Sitzungsvorlage

für den Gemeinderat
am 12.12.2022

Gemeinde Schlierbach

Az.: 701.352	**Sachbearbeitung:** Jessica Brabandt	**Amt:** Hauptamt	**SV:** 83
Datum	**Gremium**		**TOP**
12.12.2022	Gemeinderat	öffentlich	3.

TOP 3:
Eigenkontrollverordnung / Kanalsanierungen
Bestandsanalyse und weitere Vorgehensweise

Anlagen:

1. Lageplan Zonenübersicht
2. Kostenberechnung Kanalsanierung Schlierbach 2022/2023
3. Haltungsliste Kanalsanierung Schlierbach 2022/2023

Sachverhalt:

Die Gemeinde Schlierbach hat ihr Kanalnetz im Ortsgebiet entsprechend der Eigenkontrollverordnung in den Jahren 2012 bis 2018 untersuchen lassen. Diese Befahrungen waren und sind die Grundlage für die Kanalsanierungen. Bei der nun vorgeschlagenen Maßnahme werden Haltungen in den Zonen 7 und 9 (Auchtertstraße, Dieselstraße, Robert-Bosch-Straße, Siemensstraße, Dorfwiesenstraße sowie dem Schulgelände) saniert, die dort bisher noch nicht saniert wurden.

Insgesamt sollen 15 Haltungen mit einer Haltungsläge von ca. 675 m und einer Schadensklasse von 0-2 saniert werden, davon

- 6 Haltungen mit partiellen Sanierungsverfahren
- 9 Haltungen mittels Inlinerverfahren, davon in einer Haltung punktuell offen.

Bedeutung der Schadensklassen:
0 = sofortiger Handlungsbedarf
1 = kurzfristiger Handlungsbedarf
2 = mittelfristiger Handlungsbedarf

Bei den zu sanierenden Haltungen handelt es sich überwiegend um mutmaßlich hydraulisch unkritische Haltungen. Der Verwaltung liegen auch keine Erkenntnisse über Rückstau oder sonstigen Problemen vor. Feuchtigkeit und eindringendes Wasser tritt in mehreren Haltungen auf. Sollte während der Sanierung eindringendes Wasser auftreten, muss dieses vorher abgedichtet werden.

Die reinen Baukosten für die geschlossene Kanalsanierung 2022/2023 belaufen sich insgesamt auf ca. 149.589,55 € brutto. Eventuelle Kosten für die offene Sanierung in der Dorfwiesenstraße sind in der Kostenberechnung nicht enthalten.
Die Sanierung kann zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden (z.B. im Zusammenhang mit einer anderen Tiefbaumaßnahme in der Dorfwiesenstraße um Synergien zu nutzen).

Nach der Kanalsanierung 2022/2023 sind noch ca. 83.000,00 € an zu sanierenden Haltungen offen. In 2023 soll die Befahrung der Zone 10 vergeben werden. Die Zone 10 liegt im Süden von Schlierbach (Vor der Sommerweide, Seestraße, Seeäcker, bis zur Bergreute). Diese wurde im Rahmen der Untersuchungen der Jahre 2012 bis 2018 noch nicht befahren. Die Kostenschätzung beläuft sich hierfür auf ca. 30.000,00 €. Anschließend kann ein zweijähriges Sanierungskonzept für die Jahre 2024/2025 erstellt werden.

Herr Hofele vom Ing.-Büro hiller+hofele wird in der Sitzung über die aktuelle Situation berichten und steht für Fragen zur Verfügung.

Alternativen:

Der Ausschreibungen der Kanalsanierungsarbeiten 2022/2023 wird nicht zugestimmt.

Finanzielle Auswirkungen:

In 2023 werden insgesamt 130.000,00 € (100.000,0 € für die Kanalsanierungsmaßnahmen sowie 30.000,00 € für die Kanalbefahrung) und in 2024 60.000,00 € (für die übrigen Kanalsanierungsmaßnahmen) in den Haushalt eingestellt.

