



**Bv. -Nr. 02-2023 der Verbandsversammlung des AZV „Elbe-Floßkanal“**

**Anzahl der stimmberechtigten Gemeinden: 3**

**Anzahl der anwesenden Gemeinden:**

**Anzahl der Gesamtstimmen: 3**

**Anzahl der anwesenden Stimmen:**

**davon Gemeinde:                      Glaubitz                      Nünchritz                      Zeithain**

**davon anwesend:**

**Abstimmungsergebnis:**

Ja – Stimmen	
Nein – Stimmen	
Stimmenthaltungen	

**Bemerkung:**

Aufgrund § 20 der Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen waren folgende Vertreter der Verbandsversammlung von der Beratung und Beschlussfassung ausgeschlossen:

**Anlage:**

1. Sachverhalt
2. Vergleichsbetrachtung mit Kostenausweis Entsorgung 2022

**Unterschriftsleistung:**

-----  
Verbandsvorsitzender                      1.Urkundsperson                      2.Urkundsperson

### Anlage 1 zur BV- Nr. 02-2023

Auf der Verbandskläranlage konnten in den zurückliegenden beiden Jahren jeweils 2 der vorhandenen 6 Vererdungsbeete beräumt werden.

Es steht somit die Beräumung/ Entsorgung der letzten beiden Beete an.

Die Entsorgungslage bzgl. vorhandener Verbrennungskapazitäten ist weiter als knapp zu bewerten. Die aktuellen allgemeinen Randbedingungen der Logistikwirtschaft führen zu weiterem Preisdruck.

Durch diese Sachlage ist die Zwischenlagerung des entnommenen Klärschlammes erforderlich. Vorhandene Verbrennungskapazitäten können nur in angemeldeten kleineren täglichen Mengen genutzt werden.

Aufgrund dieser Sonderbedingungen wurden drei Entsorgungsunternehmen angefragt, wobei 2 Unternehmen in der Lage sind, ein Angebot abzugeben.

Mit einer Beauftragung der Firma Jacob & Naumann bewegt sich der Verband im mittleren Marktpreisniveau. Die Entsorgungskosten bei der Verbrennung sind leicht gestiegen (von 133,88 EUR/t auf 142,20 EUR je Tonne).

Die Entsorgungskosten im Vergleich zum Vorjahr erhöhen sich um ca. 11 TEUR bzw. 7%.

Folgender Preis (brutto) wurde Angeboten:

Bieter	Entsorgungspreis für 900t	Entnehmen, Transp. zur Zwischenlagerung
<b>Jacob &amp; Naumann Umw. GmbH</b>	<b>127.984,00</b>	<b>36.408,80</b>
<b>Ostrauer Rec. GmbH</b>	<b>141.907,50</b>	<b>39.969,12</b>
<b>Veolia KS-Verwertung GmbH</b>	<b>kein Ang.</b>	<b>Kein Ang.</b>

Bieter	Gesamtpreis für 900t
<b>Jacob &amp; Naumann Umw. GmbH</b>	<b>164.392,05 EUR</b>
<b>Bieter 2</b>	<b>181.876,62 EUR</b>
<b>Bieter 3</b>	<b>kein Ang.</b>

Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Annahme des Angebotes der Jacob & Naumann Umweltdienste GmbH vorgeschlagen.

Die vor. Jahresentsorgungskosten (geschätzt 900t) liegen für 2023 bei 164.392 EUR.

## Vergleich der Klärschlamm Entsorgung 2014-2020 / 1. Nutzungszyklus Vererdungsbeete KA Nünchritz

Es werden die Kosten der Klärschlamm Entsorgung für die Variante

- Entwässerung/ Entsorgung im auf dem Weg -mobile Lohnentw. über Zentrifuge-
- Beräumung/Entsorgung der Vererdung (1. Beet von 6)
- im Jahresvergleich für das Jahr 2020
- im Jahresvergleich für 6 volle Betriebsjahre

verglichen.

In den Kosten sind die Kosten für die Arbeitsleistungen (Entwässerung, Beräumung), die Entsorgungskosten, die Stromkosten (geschätzt), der chem. Mittel zur Eindickung vor der Beetbeschickung sowie die Abschreibung für das Vererdungsbeet berücksichtigt. Auf eine weitere Detaillierung wird verzichtet.

Im Jahr 2020 fand eine fast 100%tige mobile Entwässerung statt d.h. die Vererdungsbeete wurden in eine Ruhephase versetzt.

Weiter ist zu beachten, dass im Vergleichszeitraum eine Kostenexplosion für die Entsorgung von Klärschlamm gegeben war (von ca. 35 und 102 EUR/t). Für die 6-Jahresbetrachtung wurde deshalb ein Durchschnittspreis von 46 EUR/t herangezogen.

### 2020 – Entwässerung mit Zentrifuge mit anschl. Klärschlammverbrennung

Für das Jahr 2020 sind 7575m<sup>3</sup> Schlamm zu entwässern gewesen. Verblieben sind 1027 t zur Entsorgung. Dies entspricht ca. 15% Trockenmasse.

Die Gesamtkosten von 194.280 EUR ergeben sich aus 128.063 EUR (Entsorgung), 62.217 EUR (Entwässerung) und 4 TEUR (Strom).

Zu vergleichen wäre ein Sechstel der Gesamtkosten/Gesamtmenge um einen Vergleich auf eines der 6 Vererdungsbeete sachgerecht zu ziehen. Hieraus ergibt sich ein Kostensatz von **26,41 EUR/m<sup>3</sup> Schlammbehandlung**.

### 2022 – Beräumung Vererdungsbeet 4 und 5 mit anschl. Klärschlammverbrennung

In die Beete wurden insgesamt 22.262m<sup>3</sup> eingedickter Überschussschlamm eingebracht. Mit der Beräumung wurden 902t Schlamm zur Entsorgung verbracht. Dies entspricht einer Trockenmasse von ca. 25%.

Die Gesamtkosten von 168.007 EUR ergeben sich aus 124.003 EUR Entsorgungskosten, der Arbeitsleistungen von 32.220 EUR, Abschreibung 11.781 EUR auf 7Jahre und Fällmittelkosten von 3 TEUR. Hieraus ergibt sich ein Kostensatz von **7,55 EUR/m<sup>3</sup> Schlammbehandlung** (Beet 3 = 8,20 EUR/ Beet 6 = 9.57 EUR).

Die Entsorgung je Beet bewegt sich somit bei 95-97 TEUR. Die bisherige Aussage zu erzielten Kosteneinsparungen im Vergleich zur masch. Entwässerung mit anschl. Verbrennung bleibt unverändert (ca 40%).

Im Jahr 2023 steht die Beräumung der Beete 1 und 2 noch an.

01/2023