

Federführender Bereich		Beteiligte Bereiche	
Entsorgungsbetriebe			
Vorlage für Betriebsausschuss			
<u>Betrifft:</u> (ggf. Anlagen bezeichnen) Abwasserreinigungsanlage Rodderweg hier: Erneuerung Nachklärbeckenräumer III			
Namenszeichen des federführenden Bereichs		Namenszeichen Beteiligte Bereiche	
Sachbearbeiter/in	Leiter/in	Datum	
		21.02.2018	
Namenszeichen			
I/10	Fachdezernent	Kämmerer	Bürgermeister
Bearbeitungsvermerk			

STADT WESSELING

Der Bürgermeister

Vorlagen-Nr.: 44/2018

Sachbearbeiter/in: Frau Jiang
Datum: 21.02.2018

öffentlich

nichtöffentlich

Beratungsfolge:

Betriebsausschuss

Betreff:

Abwasserreinigungsanlage Rodderweg
hier: Erneuerung Nachklärbeckenräumer III

Beschlussentwurf:

Der Absicht der Betriebsleitung, Planung, Ausschreibung, Auftragsvergabe und Ausführung der Ausstattung des Nachklärbeckens III mit einem kontinuierlich arbeitendem Räumsystem unter Einhaltung der Vergabeordnung der Stadt Wesseling durchzuführen, wird zugestimmt.

Sachdarstellung:

1. Problem

Mit dem Bau der 3. Reinigungsstufe auf der Abwasserreinigungsanlage Rodderweg in den Jahren 1991/92 wurde die vorhandene Nachklärung durch das Becken III erweitert. Das Nachklärbecken III ist zur zyklischen Räumung des sich absetzenden Belebtschlamm derzeit mit einem Bodenschild und einem Schwimmschlammschild, dem sogenannten Schildräumer, ausgestattet. Die primäre Aufgabe der Räumer ist es, den in den Nachklärbecken sedimentierten Belebtschlamm verwirbelungsfrei und gut eingedickt in die Schlammtrichter der Nachklärbecken zu fördern. Von dort wird der Schlamm über ein Pumpwerk wieder der Belebung zur Aufrechterhaltung der Biozönose zugeführt.

Der Räumer des Nachklärbeckens III ist mittlerweile 26 Jahre alt und durch Materialermüdung äußerst reparaturanfällig. Für den Räumer sind auf dem Markt keine Ersatz- und Verschleißteile mehr verfügbar. Eine verfahrenstechnische Optimierung der vorhandenen Anlage ist daher nicht mehr möglich.

Beim zyklischen Räumen von Belebtschlamm mittels Schildräumern besteht die Gefahr von Verwirbelungen, die häufig mit Schlammabtrieb in der Nachklärung verbunden sind. Daher werden heute verstärkt kontinuierlich arbeitende Räumsysteme eingesetzt, die generell auch zu einer Leistungssteigerung der Nachklärung führen. In den Nachklärbeckenräumer I und II wurden daher bereits in den Jahren Jahr 2014 und 2015 kontinuierlich arbeitende Räumsysteme, sogenannte Bandräumer, eingebaut worden.

2. Lösung

Zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit und der verfahrenstechnischen Optimierung der Nachklärung, wird im Nachklärbecken III, anstelle des vorhandenen und abgeschriebenen Schildräumers, ein kontinuierlich arbeitender Bandräumer wie in den Becken I und II eingebaut.

3. Alternativen

Keine

4. Finanzielle Auswirkungen

Eine Kostenschätzung für die Neuausrüstung des dritten Nachklärbeckens mit dem neuen Räumsystemen ergab die Erfordernis von Mitteln in Höhe von ca. 200.000 €, die im Wirtschaftsplan der Entsorgungsbetriebe Wesseling zur Verfügung stehen.