Beschlussantrag:

Der Gemeinderat stimmt der Ausschreibung der Kanalsanierungsarbeiten 2022/2023 im vorstehenden Umfang (ca. 149.589,55 €) zu.

hiller+hofele io.
Ingenieure GbR

Ingenieurbüro für Kanalsanierung
Bachstraße 9 73079 Süßen
Tel. 07161.656099-5 E-Mail: hofele@hiller-hofele.de

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Inlinersanierung				
1.1	Vorbereitende Maßnahmen				
1.1.010	Kanalreinigen >DN 200 - DN 400	805	m	2,00	1.610,00
1.1.020	Videodokumentation	1	psch	300,00	300,00
1.1.030	Rüstzeit + BE Inliner-Sanierung	9	Stk	600,00	5.400,00
1.1.040	Regelplan B I/2	6	Stk	50,00	300,00
1.1.050	Regelplan B IV/2	3	Stk	35,00	105,00
1.1.060	Verkehrshaltung und -sicherung	9	Stk	15,00	135,00
	WASSERHALTUNG Pro Haltung				
1.1.070	Wasserhaltung DN 250	3	Stk	10,00	30,00
1.1.080	Wasserhaltung DN 300	6	Stk	15,00	90,00
				1.1 Vorbereitende Maßnahmen	**7.970,00**
1.2	Fräsarbeiten				
1.2.010	Fräsarbeiten >DN 200 - DN 600	35	Std	180,00	6.300,00
				1.2 Fräsarbeiten	**6.300,00**
1.3	Kanalsanierung Strecke				
	Kurz-Liner einbauen				
	Partiellen Inliner für Sanierung von Streckenschäden				
	1,2 m Kurz-Liner				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3.010	Kurz-Liner DN400 bis 1,2 m	1	Stk	500,00	500,00
1.3.020	Kanalhaltung kalibrieren DN 250	98	m	1,50	147,00
1.3.030	Kanalhaltung kalibrieren DN 400	305	m	1,50	457,50
	LIEFERN UND EINBRINGEN VON INLINER				
1.3.040	DN 250 UP	98	m	85,00	8.330,00
1.3.050	DN 400 UP	305	m	105,00	32.025,00
1.3.060	Inlinerprüfungen	2	Stk	250,00	500,00
	Inliner auf Schachtmaß ablängen und an das vorhandene				
1.3.070	DN 250 Ablängen	6	Stk	75,00	450,00
1.3.080	DN 400 Ablängen	12	Stk	90,00	1.080,00
	Lineranbindung mittels Epoxidharz				
	Lineranbindung an Schachtwand mittels Epoxidharz				
1.3.090	Lineranbindung mittels Epoxidharz DN 250	6	Stk	180,00	1.080,00
1.3.100	Linerendmanschette DN 400	12	St	390,00	4.680,00
1.3.110	Anschlüsse öffnen	51	Stk	105,00	5.355,00
1.3.120	Montageöffnungen, Stutzenöffnungen verschliessen	1	Stk	280,00	280,00
1.3.130	Zulage Fremdwasser	5	Stk	100,00	500,00
	STUTZENSANIERUNG				
	Instandsetzung bündiger, ausgebrochener, einragender				
	Einragende Stutzen				
	Hinweis Fräsen einragende Stutzen				

