

**Sitzungsvorlage öffentlich**  
**Nr. GR/2024/012**
**Abteilung 240 - Technische**  
**Infrastruktur**

 Federführung: Wötzel, Bianka  
 Telefon: +49 7021 502-470

 AZ: 701.31  
 Datum: 27.12.2023

**Neubau Kanalisation Sammler Hegelstraße und südlich der Lauter mit  
 Brückenbauwerk, Geh- und Radweg und Straßensanierung**

- Vorstellung der Planung
- Genehmigung überplanmäßiger Ausgaben
- Freigabe der Ausschreibung

<b>GREMIUM</b>	<b>BERATUNGSZWECK</b>	<b>STATUS</b>	<b>DATUM</b>
Ortschaftsrat Ötlingen	Kenntnisnahme	öffentlich	29.01.2024
Ausschuss für Infrastruktur, Wohnen und Umwelt (IWU)	Vorberatung	nicht öffentlich	31.01.2024
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	07.02.2024

**ANLAGEN**

- Anlage 01 - Erläuterungsbericht inkl Kosten Kanalisation Sammler Hegelstr\_süddLauter (ö)
- Anlage 02 - Übersichtsplan\_Kanalisation\_Sammler\_Hegelstrasse\_Lauter (ö)
- Anlage 03 - Kanallageplan\_Sammler\_Bereich\_West\_Fabrikstr\_GehRadwegLauter (ö)
- Anlage 04 - Kanallageplan\_Sammler\_Bereich\_Ost\_GehRadwegLauter\_  
Sammler\_Hegelstrasse (ö)
- Anlage 05 - Kanallageplan\_Sammler\_Bereich\_Hegelstrasse\_GehRadwegLauterb (ö)
- Anlage 06 - Detailplan\_PolygonalSchacht 32900802\_Sammler\_Hegelstrasse\_Lauter (ö)
- Anlage 07 - Verkehrsanlage\_Lageplan\_West\_Wendeplatte Fabrikstr\_  
Verbreiterung\_Geh-Radweg (ö)
- Anlage 08 - Verkehrsanlage\_Lageplan\_Ost\_Verbreiterung\_Geh-Radweg (ö)
- Anlage 09 - Lageplan\_und\_Schnitte\_BW250\_Brücke\_Kegelesbach\_Entwurf (ö)
- Anlage 10 - Lageplan\_Baustrasse\_StgtStrasse-VerlaengerungHegelstrasse (ö)
- Anlage 11 - Lageplan\_Wasserhaltung\_Kegelesbach\_Kanal\_Sammler\_Hegelstrasse\_Lauter (ö)
- Anlage 12 - Lageplan\_Wasserhaltung\_UntererMuehlbach\_Kanal\_  
Sammler\_Hegelstrasse\_Lauter (ö)
- Anlage 13 - Regelquerschnitte\_Detailpläne\_Längsschnitte\_Kanal\_  
Sammler\_Hegelstr\_süddLauter (ö)
- Anlage 14 - Lageplan\_Umleitungsstrecke\_Kanal\_Sammler\_Hegelstrasse\_Lauter (ö)

## **BEZUG**

### **BETEILIGUNGEN UND AUSZÜGE**

Beglaubigte Auszüge an: 243, 240

Mitzeichnung von: 120, 140, 210, 220, 350, BMin, EBM

Dr. Bader  
Oberbürgermeister

## STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Eine nachhaltige Entwicklung ist das Leitprinzip der Stadt Kirchheim unter Teck. Eine Strategie mit realistischen Zielen und konkreten Maßnahmen, die regelmäßig überprüft und gegebenenfalls korrigiert wird, ist dafür die Grundlage.

Zentrale Aspekte für eine zukunftsfähige Gesellschaft sind dabei Ressourcen zu schonen und eine generationengerechte Entwicklung. Darunter fällt auch die Sicherung einer zukunftsfähigen Haushalt- und Finanzwirtschaft. Lokales Handeln wird als Schlüssel für eine tragfähige globale Zukunft betrachtet. Voraussetzung dafür ist eine nachhaltig ausgerichtete Verwaltung mit Vorbildfunktion.

