

**Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister**

Federführender Fachbereich Umwelt und Technik / Abwasserwerk	Drucksachen-Nr. 601/2008	
Beschlussvorlage	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich	
	<input type="checkbox"/> Nichtöffentlich	
Beratungsfolge ▼	Sitzungsdatum	Art der Behandlung (Beratung, Entscheidung)
Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr	30.10.2008	Entscheidung

Tagesordnungspunkt A 16

Klärwerk Beningsfeld

hier: Fugensanierung der Zwischenklär-, Nachklär- und Belebungsbecken

Beschlussvorschlag:

@->

Der Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr beschließt die Durchführung der Maßnahme „Fugensanierung der Zwischenklär-, Nachklär- und Belebungsbecken (insgesamt 12 Becken) im Klärwerk Beningsfeld“ auf der Grundlage der Kostenschätzung.

<-@

Sachdarstellung / Begründung:

@->

Im Klärwerk Beningsfeld sind Sanierungsmaßnahmen von Bauteilfugen an den folgenden Abwasserbecken durchzuführen:

Zwischenklärung 1+2 (2 Becken; Volumen je ca. 1.500 m³)

Belebungsbecken (8 Becken; Volumen je ca. 1.000 m³)

Nachklärung 1+2 (2 Becken; Volumen je ca. 3.250 m³).

Die Bauteilfugen der o.a. Becken sind dauerelastisch geschlossen. Die Fugen wurden zuletzt im Zuge einer Sanierung im Jahr 1996 erneuert. Nach zwischenzeitlich ca. 12 Jahren Standzeit zeigten sich an der Fugenausbildung Alterungserscheinungen.

Am 25.08.2008 konnten die Fugen im Nachklärbecken 2 nach betrieblicher Entleerung und Reinigung begutachtet werden. Hierbei konnte festgestellt werden, dass das Fugenmaterial in weiten Teilen nicht mehr an den Fugenflanken haftet und die notwendige Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann. Eine Sanierung ist daher unumgänglich. Das Klärwerk befindet sich in der Wasserschutzzone 3 B des Einzugsgebietes der Wassergewinnungsanlage Refrath.

Der Fugendichtstoff und die Ausbildung der Fugen müssen u.a. folgenden Belastungen einen ausreichend hohen Widerstand entgegensetzen:

- Mechanisch: Fugenbewegungen, Belastungen durch Räumerschilde, Reinigungsbürsten (NKB) und Laufrollen der Räumere.
- Physikalisch: Temperaturwechsel, Feuchtwechsel, Schlagregen, UV-Strahlung, Wasserdruck.
- Chemisch: Abwasser und Luftschadstoffe.

Die Sanierung muss unter laufendem Betrieb des Klärwerks durchgeführt werden. Es können jeweils nur eine begrenzte Anzahl von Becken gleichzeitig in den 3 Reinigungsbereichen (Zwischenklärung, Belebung, Nachklärung) außer Betrieb genommen und saniert werden.

Kosten

Vom Ing.-Büro für Bauwerkserhaltung Hessele, 53773 Hennef, ist die Begutachtung durchgeführt und eine Kostenschätzung aufgestellt worden.

Für die vorgesehene Sanierung der Fugen fallen Kosten inkl. Nebenkosten/ Ing. Honorar von ca. 180.000 € brutto an.

1.	Baustelleneinrichtung, Sonstiges		20.500
2.	Zwischenklärbecken 1+2	Reinigung, Technische Trocknung, Demontage/Widermontage der Fugenbleche, Partielle Betoninstandsetzung, Fugbearbeitung	13.500
3.	Belebungsbecken 1-8	dto.	35.500
4.	Nachklärbecken 1+2	dto.	45.500
	Zwischensumme		115.000
	Sicherheit ca. 10%		11.500
	Summe		126.500
	Nebenkosten/Ing.-Honorar 20%		rd. 25.000
	Summe netto		151.500
	MwSt.		rd. 28.500
	Summe brutto		180.000

Finanzierung

Die Maßnahme ist im Wirtschaftsplan/Erfolgsplan des Abwasserwerkes für 2009 vorgesehen.

Da es sich um eine Unterhaltungsmaßnahme handelt, fallen keine Folgekosten an.

<-@