

## Beschlussvorlage

zur Vorberatung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**  
zur Behandlung im **Gemeinderat**  
zur Kenntnis im **Ortsbeirat Lustnau**

---

**Betreff:** Sanierung - Modernisierung Sandwasch- und  
Rechengebäude Kläranlage - Planungsbeschluss

Bezug:

Anlagen: Lageplan Rechen- und Sandfanggebäude  
Rechengebäude Technische Details

---

## Beschlussantrag:

1. Der vorliegenden Entwurfsplanung wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird nach Freigabe ermächtigt, die Ausführungsplanung auszuarbeiten. Eine Genehmigungsplanung ist nicht erforderlich.
3. Die Haushaltsmittel werden mit dem Wirtschaftsplan 2024 der KST auf voraussichtlich 3,9 M.€ erhöht.

## Finanzielle Auswirkungen

	Maßnahme	2023 TEUR	VE 2023 TEUR	2024 TEUR
D	<b>Klärwerk</b>  Sanierung-Modernisierung Sandwasch-und Rechenanlage/- gebäude	1.200	500	500

Die Kostenschätzung, die als Grundlage für den Haushaltsansatz im Wirtschaftsplan 2023 der KST diente, kam aus dem Jahr 2018. Die geschätzten Kosten beliefen sich auf 1,7 M.€. Die aktualisierte Kostenschätzung erfolgte im März 2023.

Die Mehrkosten begründen sich durch mehrere Faktoren. Zum einen ergab sich von 2018 auf 2023 eine Kostensteigerung von ca. 30% bei den Bauleistungen und den technischen Anlagen. Des Weiteren stellte sich durch die Präzisierung der Planung heraus, dass weitere Bereiche in die Sanierung inkludiert werden müssen. Hierunter fallen die Erneuerung der Gerinneschieber aufgrund der Ex-Schutz-Vorschriften (167 T.€). Die Gebäudelüftung muss aufgrund des Schimmelbefalls erweitert werden, was die Abluftbehandlungsanlage vergrößert (175 T.€). Um den Schimmelbefall dauerhaft zu vermeiden, müssen die Innenwände saniert, die Außenwände isoliert und die Tore erneuert werden. Aufgrund der Ex-Schutz-Vorgaben müssen sämtliche Schalter und technische Anlagen im Gebäude entsprechend ausgeführt und geschützt werden. Die Waschpresse, die das Rechengut entwässert und verdichtet muss erneuert werden (55 T.€) Diese Umstände führen in der Summe zu einer zwingenden Erneuerung der Elektrotechnik und der zugehörigen Schaltschränke. Die Kosten für die Elektrotechnik und die Schaltschränke belaufen sich auf 650 T.€. Daraus resultieren im Umkehrschluss höhere Nebenkosten für die aufwendigere Planung durch die Ingenieure. Alle Kosten werden über die Abwassergebühren aus dem Wirtschaftsplan der KST finanziert.

### **Begründung:**

#### **1. Anlass / Problemstellung**

Das Sandwasch- und Rechengebäude ist als eine der ersten Reinigungsstufen auf dem Klärwerk elementar für den Betrieb des Klärwerks notwendig. Das Gebäude und die technische Ausrüstung sind in die Jahre gekommen und es bedarf einer grundlegenden Sanierung.

Darüber hinaus kommt es im Gebäude aufgrund einer nicht ausreichenden Belüftung und fehlender Isolierung zu einem intensiven Heizaufwand und großflächiger Schimmelbildung im Deckenbereich.

#### **2. Sachstand**

Das Sandwasch- und Rechengebäude wurde zuletzt in den 90er-Jahren saniert. Die technischen Anlagen und Ausrüstungen, sowie einige Rohrleitungen sind in einem zunehmend schlechten Zustand.

Im Einlauf müssen sämtliche Schieber erneuert und überholt werden. Neben der mangelnden Dichtigkeit müssen die elektrischen Antriebe auch auf einen neuen Stand des Explosionsschutzes gebracht werden. Dies ist Vorgabe des Prüfers für den Explosionsschutz. Im Gebäude müssen die beiden Rechen ersetzt werden, an der Führung der Abwasserströme muss nichts verändert werden, weshalb es keiner Genehmigungsplanung bedarf.

Das durch den Rechen herausgefilterte grobe Rechengut wird über eine Presse entwässert und in Container abgeworfen. Hierfür benötigt es eine neue Presse.

Die nach dem Rechen noch im Wasser befindlichen kleinen Partikel und Sande müssen für die Entsorgung in organische und nicht organische Bestandteile getrennt werden. Das passiert durch den Sandklassierer. Dieser bringt nicht mehr die geforderten Werte und bedarf eines Wechsels, um die Entsorgungskosten zu reduzieren.

Um die Vorgaben des Explosionsschutzes einhalten zu können und Schimmelbildung vorzubeugen, muss ein ausreichender Luftwechsel erfolgen. Hierzu wird die Lüftungsanlage

überholt. Parallel dazu müssen die Tore erneuert werden, da diese verrostet und nicht mehr dicht sind. Mit den neuen Toren soll zudem die Zugänglichkeit und Fluchtwege verbessert werden.

Um den Heizaufwand des Gebäudes zu reduzieren und der Schimmelbildung vorzubeugen, wird das Gebäude von außen isoliert und verkleidet.

### 3. Vorschlag der Verwaltung

Die Ausführungsplanung soll in 2023 fertiggestellt werden. Die Ausschreibung der Bauleistungen soll im Frühjahr 2024 erfolgen. Der Baustart wird ab Sommer 2024, nach dem Haushaltsbeschluss geplant. Um den Betrieb des Klärwerks nicht zu stark zu beeinflussen, wird die Sanierung betriebsfreundlich getaktet. Der Betrieb des Klärwerks hat stets Vorrang. Um dies zu gewährleisten, ist das Betriebspersonal intensiv in die Planung der Sanierung mit einbezogen.

### 4. Lösungsvarianten

4.1 Eine mögliche alternative Variante wäre es, die erforderlichen Sanierungen sukzessive umzusetzen, um die Kosten über einen längeren Zeitraum zu verteilen. Die Verwaltung rät hiervon ab, da es zu Mehrkosten und mehrfachem Eingriff in den Betrieb der Kläranlage kommt.

4.2 Eine theoretische Möglichkeit wäre die Verschiebung der Sanierung auf einen unbestimmten Zeitpunkt. Die Verwaltung rät hiervon ab, da es neben den Preissteigerungen zu einer Betriebsgefährdung kommen kann.

### 5. Klimarelevanz

Das Gebäude wird energetisch optimiert. Heiz- und Energiekosten werden dadurch gesenkt. Zudem wird keine regelmäßige aufwendige Entfernung von Schimmelfall notwendig und die zu entsorgenden Sande werden besser getrennt, was diese besser recyclebar macht und CO<sub>2</sub>-intensive Verbrennungen oder andere Entsorgungswege reduziert.