Übertrag: 55.384,50

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 55.384,50
1.3.140	Einragender Stutzen, DN 250, Epoxid	1	Stk	550,00	550,00
1.3.150	Einragender Stutzen, DN 400, Epoxid	18	Stk	550,00	9.900,00
	Bündige/Ausgebrochene Stutzen				
1.3.160	bündiger Stutzen DN 250 Epoxid	1	Stk	550,00	550,00
1.3.170	bündiger Stutzen DN 400 Epoxid	5	Stk	550,00	2.750,00
	Zurückliegende Stutzen				
1.3.180	zurückliegender Stutzen, DN 250 Epoxid	3	Stk	550,00	1.650,00
1.3.190	zurückliegender Stutzen, DN 400 Epoxid	23	Stk	550,00	12.650,00
1.3.200	Hutprofil DN 200 bis DN 700	2	Stk	550,00	1.100,00
1.3.210	Zulage Sideliner	1	Stk	450,00	450,00
	SCHACHTSANIERUNG				
	Die Schachtsanierung beinhaltet das Abdichten, Hinter-				
	Undichte Schachteinbindung				
1.3.220	Schachteinbindung bis DN 200	1	Stk	85,00	85,00
1.3.230	Schachteinbindung >DN 250 bis DN 300	3	Stk	95,00	285,00
1.3.240	Schachteinbindung >DN 300 bis DN 400	3	Stk	130,00	390,00
1.3.250	Reprofilierung Sohle, Berme und Gerinne	1	Stk	250,00	250,00
1.3.260	Defektes Schachtgerinne	1	Stk	340,00	340,00
1.3.270	Schachtgerinne wiederherstellen	1	Stk	430,00	430,00
				1.3 Kanalsanierung Strecke	**86.764,50**
1.4	Kanaluntersuchung				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4.010	Einsatz (Kanalfernauge) im nicht begehbaren NW-Bereich	1	psch	250,00	250,00
1.4.020	Aufnahme der Kanäle DN 200 bis Ei 900/600	805	m	2,30	1.851,50
1.4.030	Untersuchung von Hausanschlüssen	2	h	175,00	350,00
1.4.040	Dokumentation auf Festplatte	1	psch	100,00	100,00
1.4.050	Datenträger ISYBAU	1	psch	80,00	80,00
	Die Kanaluntersuchung erfolgt nach der Sanierung in				
				1.4 Kanaluntersuchung	**2.631,50**
1.5	Arbeiten auf Nachweise				
	Stundenlohnarbeiten				
1.5.010	Bedarfsposition Ingenieur+Techniker	2	Std	60,00	nur E-Preis
1.5.020	Bedarfsposition Facharbeiter	5	Std	50,00	nur E-Preis
1.5.030	Bedarfsposition Helfer	5	Std	40,00	nur E-Preis
1.5.040	Bedarfsposition Schachtkolonne	10	Std	150,00	nur E-Preis
1.5.050	Bedarfsposition Hochdruckspül- und Saugfahrzeug	5	Std	150,00	nur E-Preis
1.5.060	Bedarfsposition Stillstandszeiten Kanaluntersuchung	3	Std	150,00	nur E-Preis
1.5.070	Bedarfsposition Stillstandszeiten Roboteranlage	3	Std	150,00	nur E-Preis
1.5.080	Bedarfsposition Stillstandszeiten Inlineranlage	3	Std	0,00	nur E-Preis
1.5.090	Bedarfsposition				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Mehrverbrauch Epoxidharzspachtel	50	kg	12,00	nur E-Preis
1.5.100	Bedarfsposition Mehrverbrauch Zementmörtel	200	kg	4,00	nur E-Preis
				1.5 Arbeiten auf Nachweise	**xxxxxxxxxxx**
				1 Inlinersanierung	**103.666,00**
2	Partielle Sanierung + Schächte				
2.1	Vorbereitende Maßnahmen				
2.1.010	Kanalreinigen >DN 200 - DN 400	210	m	2,00	420,00
2.1.020	Kanalreinigen >DN 400 - DN 600	305	m	2,00	610,00
2.1.030	Videodokumentation	1	psch	150,00	150,00
2.1.040	Rüstzeit + BE Partielle Sanierung	6	Stk	500,00	3.000,00
2.1.050	Ortung und Freilegung von Schächten	1	Stk	250,00	250,00
2.1.060	Regelplan B I/2	4	Stk	50,00	200,00
2.1.070	Regelplan B IV/2	2	Stk	35,00	70,00
2.1.080	Verkehrshaltung und -sicherung	6	Stk	15,00	90,00
	WASSERHALTUNG Pro Haltung				
2.1.090	Wasserhaltung DN 300	1	Stk	35,00	35,00
2.1.100	Wasserhaltung DN 400	2	Stk	40,00	80,00
2.1.110	Wasserhaltung DN 500	3	Stk	60,00	180,00
				2.1 Vorbereitende Maßnahmen	**5.085,00**
2.2	Fräsarbeiten				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2.010	Fräsarbeiten >DN 200 - DN 500	7	Std	180,00	1.260,00
				2.2 Fräsarbeiten	**1.260,00**
2.3	Kanalsanierung Strecke				
	Kurz-Liner einbauen				
	Partiellen Inliner für Sanierung von Streckenschäden				
	0,7 m Kurz-Liner				
2.3.010	Kurz-Liner DN300 bis 0,7 m	4	Stk	390,00	1.560,00
2.3.020	Kurz-Liner DN500 bis 0,7 m	3	Stk	470,00	1.410,00
	1,2 m Teil-Liner				
2.3.030	Kurz-Liner DN500 bis 1,2 m	2	Stk	600,00	1.200,00
2.3.040	Montageöffnungen, Stutzenöffnungen verschliessen	1	Stk	280,00	280,00
2.3.050	Zulage Fremdwasser	8	Stk	100,00	800,00
2.3.060	Anschlüsse öffnen	3	Stk	105,00	315,00
	STUTZENSANIERUNG				
	Instandsetzung bündiger, ausgebrochener, einragender				
	Einragende Stutzen				
	Hinweis Fräsen einragende Stutzen				
2.3.070	Einragender Stutzen, DN 500, Epoxid	1	Stk	550,00	550,00
	Zurückliegende Stutzen				
2.3.080	zurückliegender Stutzen, DN 500 Epoxid	8	Stk	550,00	4.400,00
2.3.090	Hutprofil DN 200 bis DN 600	2	Stk	550,00	1.100,00
	Vorbemerkungen Schachtsanierung				

