

**Stadt Bergisch Gladbach  
Der Bürgermeister**

Federführender Fachbereich <b>Abwasserwerk</b>		Drucksachen-Nr. <b>74/2007</b>
		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Öffentlich</b>
		<input type="checkbox"/> <b>Nichtöffentlich</b>
<b>Beschlussvorlage</b>		
<b>Beratungsfolge</b> ▼	<b>Sitzungsdatum</b>	<b>Art der Behandlung</b> (Beratung, Entscheidung)
<b>Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr</b>	<b>06.02.2007</b>	<b>Entscheidung</b>

**Tagesordnungspunkt A 16**

**Klärwerk Beningsfeld, Sanierung der Räumbrücken der Nachklärbecken 3 und 4**

**Beschlussvorschlag:**

@->

Der Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr beschließt die Durchführung der Maßnahme „Sanierung der Räumbrücken der Nachklärbecken 3 und 4“ auf der Grundlage der vorgelegten Kostenschätzung.

<-@

## **Sachdarstellung / Begründung:**

@->

Das Klärwerk Beningsfeld betreibt u.a. 4 Beckenräumer, die in den 4 Nachklärbecken die Trennung von gereinigtem Abwasser vom Schlamm unterstützen. Die Räumerrücken der rechteckigen Nachklärbecken 3 und 4 haben eine Spannweite von jeweils ca. 18 m. Sie fahren mittels Antrieben und Laufrädern auf einem System aus Schiene und Zahnstange auf den Beckenlaufbahnen.

Die Räumerrücken sind seit 1990 ständig in Betrieb. Die Befestigungen des Schienensystems auf den Beckenlaufbahnen waren teilweise „abgeschert“ und die Laufschiene und Zahnstangen waren außerhalb der vertretbaren Toleranzen.

Die Schienensysteme der Nachklärbeckenräumer 3 und 4 wurden von Okt. Bis Dez. 2006 nacheinander saniert und wieder in Betrieb genommen. Die Kosten beliefen sich auf rd. 70.000 € brutto.

Obwohl das Schienensystem fachgerecht saniert und neu eingemessen wurde, zeigten sich ab Anfang des Jahres 2007 eine „holprige“ Spurhaltung auf den Zahnstangen bzw. ein störungsanfälliger Geradeauslauf an den Laufschiene. Diese Symptome sind allerdings nicht auf das sanierte Schienensystem, sondern auf die langjährige Abnutzung der Antriebstechnik und der Laufräder und ggfs. auch auf die statische Konstruktion der Räumerrücken zurückzuführen. Die ursprünglichen Planungen des Ing.-Büros gingen davon aus, dass eine Sanierung der Räumerschienen für den weiteren Betrieb der Nachklärbecken ausreichend ist und dass auf eine gleichzeitige Sanierung der Räumerrücken derzeit verzichtet werden kann, bzw. diese erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann. Der laufende Betrieb zeigte auf, dass die Sanierung der Räumerrücken unverzüglich in Angriff genommen werden muss.

Die Symptome waren insbesondere beim Räumerrücken 4 so stark, dass dieser außer Betrieb genommen werden musste um das bereits sanierte Schienensystem nicht zu beeinträchtigen bzw. zu beschädigen. Die Sanierungsfirma des Schienensystems schließt jegliche Gewährleistungsansprüche für das Schienensystem aus, falls der Räumerrücken 4 ohne weitere Sanierung der Räumerrücken in Betrieb geht und der Räumerrücken 3 nicht kurzfristig saniert werden kann.

Für die weitere Sanierung der Räumerrücken wurden im Rahmen einer sachkundigen Beurteilung durch eine Fachfirma die erforderlichen Maßnahmen zusammengestellt und eine grobe Kostenschätzung aufgestellt. Der Sachverständige ist auf die Sanierung derartiger Einrichtungen spezialisiert. Zu seinen jüngsten Referenzen gehören Sanierungen in Kläranlagen beim Eifel-Rur-Verband und der Stadt Stuttgart. Hier wurden vorher störungsanfällige Räumerrücken und die zugehörige Antriebs- und Lauftechnik zufrieden stellend saniert.

Die anerkannte Fachfirma hat in ihrer sachkundigen Beurteilung Konstruktionsmängel bzgl. der Räumerrücken in der Verwindungssteifigkeit der Räumerkörper, der Befestigung der Laufräder und der Auslegung der Antriebe, die zu den Abnutzungen geführt haben, erkannt und Abhilfemaßnahmen zusammengestellt. Eine genaue Kostenberechnung kann erst nach weiteren Planungsleistungen erfolgen. Die bisherige Kostenschätzung wurde mit ca. 230.000 € zzgl. Ingenieurleistungen und MwSt. „grob“ ermittelt und am 22.01.2007 dem Abwasserwerk mitgeteilt.

## Kostenschätzung

Die grobe Kostenschätzung sieht wie folgt aus:

Position	Menge	Kosten je Rümer in €	Gesamt-Kosten in €
Konstruktive Ermittlung effektiver Preise mit Aufmass; Werks- u. Montageplanung	pauschal		6.000
	je Rümer		
Fahrwerke erneuern	2 Stk	33.000	
Antriebe erneuern	1 Einheit	8.000	
Zahnstangenteile	1 Einheit	10.000	
Fracht, Verpackung	pauschal	1.000	
Kran	pauschal	3.000	
Baustelleneinrichtung	pauschal	3.000	
Montage/Demontage Fahrwerke u. Antrieb	pauschal	19.500	
Zahnstangen versetzen	pauschal	9.500	
		87.000	
Zwischensumme	2 Rümer		174.000
	je Rümer		
Rümerbrücken-Konstruktionsteile verstärken	pauschal	20.000	
Montage Rümerbrücke	pauschal	10.000	
		30.000	
	2 Rümer		60.000
Zwischensumme			234.000
Ing.-Leistungen, Statik	20%		46.000
			280.000
MwSt.	19%		53.000
Gesamtsumme			333.000
		rd.	<b>335.000</b>

## **Begründung der Dringlichkeit**

Das Gutachten und die Kostenermittlung liegen erst seit dem 22.01.2007 vor.

Durch den Ausfall eines Nachklärbeckens ist die Kapazität der Nachklärung bereits um 25% eingeschränkt. Ein weiterer Ausfall hinsichtlich auftretender Belastungsspitzen, in Verbindung mit den derzeit zu erwartenden Temperaturen, würde unweigerlich die Betriebsicherheit der Anlage mehr als in Frage stellen. Eine Folge wäre die Nichteinhaltung der Überwachungswerte im Kläranlagenablauf und Schlammabtrieb in den Vorfluter. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass bei Ausfällen von Anlagen, die durch mangelhafte oder veraltete technische Anlagen verursacht werden, und zu Störungen in der Abwasserableitung und Abwasserreinigung führen, im Rahmen der Genehmigungen und der Überwachungen durch das Staatliche Umweltamt Köln/Bezirksregierung Köln zu strafrechtlichen und abwasserabgaberechtlichen Konsequenzen führen können.

Die Sanierungsmaßnahme wird voraussichtlich eine Zeitspanne von rd. 10 Wochen nach Auftragserteilung in Anspruch nehmen.

Die Kostenschätzung für die Maßnahme beläuft sich auf insgesamt 335.000 €.

Die Finanzierung der Maßnahme wird über den Wirtschaftsplan 2007 des Abwasserwerkes (Änderungsliste) sichergestellt.

<-@