

## **Sitzungsvorlage**

Nummer: 102/2021  
Bearbeiter: Herr Neubauer  
TOP: 2 ö

## **Gemeinderat**

Sitzung am 22.11.2021 öffentlich

### **Vorstellung Kanalisationsplan Sanierungs- und Investitionsprogramm**

Anlage 1 - Kurzbericht Ergebnisse Kanalisationsplan  
Anlage 2 - Maßnahmenpakete nach Kanalisationsplan bis 2050  
Anlage 3 - Bestand, Sanierungsmaßnahmen, Hydraulik  
Anlage 4 - Maßnahmenpakete nach der EKVO bis 2039

#### **I. Antrag**

1. Der Gemeinderat nimmt Kenntnis von den Ergebnissen des neuen Allgemeinen Kanalisationsplanes und den hieraus resultierenden Maßnahmen sowie von den weiteren Sanierungs- und Modernisierungsverpflichtungen nach der Eigenkontrollverordnung.
2. Der Gemeinderat stimmt einem Abschluss der notwendigen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen nach der Eigenkontrollverordnung 2010 bis einschließlich 2024 mit einem Volumen von ca. 550.000 € zu. Die notwendigen Mittel zur Umsetzung sind in den Wirtschaftsplänen der Abwasserbeseitigung zu berücksichtigen.

#### **II. Begründung**

##### **A. Neuer Kanalisationsplan (AKP) – siehe Anlagen 1 und 2**

In der Gemeinderatssitzung am 04.11.2019 wurde das Ingenieurbüro infra-teck aus Dettingen mit der Erstellung eines neuen Allgemeinen Kanalisationsplanes (AKP) beauftragt. Im AKP erfolgt die Berechnung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Kanalnetzes. Das Entwässerungssystem der Gemeinde (Hauptkanal ohne Hausanschlüsse und Straßeneinläufe) umfasst ca. 1.025 Kanalhaltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 34,7 km (Mischwasser-, Schmutzwasser- und Regenwasserkanäle). Der zuletzt erstellte AKP stammte aus dem Jahr 2000 und war zu überarbeiten bzw. an die neuen (klimatischen) Rahmenbedingungen anzupassen. Des Weiteren haben sich aufgrund der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes die Einzugs- und Erweiterungsflächen geändert.

Die Gemeinde ist nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes und nach dem Wassergesetz (WG) von Baden-Württemberg gesetzlich dazu verpflichtet, die Abwasseranlagen ordnungsgemäß zu betreiben. Dazu ist die hydraulische Überrechnung nach aktuellen Normen und Vorschriften notwendig.

## Ergebnisse, Grobkostenschätzung und zeitliche Umsetzung

Die Ergebnisse liegen nun vor und werden in der Sitzung vorgestellt. Als **Anlage 1** ist ein zusammengefasster Bericht für den Gemeinderat beigefügt. Die sich aus dem AKP nun ergebenden Umbau- und Ausbaumaßnahmen des Netzes wurden so ermittelt, dass es im bestehenden Netz nach erfolgten Baumaßnahmen für die gewählten Bemessungsansätze zu keinen Überstau- oder Überflutungsereignissen kommen kann.

- Insgesamt sind 107 Kanalhaltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 3.600 m und einem Durchmesser von DN 300 (0,3 m) bis DN 1400 (1,40 m) zu erneuern.
- Eine zeitliche Umsetzung bis zum Jahr **2050**, in Abhängigkeit zur Finanzierbarkeit, wird für erforderlich erachtet.
- Die Grobkostenschätzung hat zur Beseitigung der hydraulischen Engpässe ein Investitionsvolumen von ca. **11,3 Mio. €** (inkl. Baunebenkosten) bis zum Jahr 2050 auf Basis des heutigen Baukostenniveaus ergeben.

