

Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Federführender Fachbereich
Abwasserwerk

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0312/2013
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Infrastrukturausschuss	26.06.2013	Entscheidung

Tagesordnungspunkt A 6

**Sammelmaßnahmenbeschluss für verschiedene immer wiederkehrende
Maßnahmen des Abwasserwerkes**

Beschlussvorschlag:

**Der Infrastrukturausschuss beschließt die Einzelmaßnahmen des Abwasserwerkes im
Rahmen eines „Sammelmaßnahmenbeschlusses“ auf der Grundlage der vorgelegten
Kostenschätzung.**

Sachdarstellung / Begründung:

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 18 ff, Landeswassergesetz (LWG-NRW) Abschnitt III und Kreislaufwirtschaftsgesetz obliegt dem Abwasserwerk die ordnungsgemäße Beseitigung von Abwässern. Zur Erfüllung dieser Aufgabe und zur Verringerung des internen Vergabeaufwandes empfiehlt die Verwaltung für immer wiederkehrende oder betrieblich bedeutsame Projekte einen Sammelmaßnahmenbeschluss.

Entsorgung

Durch die Reinigung des Schmutzwassers auf der Kläranlage Beningsfeld fallen Rechen- und Sandfanggut an und durch die Abbauprozesse entsteht Klärschlamm. Diese Abfallprodukte müssen gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgt werden.

Bei der Kanalnetzreinigung und Gewässerunterhaltung fallen unterschiedlichste Abfälle an, zum Beispiel Sielgut, Stamm- und Wurzelholz, Elektroschrott, Bauschutt (Fliesen, Ziegel, etc.) oder Altreifen und diese müssen fachgerecht nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz entsorgt werden.

Betriebsstoffe

Der Einsatz der verschiedenen Betriebsstoffe auf der Kläranlage Beningsfeld ist erforderlich um die verfahrenstechnischen Abbauprozesse zu unterstützen und die Einhaltung der abwasserabgaberelevanten Ablaufwerte zu gewährleisten.

Der Betriebsstoff *Eisen-II-Lösung* ist ein Produkt welches zur Phosphatfällung erforderlich ist, um den Bescheidwert der Einleiterlaubnis vom 1mg/l im Ablauf der Kläranlage einzuhalten. Sollte der Bescheidwert nicht eingehalten werden, so verdoppelt sich die Abwasserabgabe für Schmutzwasser.

Durch den Einsatz von verschiedenen *Enzymen* auf der Kläranlage Beningsfeld ist eine Steigerung der Klärgasproduktion um ca. 15 % gegeben und es ergibt sich einen Stromersparung von etwa 100.000,- € pro Jahr.

Die Zudosierung von *Polymeren* zum Klärschlamm erfolgt auf der Kläranlage an zwei unterschiedlichen Betriebspunkten zum einen in der maschinellen Schlammvorentwässerung (MSVE) und zum anderen in der Schlammmentwässerung im Schlammmentwässerungsgebäude. Polymere sind ein Betriebsstoff zur Klärschlammkonditionierung durch deren Zugabe eine Schlammmentwässerung erst möglich ist. Durch den Einsatz von Polymeren auf der Kläranlage werden die Entsorgungskosten für die Klärschlammmentsorgung optimiert.

Der Betriebsstoff *Kalziumnitrat* wird zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen aus abwassertechnischen Anlagen am Ende von Druckrohrleitungen und an Übergabestellen von Druckentwässerungsnetzen an verschiedenen Stellen im gesamten Stadtgebiet zu dosiert.

Dienstbekleidung

In der Dienstvereinbarung der Stadt Bergisch Gladbach werden die Anforderungen für die Dienstbekleidung der Mitarbeiter des Abwasserwerkes geregelt. Zusätzlich zur Dienstvereinbarung der Stadt Bergisch Gladbach sind zur Einhaltung des Arbeitsschutzes die Regelungen der GUV-R 145 „Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen“ sowie der Biostoffverordnung zu befolgen.

Reinigungsdienstleistung

Die Reinigungsdienstleistung umfasst die tägliche Unterhaltsreinigung der Dienstgebäude der Kläranlage und Kanalunterhaltung. Aufgrund der Beachtung des Arbeitsschutzes sind die Regelungen der GUV-R 145 „Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen“ sowie der Biostoffverordnung einzuhalten und die tägliche Reinigung der Büros, Umkleiden, Flure, des Labors und der sanitären Anlagen zwingend notwendig.