### Handlungsfelder

#### Priorität 1

- Wohnen und Quartiere
- Bildung
- Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Energie

#### Priorität 2

- Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
- Mobilität und Versorgungsnetze
- Umwelt- und Naturschutz

#### Priorität 3

- Gesellschaftliche Teilhabe und bürgerschaftliches Engagement
- Kultur, Sport und Freizeit
- Gesundes und sicheres Leben

#### Priorität 4

- Moderne Verwaltung und Gremien

### Betroffene Zielsetzungen

## AUSWIRKUNGEN AUF DAS KLIMA

Keine Auswirkungen

*Hinweise: t CO<sub>2</sub> äq/a = Tonnen Kohlendioxidäquivalente pro Jahr; Bei einer erheblichen Erhöhung sind Alternativen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Textteil dargestellt und das Klimaschutzmanagement wurde beteiligt.*

Positive Auswirkungen

Negative Auswirkungen

Geringfügige Reduktion <100t CO<sub>2</sub>äq/a

Geringfügige Erhöhung <100t CO<sub>2</sub>äq/a

Erhebliche Reduktion ≥100t CO<sub>2</sub>äq/a

Erhebliche Erhöhung einmalig ≥100t CO<sub>2</sub>äq

Erhebliche Erhöhung langfristig ≥10t CO<sub>2</sub>äq/a

Mit der Inbetriebnahme der neuen Kanalisation und des neuen Fuß- und Radweges werden sich jedoch die Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt durch Einhaltung der Schmutzfrachtberechnung, weniger Überläufe in die Vorfluter (Gewässer), geringerer Unterhaltungsaufwand sowie der verbesserten Qualität der Rad- und Fußwegeverbindung positiv entwickeln. Diese langfristig zu erzielenden positiven Auswirkungen werden die temporär auftretenden negativen Auswirkungen kompensieren und erheblich überwiegen.

## FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

### Kanalisation

- Kanal Geh- und Radweg südl. der Lauter
- Kanal Verlängerung Hegelstraße
- Kanal Verlängerung Hegelstraße – Polygonalschacht

Einmalig: 5.644.500 Euro Kanalisation	In der Folge: Euro (Siehe unten)
---------------------------------------	----------------------------------

- Finanzielle Auswirkungen  
 Keine finanziellen Auswirkungen

Die Abschreibungen aus Gesamtinvestitionen für die Kanalisation in Höhe von 5.644.500 Euro müssen über den Ergebnishaushalt sowie über den Gebührenhaushalt (Abwassergebühr) erwirtschaftet werden. Die Abschreibungskosten für die Kanalisation belaufen sich bei einer Abschreibungsdauer von 50 Jahren auf 112.890 Euro pro Jahr.

Teilhaushalt	10
Produktgruppe	5380
Kostenstelle/Investitionsauftrag	710538040005
Sachkonto	78720000

### Verkehrsanlagen

- Neubau Geh- und Radweg südl. der Lauter zwischen Saar- und Fabrikstraße
- Straßeninstandsetzung Wendeplatte Fabrikstraße

Einmalig: 981.800 Euro Verkehrsanlagen	In der Folge: Euro (Siehe unten)
--	----------------------------------

- Finanzielle Auswirkungen  
 Keine finanziellen Auswirkungen

Die Abschreibungen aus Investitionen für den Straßenbau müssen über den Ergebnishaushalt erwirtschaftet werden. Die Abschreibungskosten für den Straßenbau belaufen sich bei einer Abschreibungsdauer von 50 Jahren auf 19.636 Euro pro Jahr.

Teilhaushalt	4
Produktgruppe	5410
Kostenstelle/Investitionsauftrag	704541040002
Sachkonto	78720000

### Brückenbauwerk

- Neubau Brücke Kegelesbach (In der Au) BW 250

Einmalig: 978.700 Euro Brückenbauwerk	In der Folge: Euro (Siehe unten)
---------------------------------------	----------------------------------

- Finanzielle Auswirkungen  
 Keine finanziellen Auswirkungen

Die Abschreibungen aus Investitionen für den Brückenbau müssen über den Ergebnishaushalt erwirtschaftet werden. Die Abschreibungskosten für den Straßenbau belaufen sich bei einer Abschreibungsdauer von 50 Jahren auf 19.574 Euro pro Jahr.