In der beigefügten **Anlage 2** ist ein möglicher Umsetzungsfahrplan dargestellt. Danach ergibt sich folgende mögliche Abwicklung:

Gesamtsumme für die Kanalerneuerung nach dem AKP – ca.:		<b>11.300.000 €</b>
Mörikestraße <sup>1</sup>	Umsetzung 2022	<b>220.000 €</b>
Blumenstraße, Rosenstraße, Austraße	Umsetzung 2023-2025	<b>275.000 €</b>
Kirchheimer Straße, Dieselstraße, Kelterstraße <sup>2</sup>	Umsetzung 2023-2028	<b>3.150.000 €</b>
durchschnittliche jährliche Kanalerneuerung	Umsetzung 2029-2050	<b>350.000 €</b>

Das Ingenieurbüro infra-teck wird die Ergebnisse des AKPs anhand konkreter Maßnahmen vorstellen, die in dieser laufenden Dekade zur Umsetzung anstehen.

## B. Eigenkontrollverordnung – Kanalisation – siehe Anlagen 3 bis 4

Neben den Maßnahmen, welche sich aus dem neuen AKP ergeben, haben des Weiteren auch die Kanalsanierungsmaßnahmen nach der Eigenkontrollverordnung zu erfolgen.

Nach den wasserrechtlichen Vorschriften, insbesondere nach der Verordnung des Umweltministeriums über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (Eigenkontrollverordnung - EKVO) müssen die Betreiber von Abwasseranlagen diese regelmäßig selbst überprüfen, um den ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb zu gewährleisten und die Beschaffenheit des Abwassers festzustellen. Diese Eigenkontrolle des Anlagenbetreibers stellt neben der Kontrolle durch die staatlichen Behörden die zweite Säule der Überwachung im Abwasserbereich dar und dient damit der Reinhaltung unserer Gewässer, insbesondere mit Blick auf die weitere Verringerung der Schadstofffrachten. Die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen hat seit Ende der 1980er-Jahre entscheidend an Bedeutung gewonnen, weil das Umweltbewusstsein kontinuierlich gewachsen ist und damit zunehmend auf die eigenverantwortliche Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes durch die Anlagenbetreiber vertraut werden kann. Es ist eine gesetzliche Pflichtaufgabe eines Anlagenbetreibers für die ordnungsgemäße Funktion Sorge zu tragen. Durch eine effektive Eigenkontrolle entstehen Gewässerbelastungen erst gar nicht, hierdurch wird dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen.

---

<sup>1</sup> Behandlung dieser Maßnahme erfolgt in der Gemeinderatssitzung am 13.12.2021.

<sup>2</sup> Behandlung dieser Maßnahme erfolgt in der Gemeinderatssitzung am 13.12.2021.

Kanalisationen sind regelmäßig daraufhin zu überprüfen, ob sie den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Überprüfungen und erforderliche Sanierungen sind nach wasserwirtschaftlichen Dringlichkeiten durchzuführen. Die Überprüfungen sind spätestens vor Ablauf der in Tabelle 1 im Anhang 1 zur EKVO genannten Fristen durchzuführen.

Die Fristen betragen für Misch- und Schmutzwasserkanäle:

saniert oder schadensfrei	15 Jahre
nicht saniert	10 Jahre

Die Fristen betragen für Regenwasserkanäle:

saniert oder schadensfrei	20 Jahre
nicht saniert	15 Jahre

### **1. Eigenkontrollverordnung 2010 – Umsetzung bis einschließlich 2024**

Dem Gemeinderat wurde am 15.11.2010 die Auswertung der erneuten Befahrung (2008/2009) des Kanalnetzes vorgestellt (untersucht wurden damals: 983 Haltungen, 982 Schächte auf einer Gesamtlänge von 31,3 km). Seitdem erfolgt eine sukzessive Umsetzung der sich aus der Befahrung heraus ergebenden Maßnahmen. Das Sanierungsprogramm für das Jahr 2022 mit einem Volumen von 170.000 € wurde vom Gemeinderat bereits am 26.07.2021 zur Umsetzung freigeben. Aus der Eigenkontrollverordnung 2010 sind über das Jahr 2022 hinaus noch Maßnahmen in Höhe von **550.000 €** zu erbringen. Im Hinblick auf die vorgegebenen Fristen nach der EKVO sowie die Maßnahmen aus dem neuen AKP wird eine Umsetzung in den Jahren 2023 und 2024 vorgeschlagen. Danach ergeben sich voraussichtliche Maßnahmenpakete:

