

**Kanalunterhaltung EKVO – Kanalsanierung**  
**Bauabschnitt 2020 / 2021: Laichingen West, Teil 2**  
- Baubeschluss -

## 1. Vorlage

An den Gemeinderat zur Beratung in der Sitzung am 23.03.2020 (öffentlich).

## 2. Sachdarstellung

Das Umweltministerium hat im August 1989 aufgrund des Wassergesetzes (WG) für Baden-Württemberg die Verordnung über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (Eigenkontrollverordnung – EigenkontrollVO) erlassen.

Im Jahr 2001 hat das Umweltministerium eine neue Eigenkontrollverordnung (EKVO) erlassen. Gegenwärtig gilt die am 01.01.2014 in Kraft getretene Fassung.

Die Eigenkontrollverordnung bestimmt den Umfang der Eigenkontrolle, zu der die Betreiber von Abwasseranlagen verpflichtet sind. Wer Abwasseranlagen betreibt, hat je nach Anlage diverse Untersuchungen, Messungen und Überprüfungen durchzuführen und die Anlage mit den hierzu erforderlichen Kontrolleinrichtungen und Geräten auszurüsten.

Die Dichtigkeitsprüfung wird in der Regel durch eine optische Zustandserfassung unmittelbar oder über Kanalfernsehkamera geleistet.

Die Stadt Laichingen muss den Zustand, die Funktionsfähigkeit, die Unterhaltung und den Betrieb sowie die Art und Menge des Abwassers und der Abwasserinhaltsstoffe selbst überwachen. Zudem sind hierüber Aufzeichnungen anzufertigen, aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Bei der Untersuchung werden außer den Kanalrohren auch die Schachtbauwerke inspiziert und aufgenommen.

Auf Basis dieser Beobachtungen erfolgt die Auswertung des baulichen Zustandes. Dabei wird die Schwere des Schadens bewertet und in eine von fünf Zustandsklassen eingeordnet (entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, DWA Arbeitsblätter, DIN). Das Ziel ist es, die Schäden herauszufinden, die umgehend, kurzfristig oder eben mittel- bis langfristig zu beheben sind.

Bei der Begutachtung der Schäden wird auch untersucht, ob die Schäden repariert oder ganze Kanäle renoviert bzw. erneuert werden müssen. Die technisch notwendige und wirtschaftliche Lösung steht dabei im Vordergrund.

Inzwischen werden vermehrt Verfahren angewendet, um Schäden grabenlos zu beheben. Manchmal bleibt jedoch keine andere Möglichkeit als der klassische Tiefbau und die offene Bauweise.

Durch die Fa. Elmar Müller GmbH, Deggingen wurden im Jahr 2016 und 2017 die gesamten Kanalleitungen einschließlich der Schächte untersucht. Neben den drei Stadtteilen wurden auch die Kanäle der Kernstadt komplett untersucht.

Auf Grundlage dieser Untersuchungsergebnisse wurden die Schäden durch die Pirker + Pfeiffer Ingenieure ausgewertet, priorisiert und eine Zustandsbewertung mit Einteilung in fünf Schadensklassen erstellt. Bei der anschließenden Sanierungsplanung zeigte sich, dass ein Großteil der Kanalhaltungen in geschlossener Bauweise saniert werden können. Lediglich für sehr wenige Haltungen ist eine Sanierung in offener Bauweise notwendig.

Bei der Festlegung des Gesamtsanierungskonzepts sind folgende Punkte zusätzlich zu beachten:

- Überprüfung der hydraulischen Auslastung der Kanäle auf der Grundlage der bestehenden AKP's
- Koordination und Abgleich mit dem Zustand der Wasserleitung
- Überprüfung und Abgleich mit geplanten Straßenbaumaßnahmen
- Weitergehende Untersuchung der Anschlussleitungen

Nach Überprüfung und Abstimmung o. g. Eckdaten wird empfohlen, die Haltungen im westlichen Teil der Kernstadt mit den Schadensklassen 4 und 5 nach einem Öffentlichen Teilnahmewettbewerb beschränkt auszuschreiben.

Der erste Teil der Sanierung Laichingen West läuft derzeit (siehe BU-Nr. 038/2019 und BU-Nr. 059/2019). Der zweite Teil der Kanalsanierung Laichingen West soll in den Jahren 2020 und 2021 erfolgen.

Hierbei sollen folgende Sanierungsverfahren eingesetzt werden:

- Reparatur mit Kurzliner-Technik
- Reparatur mit Roboter
- Renovierung mit Inliner-Technik (Schlauchliner)

Es handelt sich um die Verfahren, welche auch bei der Sanierung der Kanäle in den Stadtteilen eingesetzt werden. Diese Verfahren wurden anhand einer Präsentation und mit einem kurzen Film bereits in der öffentlichen Gemeinderatsitzung am 19.03.2018 (siehe BU-Nr. 024/2018) und in den jeweiligen Ortschaftsratsitzungen vorgestellt. Hierbei wurde auch detailliert auf die Vorgehensweise, die ausgeführten Untersuchungen, die Auswertungen und die geplanten Maßnahmen eingegangen. Eine erneute Vorstellung ist aus Sicht der Stadtverwaltung nicht erforderlich und deshalb auch nicht vorgesehen.

Folgende wesentliche Leistungen fallen für den Bauabschnitt Laichingen West, Teil 2 an:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| • Kanalreinigung und optische Inspektion (jeweils vor und nach der Sanierung): | 2 x ca. 3.750 m |
| • Fräsarbeiten:  | ca. 280 Std.    |
| • Einbindung von Anschlüssen (verpressen mit Epoxidharz)                       | ca. 400 St.     |
| • GFK-Inliner (Licht-Härtung UV) DN 200 bis DN 400:                            | ca. 1.450 m     |
| • Kurzliner:   | ca. 55 St.      |
| • Sanierung von Schachteinbindungen:   | ca. 70 St.      |

Die Arbeiten sollen nach einem Öffentlichen Teilnehmerwettbewerb beschränkt ausgeschrieben werden. Die Vergabe im Gemeinderat ist im Juli, der Beginn der Arbeiten im September 2020 geplant. Mit der Fertigstellung der Arbeiten für diesen Bauabschnitt wird bis Juli 2021 gerechnet.

### **3. Kosten und Finanzierung**

#### **3.1 Kosten**

Für die Maßnahme entstehen nach der Kostenberechnung Kosten in Höhe von 1.035.000 €.

#### **3.2 Finanzierung**

Die Ausgabemittel stehen anteilig im Erfolgsplan der Abwasserbeseitigung unter der Buchungsstelle 5 / 5100 1100 4300 5100 zur Verfügung.

### **4. Beschlussvorschlag**

- a) Der Gemeinderat stimmt der Sanierungsplanung sowie der Gesamtmaßnahme entsprechend der o. g. Sachdarstellung zu.
- c) Die Verwaltung wird ermächtigt, einen Öffentlichen Teilnahmewettbewerb durchzuführen und im Anschluss die Bauarbeiten beschränkt auszuschreiben.

**Vertagungsfähig:** nein

Laichingen, den 11.03.2020

Gefertigt:

Gesehen:

Gesehen:

Gesehen:

Braun  
SG-Leiter

Hascher  
Betriebs-/  
Amtsleiter

Eppler  
Betriebs-/  
Amtsleiter

Rößler  
1. Stv. Bürgermeister