Teilhaushalt	4
Produktgruppe	5410
Kostenstelle/Investitionsauftrag	704541040002
Sachkonto	78720000

## Umleitungsstrecke

- Instandsetzung des Feldweges nördlich der Lauter als Umleitungsstrecke – Ergebnishaushalt 2024

Einmalig: circa 117.000 Euro Feldweginstandsetzung	In der Folge: Euro
---	--------------------

- Finanzielle Auswirkungen  
 Keine finanziellen Auswirkungen

Teilhaushalt	4
Produktgruppe	5410
Kostenstelle/Investitionsauftrag	66305300
Sachkonto	42120000

### Ergänzende Ausführungen:

Die Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck sowie der Zweckverband GWK Wendlingen (GWK) müssen in Folge wasserwirtschaftlicher Auflagen die Herstellung der Mischwassersammler „Geh- und Radweg“ und „Verlängerung Hegelstraße“ als städtischer Anteil und den Neubau des Regenüberlaufs (RÜ) 3525 als Anteil des GWK's realisieren. Die Gesamtkosten der gemeinsam geplanten Baumaßnahme einschließlich dem Neubau des Regenüberlaufes in der Stuttgarter Straße sowie der Ertüchtigung des Feldweges als Umleitungsstrecke betragen 8.544.600 Euro. Der Anteil der Gesamtbaumaßnahme der Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck beträgt 7.724.500 Euro brutto inklusive Baunebenkosten. Diese Kosten teilen sich wie folgt beschrieben auf und müssen neben den zur Verfügung stehenden Haushaltsansätzen in den Jahren 2023-2025 durch die Genehmigung von überplanmäßigen Ausgaben finanziert werden

### Kanalisation:

Für die Kanalisationsarbeiten mit Kosten in Höhe von 5.644.500 Euro stehen im Haushalt 24/25 inklusive den Vorjahren 5.146.913 Euro zur Verfügung. Folglich ist die Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe von 497.587 Euro erforderlich.

Kanalisation	Finanzierung	
<b>Investitionsauftrag 710538040005, Sachkonto 78720000 Kanalisation Sammler "Hegelstr./südl.d.Lauter"</b>		
Kanal Geh- und Radweg	4.164.700,00 €	
Kanal Verlängerung Hegelstraße	1.154.500,00 €	
Kanal Verlängerung Hegelstraße - Polygonalschacht	325.300,00 €	
<b>Summe Kostenberechnung Kanalisation</b>	<b>5.644.500,00 €</b>	
schon abgeflossene Kosten auf Investitionsauftrag 71053040005 von 2021-2023	-174.422,00 €	
<b>Summe noch zu erwartende Kosten</b>	<b>-5.470.078,00 €</b>	
Investitionsauftrag 71053040005 Ermächtigungsübertrag der restlichen Mittel in 2023	390.491,00 €	
Haushaltsansätze laut HH-Plan 2024	2.000.000,00 €	
Haushaltsansätze laut HH-Plan 2025	2.582.000,00 €	
<b>fehlende Deckung</b>	<b>-497.587,00 €</b>	

<b>Deckung als ÜPL über</b>		<b>Begründung</b>
Investitionsauftrag 709541040041, Sachkonto 78720000 Sanierung Jesinger Str. aus 2023	37.135,00 €	Projekt wurde verschoben
Investitionsauftrag 709541040044, Sachkonto 78720000 Versenkbare Poller aus 2023	10.000,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
Investitionsauftrag 709541043001 Sachkonto 78720000 Omi Ötlingen Straßenbaumaßnahmen aus 2023	280.966,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
Investitionsauftrag 710541040034, Sachkonto 78720000 Investitionen Straßenbeleuchtung aus 2023	125.000,00 €	Von Gesamtbudget 362.215 € werden noch 237.215 € für die Abrechnung der Aufträge aus 2023 benötigt. 125.000 € können folglich als Deckung verwendet werden.
Investitionsauftrag 710541040102, Sachkonto 78720000 Erschließung Gewerbegebiet In der Au aus 2023	10.000,00 €	Erschließung In der Au wird nicht weiterverfolgt.
Ergebnishaushalt THH 4-243-2 Kanalisation Kostenstelle 66205000, Sachkonto 42120000 in 2024	34.486,00 €	Ein Teilbetrag kann aus den zur Verfügung gestellten Mitteln für Unterhaltungsaufwendungen im Ergebnishaushalt in 2024 verwendet werden.
<b>Deckungssumme</b>	<b>497.587,00 €</b>	

Verkehrsanlagen:

Für die Verkehrsanlagen mit Kosten in Höhe von 981.800 Euro stehen im Haushalt 24/25 762.000 Euro zur Verfügung. Folglich ist die Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe von 219.800 Euro erforderlich.

