

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0762/2024
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Infrastruktur und Umwelt, Sicherheit und Ordnung	04.02.2025	Beratung
Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	20.02.2025	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Umsetzung der Maßnahme 01.01.431 Erneuerung Rechenanlage Kläranlage (KA)

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften beschließt die Umsetzung der Maßnahme des Abwasserbeseitigungskonzeptes „01.01.431 Erneuerung Rechenanlage KA“ gemäß der Beschreibung in der Sachdarstellung.

Kurzzusammenfassung:

Risikobewertung:

(Kein Risiko absehbar)

Auswirkungsübersicht Klimarelevanz:

keine Klimarelevanz:	positive Klimarelevanz:	negative Klimarelevanz:
	Positive Auswirkungen aufgrund der reduzierten Rechengutanfalles	Das Projekt hat aufgrund des Stahlbedarfs negative Auswirkungen auf das Klima.

Weitere notwendige Erläuterungen:

(nicht erforderlich)

Finanzielle Auswirkungen: Brutto

	keine Auswirkungen:	Mehrerträge:		Mehraufwendungen:	
		lfd. Jahr	Folgejahr.	lfd. Jahr	Folgejahre
konsumtiv:	x				6.500 €/a
investiv:	x			75.000 €	818.000 €
Planmäßig 2025:	x				
außerplanmäßig:					

Weitere notwendige Erläuterungen:

(nicht erforderlich)

Personelle Auswirkungen:

	keine Auswirkungen:	Einsparungen:	Einstellungen:
planmäßig	x		
außerplanmäßig:	x		
kurzfristig:	x		
mittelfristig:	x		
langfristig:	x		

Weitere notwendige Erläuterungen:

(nicht erforderlich)

Sachdarstellung / Begründung:

Die Rechenanlage inkl. Waschpressen, Austragssystem, Schaltanlage muss ersetzt werden. Die Rechenanlage wurde 2001 errichtet. Über die letzten 2-3 Jahren wurden schon über 100.000€ in Reparaturen investiert, dies ist auf Dauer nicht wirtschaftlich. Trotz der Reparaturen weist der Rechen inzwischen eine hohe Rückwurfquote an Rechengut auf. Dadurch bilden sich im Sandfang lange Rechengutzöpfe, die aufwändig und regelmäßig entfernt werden müssen. Die Sandfangrinnenpumpen verstopfen immer wieder aufgrund der Zöpfe und müssen ausgebaut werden. Am Ende gelangen diese Zöpfe dann auch in den Sandwäscher und führen dort zu einem höheren Arbeitsaufwand, da dieser entleert und gereinigt werden muss.

Um weitere hohe Investitionen in die Reparaturen zu vermeiden soll die vorhandene Rechenanlage durch eine neue ersetzt werden.

Es soll ein Stufenrechen mit optimiertem Strömungsprofil eingebaut werden. Dies ermöglicht geringere Spaltmaße und somit einem erhöhten Abscheidegrad bei gleicher hydraulischer Leistungsfähigkeit.

Das Rechengut soll durch verbesserte Waschpressen einen TR (Trockenrückstand) von >40% aufweisen. Dadurch kann die zu entsorgende Rechengutmenge, im Vergleich zu heute, um ca. 2/3 reduziert werden. Dadurch würden die zu entsorgende Abfallmenge und die aufgrund des Rechengutes entstehenden Geruchsemissionen bei Lagerung und Transport merklich reduziert.

Die im Rechenzulauf auftretenden Ablagerungen sollen vermieden werden, z.B. durch Nachrüstung einer Spüleinrichtung bzw. der Nachrüstung von Rinnen - Absperrschiebern vor den Rechen. Es ist ein Rechen zu verwenden, der robust gegen Sandablagerungen konstruiert ist.

Die elektrischen Anlagen müssen aufgrund ihres Alters und des Anpassungsbedarfes an die Neuanlage komplett erneuert werden. Idealerweise wird die Schaltanlage vom Anlagenhersteller verwendet. Dabei sind die Standard - Vorgaben des AWW zu beachten.

Die volle Hydraulik muss während des Umbaus garantiert sein. Dies kann auch durch wetterabhängige Unterbrechung der Maßnahme oder unter Nutzung des Notumlafes erfolgen. Dies ist im Rahmen der Änderungsanzeige mit der Aufsichtsbehörde abzustimmen.

Kostendarstellung

	Kosten netto	Kosten brutto	Kosten brutto, indiziert
Baunebenkosten (MBS, Planung, Vermessung, Geotechnik, etc)	120.000 €	143.000 €	
Maschinentechnik	600.000 €	714.000 €	
Sonstiges	30.000 €	36.000 €	
Gesamtkosten	750.000 €	893.000 €	

Tabelle 1 Kostenberechnung

	Brutto Anteil Gesamtsumme für Maschinenteknik (4.4 Wasservers.)	Brutto Gesamtkosten
Nutzungsdauer (a)	15	
Kosten (€)	893.000 €	893.000 €
Abschreibung (€/a)	60.000 €	60.000 €
Verzinsung 3,5% (/2)	15.500 €	15.500 €
Geschätzter Aufwand Unterhaltung		6.500 €
Summe Jahreskosten		82.000 €

Tabelle 2 Folgekostendarstellung

Die Maßnahme ist im Wirtschaftsplan unter der **I-Nummer: I78037405** aufgeführt. Bei den hier aufgezeigten Kosten handelt es sich um eine Kostenschätzung, welche auf der internen Vorplanung basiert. Demzufolge können hier noch Änderungen erfolgen. Die Kostengenauigkeit wird im Laufe der fortschreitenden Planung kontinuierlich zunehmen.

Strategische Zielsetzung

Handlungsfeld: Erhalt der städtischen Infrastruktur, Sicherheit, Umwelt

Mittelfristiges Ziel: Stadtentwässerung gemäß allgemein anerkannten Regeln der Technik, berücksichtigt integrativ ökologische und ökonomische Aspekte

Jährliches Haushaltsziel: Gebührenstabilität (Abwasser)

Produktgruppe: 117801

Finanzielle Auswirkungen (Brutto)

Tabelle 2: Finanzielle Auswirkungen

1. Ergebnisrechnung/ Erfolgsplan	laufendes Jahr 2025	Folgejahre
Ertrag	0	
Aufwand	0	6.500 €
Ergebnis	0	
2. Finanzrechnung		
(Investitionen oberhalb der festgesetzten Wertgrenzen gem. § 14 GemHVO) / Vermögensplan	laufendes Jahr	Gesamt
Einzahlung aus Investitionstätigkeit		
Auszahlung aus Investitionstätigkeit	75.0000 €	818.000 €
Saldo aus Investitionstätigkeit		

Im Budget enthalten X ja
nein
siehe Erläuterungen

Die Finanzierung der Maßnahme ist im Wirtschaftsplan des Abwasserwerks unter der **Investitionsnummer I78037405 sichergestellt.**

Zeitliche Auswirkungen

Mit einem Baubeginn ist im Laufe des Jahres 2027 zu rechnen.