Wartungsvertrag Blockheizkraftwerk (BHKW)

Das Blockheizkraftwerk der Kläranlage Beningsfeld ermöglicht eine thermische und energetische (in Form von elektrischer Energie) Verwertung des Faulgasanfalls. Durch das BHKW wird sowohl elektrische als auch thermische Energie erzeugt, so dass nach aktuellem Stand der Technik Gesamtwirkungsgrade von über 85 % erreicht werden können. Durch die nicht unerhebliche Stromproduktion können der Eigenversorgungsgrad erhöht und damit der Strombezug und die -kosten reduziert werden. Zudem kann die durch das BHKW erzeugte thermische Energie zur Faulbehälter- und Gebäudebeheizung genutzt werden.

Für den störungsfreien Betrieb des BHKW ist ein Wartungsvertrag erforderlich. Die Wartungsleistung ist alle 20.000 Betriebsstunden erforderlich und beinhaltet unter anderem den Austausch von Verschleißteilen, Schmiermitteln und einen 24 Stunden Störungsdienst.

Kanal-TV Untersuchung

Die Kanal-TV Untersuchung (Wiederholungsinspektion) gemäß Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwVKan) ist jährlich durchzuführen und dient der Zustanderfassung von etwa 50 km Kanal und ca. 1.500 Stück zugehörigen Kanalschächte im Stadtgebiet Bergisch Gladbach.

Kostenschätzung

Bezeichnung/Produkt	Vergabeart	Kosten pro	Vertrags-	Gesamtkosten	Gesamtkosten
		Jahr	laufzeit	netto	brutto
		netto	[a]	netto	brutto
Entsorgung					
Klärschlammverwertung, *					
Rechen/Sandfanggutentsorgung*	VOL-EU- weit	489.980,00 €	4	1.959.920,00 €	2.332.304,80 €
Kanalunterhaltung Abfallentsorgung	VOL	33.430,00 €	4	133.720,00 €	159.126,80 €
Betriebsstoffe Kläranlage					
Eisen-II-Lösung	VOL-EU- weit	94.540,00 €	4	378.160,00 €	450.010,40 €
Enzyme	VOL	27.540,00 €	4	110.160,00 €	131.090,40 €
Kalziumnitrat	VOL	22.390,00 €	4	89.560,00 €	106.576,40 €
Polymere	VOL-EU- weit	80.200,00 €	4	320.800,00 €	381.752,00 €
Polymere MSVE	VOL	49.920,00 €	4	199.680,00 €	237.619,20 €
Dienstbekleidung	VOL	26.040,00 €	4	104.160,00 €	123.950,40 €
Reinigungsdienstleistung	VOL	35.568,00 €	4	142.272,00 €	169.303,68 €
Wartungsvertrag Blockheizkraftwerk	VOL	35.000,00 €	4	140.000,00 €	166.600,00 €
Kanal-TV Untersuchungen					
SüwVKan Untersuchung	VOL	150.000,00 €	1	150.000,00 €	178.500,00 €
Rahmenvertrag TVU	VOL	150.000,00 €	1	150.000,00 €	178.500,00 €

Stand 05.2013

*incl. Preissteigerung von 2,5 % pro Anno

Die Finanzierung der Maßnahmen ist unter den nachfolgenden Sachkonten im Wirtschaftsplan des Abwasserwerkes gesichert.

Bezeichnung/Produkt	
Entsorgung	Sachkonto
Klärschlammverwertung*	5232030
Rechen/Sandfanggutentsorgung*	5232031/5232032
Kanalunterhaltung Abfallentsorgung	5232040
Betriebsstoffe Kläranlage	
Eisen-II-Lösung	5232900
Enzyme	5232900
Kalziumnitrat	5232900
Polymere	5232910
Polymere MSVE	5232910
Dienstbekleidung	5416000
Reinigungsdienstleistung	5237100
Wartungsvertrag Blockheizkraftwerk	5237450
Kanal-TV Untersuchungen	
SüwVKan Untersuchung	5238100
Rahmenvertrag TVU	5238100