Verkehrsanlagen	Finanzierung	
<b>Investitionsauftrag 704541040002, Sachkonto 78720000 Geh-/Radweg Lauter+Wendeplatte Fabrikstr</b>		
Neubau Geh- und Radweg	828.300,00 €	
Straßeninstandsetzung Wendeplatte Fabrikstraße	153.500,00 €	
<b>Summe Kostenberechnung</b>	<b>981.800,00 €</b>	
schon abgeflossene Kosten 2021-2023	0,00 €	
<b>Summe noch zu erwartende Kosten</b>	<b>-981.800,00 €</b>	
Investitionsauftrag 704541040002 Haushaltsansätze laut HH-Plan 2023	0,00 €	

Haushaltsansätze laut HH-Plan 2024	283.800,00 €	
Haushaltsansätze laut HH-Plan 2025	478.200,00 €	
<b>fehlende Deckung</b>	<b>-219.800,00 €</b>	
<b>Deckung als ÜPL über</b>		Begründung
Investitionsauftrag 709541040039, Sachkonto 78720000 Gehweg+Baumquar. Tobelstr i.Z. mit Ginst aus 2023	36.000,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
Investitionsauftrag 709541040033, Sachkonto 78720000 Baumquartiere Zufahrt ins Nägelestal aus 2023	20.000,00 €	Geringere Herstellungskosten als prognostiziert.
Investitionsauftrag 709541043004, Sachkonto 78720000 Erschließung Güterbahnhof Ötlingen aus 2023	40.000,00 €	Das Projekt soll von einem Investor umgesetzt werden
Investitionsauftrag 709538043002, Sachkonto 78720000 Kanalisation Güterbahnhofs Gelände Ötlingen aus 2023	35.000,00 €	Das Projekt soll von einem Investor umgesetzt werden
Investitionsauftrag 709541043002, Sachkonto 78720000 Omi Ötlingen Stuttgarter Str. Ortseingang aus 2023	46.645,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
Investitionsauftrag 709541043003, Sachkonto 78720000 Straßenanpassungen Lindorf. Str. bei EMS aus 2023	42.155,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
<b>Deckungssumme</b>	<b>219.800,00 €</b>	

Brückenbauwerk:

Für den Brückenneubau mit Kosten in Höhe von 978.700 Euro stehen im Haushalt 24/25 762.000 Euro zur Verfügung. Folglich ist die Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe von 219.800 Euro erforderlich.

Brückenbauwerk	Finanzierung	
<b>Investitionsauftrag 709541040012, Sachkonto 78720000 Neubau Brücke Kegelesbach BW250</b>		
<b>Summe Kostenberechnung</b>	<b>978.700,00 €</b>	
schon abgeflossene Kosten auf Investitionsauftrag von 2021-2023	0,00 €	
<b>Summe noch zu erwartende Kosten</b>	<b>-978.700,00 €</b>	
Investitionsauftrag 709541040012 Haushaltsansätze laut HH-Plan 2023	10.000,00 €	
Haushaltsansätze laut HH-Plan 2024	600.000,00 €	
Haushaltsansätze laut HH-Plan 2025	260.000,00 €	
<b>fehlende Deckung</b>	<b>-108.700,00 €</b>	

<b>Deckung als ÜPL über</b>		<b>Begründung</b>
Investitionsauftrag 709541040018, Sachkonto 78720000 Herstellung Fußgängerüberwege aus 2023	79.986,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
Investitionsauftrag 710538040003, Sachkonto 78720000 Steingauquartier Kanalisation aus 2023	15.000,00 €	An der Kanalisation sind keine Baumaßnahmen mehr durchzuführen. Siehe auch Sitzungsvorlage IWU/2024/004
Investitionsauftrag 710546040005, Sachkonto 78730000 Fahrradabstellplätze aus 2023	13.714,00 €	Das Projekt wurde 2023 abgeschlossen und schlussgerechnet
<b>Deckungssumme</b>	<b>108.700,00 €</b>	

Umleitungsstrecke ertüchtigen:

Die insgesamt erforderlichen Mittel für die Ertüchtigung der Umleitungsstrecke „Feldweg nördlich der Lauter“ während der Vollsperrung des Geh- und Radweges südlich der Lauter von geschätzt 117.000 Euro können über den Ergebnishaushalt 2024 THH4-243-1 Kostenstelle 66305100 Straßen, Geh- und Radwege, Kostenart 42120000 beglichen werden.

