum Preise von CHF 123'736.35 bei der Gemeinde ein.

Die Offerte der Hach Lange GmbH entspricht allen gestellten Anforderungen und Bedingungen. Die Ausschreibung erfolgte im Verhandlungsverfahren im Bereich der Sektoren. Die Arbeiten können von keinem Liechtensteiner Unternehmen ausgeführt werden. Da die Leistungen systembedingt nur schwer vergleichbar sind, erfolgte die Verhandlung mit nur einem Unternehmen. Die Verhandlung wurde mit der Hach Lange, Rheineck, durchgeführt, welche die Teilerneuerung des Prozessleitsystems der Wasserversorgung Balzers liefert. Die Hach Lange GmbH hat auch sämt-

liche Steuerungsanlagen für alle Wasserversorgungen in Liechtenstein ausgerüstet. Für die Erbringung von Serviceleistungen ist der gleiche Systemanbieter ebenfalls von Vorteil.

Im Kostenvoranschlag ist für die Messung und Steuerung (BKP 236) ein Betrag von CHF 130'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Beschluss (einstimmig): Die Messung und Steuerung (BKP 236) wird zum Preise von CHF 123'736.35 inkl. MwSt. an die Hach Lange GmbH, Rheineck, vergeben.

2.7 **Keramische Plattenbeläge**

Für die keramischen Plattenbeläge (BKP 281) wurden vier Unternehmen zur Offertstellung eingeladen.

Zwischenzeitlich gingen im Direktverfahren drei Offerten bei der Gemeinde ein.

Im Kostenvoranschlag ist für die keramischen Plattenbeläge (BKP 281) ein Betrag von CHF 60'000.00 inkl. MwSt. vorgesehen.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Beschluss (einstimmig): Die keramischen Plattenbeläge (BKP 281) werden zum Preise von CHF 44'923.80 inkl. MwSt. an die A. Kaufmann AG, Balzers, vergeben.

57/3 **Anpassung Prozessleitsystem (PLS) Abwasserwerk Balzers – Kreditgenehmigung**

Die beiden Bauwerke Neugrüt (Regenbecken und Pumpwerk), Mühle und Mühlesträssle (Regenbecken und Pumpwerk) werden durch die Mitarbeiter des Abwasserwerks Vaduz gewartet. Integrierender Bestandteil dieser Bauwerke ist das Prozessleitsystem (PLS).

Ersatz Prozessleitsystem

Beim PLS treten vermehrt Störungen auf und es sind dringende Massnahmen erforderlich. Die PLS-Hardware läuft seit 2008 durchgehend und muss ersetzt werden. Es ist sinnvoll, neben dem Ersatz der Hardware und der Behebung der Störungen, die aktuellste Version des PLS zu installieren.

Am Leitsystem sind verschiedenste SPS-Steuerungen über OPC-Protokoll angekoppelt. Die ARA Bendern selbst hat vor ca. einem Jahr ihr System auf eine neue Version mit diversen Anpassungen hochgezogen. Obwohl die ARA Bendern und das Abwasserwerk zwei organisatorisch verschiedene Betriebe sind, sind sie heute zumindest entwässerungstechnisch miteinander verbunden.

Ein Verzicht auf das PLS bzw. das Update hätte zur Folge, dass die Fernüberwachung von Vaduz nicht mehr möglich wäre. Die Folge wären erhebliche Mehrkosten im Unterhalt der Anlage.

Ergänzungsarbeiten

Im Zusammenhang mit dem PLS drängen sich folgende Themen auf:

- Anschaffung einer zusätzlichen Software für die Erstellung der Betriebsprotokolle
- Datenbankeingabe im Zusammenhang mit dem Wartungsplan
- Kanalbewirtschaftung

Betriebsprotokoll und Wartungsplan (Software)

Die im PLS ermittelten Daten und Werte wie Mengen, Wasserstände, Beckenfüllungen, etc. werden im Betriebsprotokoll abgelegt und archiviert. Mittels Trendanalysen kann der Betrieb des Abwassernetzes optimiert werden. Balzers hat als einzige Gemeinde diese Investition noch nicht getätigt. Für die optimale Bewirtschaftung der Abwasseranlagen ist eine Nachführung der Prozessdaten wichtig.