Restabwicklung EKVO 2010 – Maßnahmenpaket 2023:	<b>275.000 €</b>
Restabwicklung EKVO 2010 – Maßnahmenpaket 2024:	<b>275.000 €</b>

### **2. Eigenkontrollverordnung 2025 – Umsetzung bis einschließlich 2039**

Nach Abschluss der EKVO 2010 steht für die Jahre 2025 bis 2039 der nächste Sanierungszyklus an. Die erneute Kanalbefahrung und in der Folge die Umsetzung könnte auf 5 Abschnitte erfolgen; siehe beigefügte **Anlage 3**. Auf Basis von Erfahrungswerten schätzt das Ingenieurbüro infra-teck ein Sanierungsvolumen von ca. **3,75 Mio. €** ab, welches zwischen 2025 und 2039 zu stemmen ist. Dadurch ergibt sich ein durchschnittliches Sanierungsprogramm von jährlich **250.000 €**. Siehe hierzu auch **Anlagen 3** und **4**.

Die Kanalbefahrungen und ingenieurtechnischen Auswertungen/Planungen für einen ersten Sanierungsabschnitt beginnen ab 2025.

### **C. Weitere Vorgehensweise – Gemeinderatssitzung am 13.12.2021**

1. Aufgrund der positiveren finanzwirtschaftlichen Entwicklung – siehe Sitzungsvorlage Nr. 078/2021 ö (Finanzzwischenbericht und I. Nachtragshaushaltssatzung 2021) – wird dem Gemeinderat entsprechend dem am 23.09.2019 abgestimmten Sanierungsprogramm am 13.12.2021 vorgeschlagen werden, im Vollausbau die **Hölderlin-, Uhland- und Mörikestraße** im Jahr 2022 zu modernisieren. Am 13.12.2021 wird dem Gemeinderat die Planung mit Kostenberechnung zur Genehmigung vorgelegt werden, damit ein Baubeschluss für das Jahr 2022 gefasst werden kann. Entsprechend den Ergebnissen des AKPs ist in der Mörikestraße der Kanal zu erneuern; die Kosten für den Kanalbau betragen **220.000 €**. Die Mittel für den Straßenbau sind im Kernhaushalt bereitzustellen – der Wasserleitungsbau ist im Eigenbetrieb Wasserversorgung zu finanzieren.

Im Einzelnen darf bereits auf die Gemeinderatssitzung am 13.12.2021 verwiesen werden.

2. Aufgrund der Ergebnisse des AKPs sollen ab 2022 ff. Kanalerneuerungen in der Kelterstraße, Kirchheimer Straße und Dieselstraße erfolgen. Vorstellbar wäre, die Kanalbaumaßnahmen aufgeteilt auf mehrere Bauabschnitte umzusetzen.

Als erster Schritt ist zunächst eine Vorplanung zu erstellen. Als Grundlage hierfür wird eine Bau-Grunduntersuchung, eine Kanalbefahrung sowie eine Bauvermessung benötigt.

In 2022 besteht voraussichtlich hierfür ein Mittelbedarf nach einer ersten Grobschätzung von 150.000 €. Das Kostenvolumen wird grobüberschlägig bis einschließlich 2028 mit 3.150.000 € - siehe Erläuterungen unter lit. A – abgeschätzt (nur Kanalbau).

Herr Künschner vom Ingenieurbüro infra-teck wird den neuen Allgemeinen Kanalisationsplan sowie die weitere Umsetzung der Maßnahmen nach der Eigenkontrollverordnung in der Sitzung vorstellen und für Fragen zur Verfügung stehen.

