Stadt Bergisch Gladbach
Der Bürgermeister
Federführender Fachbereich
Abwasserwerk

Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 0518/2019
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr	03.12.2019	zur Kenntnis

Tagesordnungspunkt

Sammelmaßnahmenbeschluss für verschiedene immer wiederkehrende Maßnahmen des Abwasserwerkes

Inhalt der Mitteilung

Im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr (AUKIV) wurde am 19.08.2013 der "Sammelmaßnahmenbeschluss für verschiedene immer wiederkehrende Maßnahmen des Abwasserwerkes" beschlossen.

Da der Beschluss mittlerweile sechs Jahre alt ist, werden die Kosten des Sammelmaßnahmenbeschlusses vom 19.08.2013 durch diese Mitteilungsvorlage aktualisiert:

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 Entlastung des Infrastrukturausschusses beziehungsweise des jetzigen Ausschusses für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr und zur Entlastung der Verwaltung hat die Verwaltung für immer wiederkehrende oder betrieblich bedeutsame Projekte empfohlen, einen Sammelmaßnahmenbeschluss zu erteilen. Ansonsten müsste ein und dieselbe Maßnahme regelmäßig erneut vorgelegt werden.

Da im Laufe der Zeit die Kosten der Maßnahmen zum Teil stark gestiegen sind, soll der Ausschuss über die aktuellen Preise durch diese Mitteilung informiert werden.

Es handelt sich um folgende Einzelmaßnahmen:

<u>Entsorgung</u>

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. Insbesondere bei der Klärschlammentsorgung macht sich die Preisentwicklung stark bemerkbar. Durch Änderungen der Gesetze ist eine Aufbringung auf den landwirtschaftlich genutzten Feldern nicht mehr möglich. Der gesamte Klärschlamm geht in die Verbrennung. Dadurch hat sich der Entsorgungspreis verdoppelt.

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

Eisen-Chlorid-Lösung

Der Betriebsstoff Eisen-Chlorid-Lösung ist ein Produkt welches zur Phosphatfällung erforderlich ist, um den Grenzwert aus dem Bescheid der Einleiterlaubnis in Höhe von 1 mg/ l im Ablauf der Kläranlage einzuhalten. Sollte der Bescheidwert nicht eingehalten werden, so verdoppelt sich die Abwasserabgabe für Schmutzwasser.

Polymere

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 Schlammentwässerung im Schlammentwässerungsgebäude.
Polymere sind ein Betriebsstoff zur Klärschlammkonditionierung durch deren Zugabe eine Schlammentwässerung erst möglich ist. Durch den Einsatz von Polymeren auf der Kläranlage werden die Entsorgungskosten für die Klärschlammentsorgung optimiert.

Kalziumnitrat

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 in das Abwasser dosiert.

Dienstbekleidung

In der Dienstvereinbarung der Stadt Bergisch Gladbach werden die Anforderung für die Dienstbekleidung der Mitarbeiter des Abwasserwerkes geregelt. Zusätzlich zur Dienstvereinbarung der Stadt Bergisch Gladbach sind zur Einhaltung des Arbeitsschutzes die Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 220 und 500 sowie die Biostoffverordnung (BioStoffV) zu befolgen. Das Abwasserwerk als Arbeitgeber stellt den Mitarbeitern die Arbeitskleidung sowie die Sicherheits- und Warnkleidung. Diese wird über einen Leasingvertrag beschafft.

Reinigungsdienstleistung

Die Reinigungsdienstleistung umfasst die tägliche Unterhaltsreinigung der Dienstgebäude der Kläranlage und der Kanalunterhaltung. Aufgrund der Beachtung des Arbeitsschutzes sind die Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 220 und 500 sowie die Biostoffverordnung (BioStoffV) einzuhalten und die tägliche Reinigung der Büros, Umkleiden, Flure, des Labors und der sanitären Anlagen ist 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 ein Gesamtwirkungsgrad von über 85 % erreicht werden kann. Durch die nicht unerhebliche Stromproduktion kann der Eigenversorgungsgrad erhöht und damit der Strombezug und die Stromkosten 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 beinhaltet unter anderem den Austausch von Verschleißteilen und Schmiermitteln.