Wartungsplan (Daten)

Im Wartungsplan werden die Daten zu Bauwerken und Aggregaten abgelegt (Beispiel Pumpe: Jahrgang, Leistung, Typ, letzte Wartung, etc.). Mit diesen Daten kann dann ein Wartungsintervall definiert werden. Damit lassen sich Arbeiten (eigene Arbeiten wie auch Leistungen von Fremdfirmen) optimiert ausführen. Durch den Synergieeffekt unter den Partnergemeinden können Kosten eingespart werden.

Balzers:	RB Neugrüt, RB Mühle, RB Mühlesträssle
Triesen:	PW Maschlina, RB Hoval, SK + Düker IGZ Neusand, RB Säga, PW Notabädle, PW + RB Dröschstrasse
Triesenberg:	RB Erla, RB Leitawies, RB Wangerberg, SK Steg
Land FL:	PW SZM 2
Vaduz:	Alle Bauwerke abgeschlossen

Kanalbewirtschaftung

Nach einem Regen sind die Regenbecken voll. Sobald die ARA wieder Kapazität hat, gibt sie die Entleerung für die Becken von Vaduz, Triesen und Triesenberg frei. Nach einem definierten Ablaufschema werden die Becken gestaffelt so entleert, dass das konzentrierte Abwasser ohne Entlastungen zur ARA gelangt. Balzers ist hier nicht integriert, da das Kanalbewirtschaftungsprogramm jüngeren Datums ist. Sobald die Menge im HSK Balzers-Triesen unter einen fixen Wert fällt, wird zuerst das RB Neugrüt und danach die RB Mühle und Mühlesträssle entleert. Unabhängig von einer Freigabe aus Vaduz. Das kann zu unerwünschten Entlastungen führen. Falls das RB Neugrüt eine Störung hat, wird das RB Mühle und Mühlesträssle nicht entleert.

Kosten

Die Kosten (inkl. MwSt.) setzen sie wie folgt zusammen:

Ersatz Prozessleitsystem

Server, Client, Software-Update	CHF 43'903.90
OPC-Server	CHF 5'855.75
EMSRL-Planung	CHF 8'910.00
Bauherrenberatung	CHF 17'496.00
Rundung und Reserve	<u>CHF 3'834.35</u>
Gesamtkosten	CHF 80'000.00
Anteil Gemeinde Balzers (27.8 %)	CHF 22'200.00

Ergänzungsarbeiten

Betriebsprotokoll und Wartungsplan (Software)	CHF 6'000.00
Wartungsplan (Daten)	CHF 4'500.00
Kanalbewirtschaftung	<u>CHF 10'000.00</u>
Totalkosten	CHF 20'500.00
Unvorhergesehenes und Rundung	CHF 2'300.00

Zusammenfassung

Ersatz PLS	CHF 22'200.00
Ergänzungen PLS	CHF 20'500.00
Unvorhergesehenes und Rundung	CHF 2'300.00
Gesamtkredit	<u>CHF 45'000.00</u>

Ausführung

Jahr 2013	CHF 20'000.00
Jahr 2014	<u>CHF 25'000.00</u>
Gesamtkosten	<u>CHF 45'000.00</u>

Im Budget 2013 ist die Software sowie der Wartungsplan im Gesamtbetrag von CHF 9'000.00 berücksichtigt worden.

Die Bauverwaltung beantragt, für die Anpassung und Ergänzung am Prozessleitsystem (PLS) für den Bereich Abwasser ein Gesamtkredit im Betrage von CHF 45'000.00 inkl. MwSt. zu bewilligen.

Beschluss (einstimmig): Das Prozessleitsystem (PLS) für den Bereich Abwasser soll angepasst und ergänzt werden. Für die Anpassung und Ergänzung am Prozessleitsystem (PLS) für den Bereich Abwasser wird ein Gesamtkredit im Betrage von CHF 45'000.00 inkl. MwSt. genehmigt.

57/4 Personelles – Lohnrunde 2013/2014

An der Sitzung vom 18. September 2013 befasste sich die Kommission "Finanzen, Organisation und Personal" mit den Lohnanpassungen per 1. Januar 2014.

Weiteres siehe Zusatzprotokoll.

Schluss der Sitzung 20.00 Uhr



Arthur Brunhart
Gemeindevorsteher



Monika Frick
Vizevorsteherin



Hildegard Wolfinger
Protokoll

Aushang: Donnerstag, 7. November 2013