### III. Kosten / Finanzierung

Die Finanzmittel zur Umsetzung der Maßnahmen nach dem AKP und der EKVO sind im Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung bereitzustellen. Der Mittelbedarf stellt sich **“grobüberschlägig“** wie folgt dar:

Wirtschaftsjahre im Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung	Maßnahmen nach AKP	Maßnahmen nach der EKVO 2010	Maßnahmen nach der EKVO 2025	Maßnahmen nach der EKVO 2040
2022	220.000 €	170.000 €		<b>noch nicht beurteilbar</b>
2023		275.000 €		
2024		275.000 €		
2025	3.425.000 €		250.000 €	
2026			250.000 €	
2027			250.000 €	
2028			250.000 €	
2029	350.000 €		250.000 €	
2030	350.000 €		250.000 €	
2031	350.000 €		250.000 €	
2032	350.000 €		250.000 €	
2033	350.000 €		250.000 €	
2034	350.000 €		250.000 €	
2035	350.000 €		250.000 €	
2036	350.000 €		250.000 €	
2037	350.000 €		250.000 €	
2038	350.000 €		250.000 €	
2039	390.000 €		250.000 €	
2040 bis 2050	3.765.000 €			
<b>Summe</b>	<b>11.300.000 €</b>	<b>720.000 €</b>	<b>3.750.000 €</b>	
<b>Gesamtsumme 2022 bis 2050</b>	<b>15.770.000 €</b>			

Die Abwasserbeseitigung wird zu 100-Prozent gebührenfinanziert. Bei den Kanalerneuerungen nach dem AKP handelt es sich um investive Maßnahmen, welche in die Gebührenkalkulation durch die jährlichen Abschreibungen sowie den Kapitaldienst für Darlehenszinsen einfließen. Die Maßnahmen nach der Eigenkontrollverordnung teilen sich auf in partielle Sanierungen (= laufender Aufwand) und in Schlauchliniersanierungen (= investiv). In der nachstehenden Aufstellung wurde hilfsweise und unter Heranziehung mehrerer Annahmen **“grobüberschlägig“** als **“Orientierung“** errechnet, in welchem Umfang sich die Maßnahmen jährlich auf die Abwassergebühren – Schmutz- und Niederschlagswassergebühr – **erhöhend** auswirken.

## Hilfs-Berechnung – Auswirkungen auf die Abwassergebühren – “grobüberschlägig“:

1	2	3	4	5	6	7	8
Wirtschaftsjahre im Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung	Mittelbedarf 2022 bis 2024	hilfsweise - Annahme davon investiv vom Mittelbedarf nach Spalte 2	durchschnittliche Betrachtung jährliche Abschreibung Nutzungsdauer 40 Jahre + Fremdkapitalzins 1 % nach Spalte 3	hilfsweise - Annahme davon konsumtiv vom Mittelbedarf nach Spalte 2	p.a. durch Gebühr zu finanzieren nach Spalten 4 und 5 + Spalte 4 fortlaufend ab Wirtschaftsjahr 2023 aufgrund Nutzungsdauer	hilfsweise Auswirkungen im jeweiligen Wirtschaftsjahr auf die Schmutzwassergebühr Annahme: 280.000 m <sup>3</sup> Kostenzuordnung von Spalte 6: 70 % Euro/m <sup>3</sup>	hilfsweise Auswirkungen im jeweiligen Wirtschaftsjahr auf Niederschlagswassergebühr Annahme: 530.000 m <sup>3</sup> Kostenzuordnung von Spalte 6: 30 % Euro/m <sup>2</sup>
2022	390.000 €	270.000 €	8.100 €	120.000 €	128.100 €	0,32 €	0,07 €
2023	5.075.000 €	737.500 €	22.125 €	100.000 €	130.225 €	0,33 €	0,07 €
2024		637.500 €	19.125 €	150.000 €	199.350 €	0,50 €	0,11 €
2025		737.500 €	22.125 €	150.000 €	221.475 €	0,55 €	0,13 €
2026		737.500 €	22.125 €	150.000 €	243.600 €	0,61 €	0,14 €
2027		737.500 €	22.125 €	150.000 €	265.725 €	0,66 €	0,15 €
2028		737.500 €	22.125 €	150.000 €	287.850 €	0,72 €	0,16 €
2029		600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	252.850 €	0,63 €
2030	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	267.850 €	0,67 €	0,15 €
2031	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	282.850 €	0,71 €	0,16 €
2032	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	297.850 €	0,74 €	0,17 €
2033	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	312.850 €	0,78 €	0,18 €
2034	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	327.850 €	0,82 €	0,19 €
2035	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	342.850 €	0,86 €	0,19 €
2036	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	357.850 €	0,89 €	0,20 €
2037	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	372.850 €	0,93 €	0,21 €
2038	600.000 €	500.000 €	15.000 €	100.000 €	387.850 €	0,97 €	0,22 €
2039	640.000 €	540.000 €	16.200 €	100.000 €	404.050 €	1,01 €	0,23 €