Übertrag: 11.615,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 11.615,00
	Undichte Schachteinbindung				
2.3.100	Schachteinbindung >DN 300 bis DN 400	2	Stk	100,00	200,00
2.3.110	Schachteinbindung >DN 400 bis DN 500	4	Stk	110,00	440,00
2.3.120	Schacht- und Rohrwandung	5	m	150,00	750,00
2.3.130	Reprofilierung Wandbereiche	3	m²	80,00	240,00
2.3.140	Defektes Schachtgerinne	1	Stk	340,00	340,00
2.3.150	Steigeisen	1	Stk	60,00	60,00
				2.3 Kanalsanierung Strecke	**13.645,00**
2.4	Kanaluntersuchung				
2.4.010	Einsatz (Kanalfernauge) im nicht begehbaren NW-Bereich	1	psch	250,00	250,00
2.4.020	Aufnahme der Kanäle DN 200 bis DN 800	515	m	2,30	1.184,50
2.4.030	Dokumentation auf Festplatte	1	psch	100,00	100,00
2.4.040	Datenträger ISYBAU	1	psch	80,00	80,00
2.4.050	TV-Anlage	3	Std	145,00	435,00
	Die Kanaluntersuchung erfolgt nach der Sanierung in				
				2.4 Kanaluntersuchung	**2.049,50**
2.5	Arbeiten auf Nachweise				
	Stundenlohnarbeiten				
2.5.010	Bedarfsposition Ingenieur+Techniker	2	Std	60,00	nur E-Preis
2.5.020	Bedarfsposition Facharbeiter	2	Std	50,00	nur E-Preis
2.5.030	Bedarfsposition				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Helfer	2	Std	40,00	nur E-Preis
2.5.040	Bedarfsposition Schachtkolonne	5	Std	150,00	nur E-Preis
2.5.050	Bedarfsposition Hochdruckspül- und Saugfahrzeug	2	Std	150,00	nur E-Preis
2.5.060	Bedarfsposition Stillstandszeiten Kanaluntersuchung	2	Std	150,00	nur E-Preis
2.5.070	Bedarfsposition Stillstandszeiten Roboteranlage	2	Std	150,00	nur E-Preis
2.5.080	Bedarfsposition Mehrverbrauch Epoxidharzspachtel	25	kg	12,00	nur E-Preis
2.5.090	Bedarfsposition Mehrverbrauch Zementmörtel	100	kg	4,00	nur E-Preis
				2.5 Arbeiten auf Nachweise	**xxxxxxxxxxx**
				2 Partielle Sanierung + Schächte	**22.039,50**

Zusammenstellung

1.1	Vorbereitende Maßnahmen	7.970,00
1.2	Fräsarbeiten	6.300,00
1.3	Kanalsanierung Strecke	86.764,50
1.4	Kanaluntersuchung	2.631,50
1.5	Arbeiten auf Nachweise	xxxxxxxxxxxx
1	Inlinersanierung	103.666,00
2.1	Vorbereitende Maßnahmen	5.085,00
2.2	Fräsarbeiten	1.260,00
2.3	Kanalsanierung Strecke	13.645,00
2.4	Kanaluntersuchung	2.049,50
2.5	Arbeiten auf Nachweise	xxxxxxxxxxxx
2	Partielle Sanierung + Schächte	22.039,50

Summe	125.705,50
zzgl. MwSt 19 %	23.884,05
Gesamtsumme	149.589,55