

<u>Beratungsabfolge:</u>	<u>Datum:</u>	<u>Sitzungsart:</u>
Entscheidung im Gemeinderat	20.03.2024	öffentlich

Erneuerung Siloanlage Bauhof**Beschlussvorschlag:**

Der Gemeinderat stimmt der Erstellung einer neuen Siloanlage inklusive Foundation zu.

<u>Finanzielle Auswirkung:</u>	<u>Im Haushaltsplan bereitgestellte Mittel:</u>	
☒ Ja ☐ Nein	200.000 €	
<u>Überschreitung:</u>	<u>Investitionsauftrag / Kostenstelle:</u>	
☒ Ja ☐ Nein	Investitionsauftrag 711257100001	
<u>Finanzierungsvorschlag:</u>		
<u>Geschätzter jährlicher Aufwand:</u>		
☐ Ja ☐ Nein	Abschreibungen	€
	Personal- / Sachaufwand	€

Sachvortrag und Begründung:

Die vorhandene Siloanlage des Bauhofs ist mittlerweile 35 Jahre alt. In den vergangenen Jahren waren zusätzlich zu den regelmäßigen Wartungsarbeiten immer wieder Instandhaltungsarbeiten erforderlich, um die Anlage weiterbetreiben zu können. In Bezug auf die Standsicherheit und die notwendige Widerstandsfähigkeit gegen mechanische, thermische und chemische Einflüsse sowie gegen wassergefährdende Stoffe (Salz), ist die Anlage zwischenzeitlich in einem bedenklichen Zustand.

Bei der derzeitigen Siloanlage handelt es sich um vier Silos mit einer Füllmenge von je 20 Kubikmetern. Drei der Silos sind mit Salz, einer mit Split befüllt.

Die verbauten Schrauben, Muttern und U-Scheiben der tragenden Stahlkonstruktion sind zu kurz oder fehlen mittlerweile vollständig. Notwendige Bohrungen, um eindringendes Niederschlagswasser abzuleiten und damit Frostschäden zu verhindern, sind erst nach und nach erstellt worden. Aus diesem Grund mussten einzelne tragende Elemente, in Folge von Rissen und Aufplatzungen durch Frost, bereits ausgetauscht werden. Des Weiteren weisen einige Elemente aufgrund der Frosteinwirkung bereits Verformungen auf.

Die tragende Stahlkonstruktion der Anlage ist stark korrodiert. Schraubverbindungen sind teilweise lose, können aufgrund der Korrosion aber nicht mehr kraftschlüssig verbunden werden. In der Vergangenheit ist deshalb das Tragwerk zum Teil ersetzt worden.

Die Silobehälter, bestehend aus einem Glasfaser-Kunststoff-Verbundwerkstoff, sind durch Witterungseinflüsse, wie z.B. UV-Strahlung zum Teil porös und an einigen Stellen in Folge von Rissen undicht. Die vorhandenen Entlüftungsrohre sind aus dem Dach ausgebrochen. In diesem Bereich hier kann Wasser ungehindert eindringen und bei Frost zu weiteren Beschädigungen der Außenhaut führen. Das Seil der Füllstandsanzeige ist gerissen, weshalb diese nicht mehr funktionsfähig ist.

Die ‚Windsäcke‘ zur Befüllung der Streufahrzeuge sind defekt und insgesamt zu kurz, ebenso sind die zugehörigen Umlenkrollen und Halterungen defekt. Die Anker des Fundaments und die vorhandenen Streifenfundamente weisen teilweise offene Stellen auf, die freiliegende Bewehrung korrodiert bereits, weshalb es zu Abplatzungen kommt. Die Schiebevorrichtungen zur Entnahme von Lagergut sind durch Korrosion nur noch stark eingeschränkt funktionsfähig.

Die heutigen Anforderungen an die Arbeitssicherheit von Salzsiloanlagen werden nicht mehr erfüllt. So sind beispielsweise keine Augenspüleinheiten vorhanden, zudem sind Führungen der Windsäcke zu kurz, weshalb Salz aufgewirbelt und eingeatmet oder in die Augen gelangen kann.

Aufgrund der vorhandenen Mängel ist ein weiterer Betrieb der Anlage kritisch zu sehen. Mehrere Termine mit Fachleuten sind bereits erfolgt. Aufgrund des Zustands der Behälter und der statischen Konstruktion, wird die Errichtung einer neuen Siloanlage dringend empfohlen.

Hierzu ist zunächst der Rückbau der bestehenden Anlage notwendig. Die Kosten hierfür betragen etwa 8.000 Euro.

Die Abfüllfläche unterhalb der Siloanlage ist durch ein Betonfundament auszuführen, das in einer flüssigkeitsdichten Ausführung erfolgen muss. Für beide neuen Siloanlagen ist eine Fundamentplatte von 4,5 Meter x 4,5 Meter x 0,8 Meter erforderlich. Für die angrenzenden Bodenflächen, die als Arbeits- und Abfüllfläche dienen, ist ebenfalls eine Bodenplatte mit umlaufendem Frostschutz notwendig. Die Kosten für die erforderlichen Tiefbau- und Betonarbeiten betragen zirka 55.000 Euro.

Zukünftig soll ein Silo mit einem Fassungsvermögen von 75 Kubikmetern und einer Höhe von 17 Metern für die Befüllung mit Salz vorgehalten werden. Ein weiteres Silo, mit einem Fassungsvermögen von 30 Kubikmetern, soll für die Bevorratung von Splitt verwendet werden. Die Kosten für die Siloanlagen betragen etwa 115.000 Euro.

Die bereits vorhandene Soleanlage kann in die neue Anlage integriert werden. Hierfür müssen ein flüssigkeitsdichtes Fundament und Arbeitsflächen hergestellt werden. Der Bereich der Soleanlage muss überdacht und mit einem Anfahrerschutz ausgestattet werden. Zudem ist ein Wasseranschluss mit ausreichender Durchflussmenge erforderlich. Die Wasserleitung muss im Frostbereich mit einer Begleitheizung erstellt werden. Die vorhandene Soleanlage soll durch den Bauhof umgesetzt werden. Zudem soll für diese ein neues Dach erstellt werden. Die Kosten hierfür betragen etwa 10.000 Euro.

Für die Genehmigungsplanung des Vergabeverfahrens sowie die Bauüberwachung sind rund 35.000 Euro vorgesehen.

Die Gesamtkosten für Siloanlage, die notwendige Bodenplatte, die Ausschreibung, die Bauüberwachung und die sonstigen Arbeiten betragen nach derzeitigen Schätzungen somit rund 223.000 Euro.

Übersicht Kostenschätzung:

8.000 € Rückbauarbeiten
55.000 € Tiefbau - und Betonarbeiten
115.000 € Siloanlage
10.000 € Soleanlage und Überdachung
<u>35.000 € Vergabe und Bauüberwachung</u>
223.000 € Gesamtkosten

Für die Maßnahme ist vorab die Erstellung eines Baugesuchs mit Bauantrag notwendig. Die Kosten hierfür betragen etwa 8.500 Euro, inklusive der Erstellung eines Lageplans. Die Bearbeitung des Bauantrags durch das Landratsamt Ludwigsburg benötigt etwa drei Monate. Die Ausschreibung der notwendigen Gewerke kann erst nach Erteilung der Baugenehmigung erfolgen. Durch die nicht vorhersehbare Bearbeitungszeit des Bauantrags sind terminliche Schwierigkeiten in Bezug auf das Ausschreibungsverfahren, die Fertigungs- und Lieferzeit der Silos und Ausführung des Bauwerks nicht auszuschließen.