Kanal-TV Untersuchung

Die Kanal-TV Untersuchung (Wiederholungsinspektion) gemäß Selbstüberwachungsverordnung Abwasser – SüwVO Abw ist jährlich durchzuführen und dient der Zustandserfassung von etwa 50 km Kanal und ca. 1.500 Stück zugehöriger Kanalschächte im Stadtgebiet Bergisch Gladbach. Das Abwasserwerk besitzt seit Dezember 2016 ein eigenes Fahrzeug zur Kanal-TV-Untersuchung und führt die Untersuchungen selber aus. Daher war eine Vergabe der Kanal-TV Untersuchung ab 2017 zunächst nicht mehr erforderlich. Das geplante Volumen an zu untersuchender Kanalisation gemäß SüwVO Abw konnte jedoch nicht erfüllt werden. Schon jetzt ist absehbar, dass bis Ende 2020 die gesetzliche Vorgabe der SüwVO Abw alleine mit dem eigenen TV-Fahrzeug nicht wie geplant erfüllt werden kann.
Daher wurde im AUKIV am 26.03.2019 ein Maßnahmenbeschluss über die zusätzlich notwendige TV-Untersuchung für die Jahre 2019 und 2020 eingeholt. Die Leistung für 2019 wurde bereits an ein externes Unternehmen beauftragt und für 2020 erfolgt noch eine Ausschreibung.

Nach dieser Arbeitsspitze kann das Arbeitsaufkommen ab 2021 wieder mit dem eigenen Fahrzeug erledigt werden, so dass diese Maßnahme aus dem Sammelmaßnahmenbeschluss zurückgezogen wird.

Kostenschätzung

Bezeichnung/ Produkt	**Kosten pro Jahr**
	in Euro
	brutto
Entsorgung	
Klärschlammverwertung	919.600,00
Rechen-/ Sandfanggutent-sorgung	116.600,00
Kanalunterhaltung Abfallent-sorgung	55.500,00
Betriebsstoffe Kläranlage	
Eisen-Chlorid	185.800,00
Kalziumnitrat	20.200,00
Polymere Schlammentwäs-serung	95.700,00
Polymere MSVE	36.800,00
Dienstleistungen	
Leasingvertrag Dienstbekleidung	32.100,00
Reinigungsdienstleistung	35.700,00
Wartungsvertrag Blockheiz-kraftwerk	71.400,00
Kanal-TV Untersuchungen	200.000,00

Bezeichnung/Produkt	**Vergabeart**	**Kosten pro Jahr**	**Vertrags-laufzeit**	**Gesamtkosten**	**Gesamtkosten**
		netto	[a]	netto	brutto
Entsorgung					
Klärschlammverwertung,*					
Rechen/Sandfanggutentsorgung*	VOL-EU-weit	489.980,00 €	4	1.959.920,00 €	2.332.304,80 €
Kanalunterhaltung Abfallentsor-gung	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 Blockheizkraft-werk	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 €

Die einzelnen Verträge unterliegen einer Preisanpassung über die Laufzeit.

Finanzierung

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

Bezeichnung/ Produkt	**Sachkonto**
Entsorgung	
Klärschlammverwertung	5242020
Rechen-/ Sandfanggutentsor-gung	5242030/ 5242040
Kanalunterhaltung Abfallent-sorgung	5242050
Betriebsstoffe Kläranlage	
Eisen-Chlorid	5242910
Kalziumnitrat	5242910
Polymere	5242910
Polymere MSVE	5242910
Dienstleistungen	
Leasingvertrag Dienstbekleidung	5416000
Reinigungsdienstleistung	5241600
Wartungsvertrag Blockheiz-kraftwerk	5255400
Kanal-TV Untersuchungen	5255810