## “Voraussichtliche“ Auswirkungen der Maßnahmen nach dem AKP und der EKVO 2010 und 2025 auf die Schmutzwasser- und Niederschlagswassergebühr – “grobüberschlägig“:

1	7	8
Wirtschaftsjahre im Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung	hilfsweise Auswirkungen im jeweiligen Wirtschaftsjahr auf die Schmutzwassergebühr Annahme: 280.000 m <sup>3</sup> Kostenzuordnung von Spalte 6: 70 % Euro/m <sup>3</sup>	hilfsweise Auswirkungen im jeweiligen Wirtschaftsjahr auf Niederschlagswassergebühr Annahme: 530.000 m <sup>3</sup> Kostenzuordnung von Spalte 6: 30 % Euro/m <sup>2</sup>
2022	0,32 €	0,07 €
2023	0,33 €	0,07 €
2024	0,50 €	0,11 €
2025	0,55 €	0,13 €
2026	0,61 €	0,14 €
2027	0,66 €	0,15 €
2028	0,72 €	0,16 €
2029	0,63 €	0,14 €
2030	0,67 €	0,15 €
2031	0,71 €	0,16 €
2032	0,74 €	0,17 €
2033	0,78 €	0,18 €
2034	0,82 €	0,19 €
2035	0,86 €	0,19 €
2036	0,89 €	0,20 €
2037	0,93 €	0,21 €
2038	0,97 €	0,22 €
2039	1,01 €	0,23 €

Im Jahr 2039 erhöht sich damit die Schmutzwassergebühr um 1,01 €/m<sup>3</sup> und die Niederschlagswassergebühr um 0,23 €/m<sup>2</sup>.

In den Jahren 2021/2022 beträgt die Schmutzwassergebühr 1,94 €/m<sup>3</sup> und die Niederschlagswassergebühr 0,35 €/m<sup>2</sup>. Eine nähere Erläuterung hierzu erfolgt in der Sitzung am 22.11.2021.

<b>Vorlage behandelt / Vorgang</b>			
<b>Im</b>	<b>Am</b>	<b>TOP</b>	<b>Vorlage Nr.</b>
Gemeinderat	15.11.2010	TOP 7 ö	129/2010 ö
Gemeinderat	23.03.2015	TOP 3 ö	036/2015 ö
Gemeinderat	11.07.2016	TOP 2 ö	081/2016 ö
Gemeinderat	24.07.2017	TOP 10 ö	109/2017 ö
Gemeinderat	23.07.2018	TOP 2 ö	097/2018 ö
Gemeinderat	16.09.2019	Ortsbegehung nö	
Gemeinderat	23.09.2019	TOP 4 ö	093/2019 ö
Gemeinderat	04.11.2019	TOP 3 ö	109/2019 ö
Gemeinderat	27.07.2020	TOP 2 ö	068/2020 ö
Gemeinderat	26.07.2021	TOP 2 ö	066/2021 ö
Gemeinderat	22.11.2021	TOP 2 ö	102/2021 ö