Die Ausführung der Gesamtbaumaßnahme ist abhängig von der Genehmigung des Haushaltsplanes 2024/2025 durch das Regierungspräsidiums.

## **ANTRAG**

1. Zustimmung zur Planung für die Herstellung der Mischwassersammler „Geh- und Radweg südlich der Lauter“ und „Verlängerung Hegelstraße“ einschließlich Brückenneubau über den Kegelsbach BW 250 sowie Wiederherstellung des Geh- und Radweges südlich der Lauter und Straßensanierung Wendepalte Fabrikstraße.
2. Genehmigung von überplanmäßigen Ausgaben in Höhe von 497.587 Euro auf den Investitionsauftrag Kanalisation Sammler "Hegelstr./südl.d.Lauter" (710538040005, Sachkonto 78720000), von 219.800 Euro auf den Investitionsauftrag Geh-/Radweg Lauter+Wendepalte Fabrikstr (704541040002, Sachkonto 78720000) und von 108.700 Euro auf den Investitionsauftrag Neubau Brücke Kegelesbach BW250 (709541040012, Sachkonto 78720000). Eine Deckung kann gemäß den Aufstellungen in der Sitzungsvorlage unter dem Abschnitt „Finanzielle Auswirkungen“ erfolgen.
3. Freigabe der Ausschreibung in Abhängigkeit der Genehmigung des Haushaltsplanes 2024/2025 durch das Regierungspräsidium Stuttgart

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Die Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck (Stadtverwaltung) sowie der Zweckverband Gruppenklärwerk Wendlingen (GKW) planen die Herstellung der Mischwassersammler „Geh- und Radweg südlich der Lauter“ und „Verlängerung Hegelstraße“ als Baumaßnahme der Stadtverwaltung sowie den Neubau des Regenüberlaufs (RÜ) 3525 als Baumaßnahme des GKW unabhängig von einer möglichen Erschließung des Gewerbegebietes „In der Au“.

Neben der Kanalbaumaßnahmen plant die Stadtverwaltung den Neubau des Geh- und Radwegs (von 2,50 Meter auf 3,00 Meter verbreitert) südlich der Lauter und die Instandsetzung der Wendepalte Fabrikstraße. Im Zuge der Kanalbaumaßnahme muss aus Gründen der Hochwassersicherheit der bestehende Durchlass am Kegelesbach im Geh- und Radweg südlich der Lauter rückgebaut und durch eine Brücke ersetzt werden.

Die bauliche Umsetzung ist ab Mai/ Juni 2024 bis Ende 2025 geplant.

Die Gesamtmaßnahme ist in insgesamt sieben Kosten-Abschnitte unterteilt.

Weiterhin plant die Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck die Zusatzbaumaßnahme „Kegelesbach – Umgestaltung Mündungsbereich“ am Kegelesbach von der neuen Brücke bis Mündung Lauter zusammen mit Büro Geitz und Partner.

Bei der Gesamtmaßnahme sind auch die Planungen der Firma Kehl auf dem Gelände Gewerbepark „Unterer Mühlbach“ zu berücksichtigen.

Da für die komplexe Baumaßnahme der bestehende Geh- und Radweg südlich der Lauter zwischen der Saar- und der Fabrikstraße für die gesamte Bauzeit komplett gesperrt werden muss, wird nördlich der Lauter der bestehende Feldweg als Umleitungsstrecke ausgewiesen. Dieser Feldweg ist als Vorabmaßnahme im Winter/Frühjahr 2024 zu ertüchtigen.

## **ERLÄUTERUNGEN ZUM ANTRAG**

Eine ausführliche Beschreibung der Gesamtbaumaßnahme ist im Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung in der Anlage 1 sowie in den als Anlage 2 bis 12 beiliegenden Plänen zu dieser Sitzungsvorlage GR/2024/012 erörtert. Weitere Berichte, Untersuchungsergebnisse, Gutachten und Planunterlagen sind bei der Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck im Sachgebiet Tiefbau und Beiträge einzusehen.

Die Herstellung der Kanalisation Sammler Hegelstraße und südlich der Lauter ist begründet durch:

- Die Herstellung der beiden Mischwassersammler vom Lauterdüker bis in die Fabrikstraße (südlich der Lauter) und der Verlängerung der Hegelstraße bis an den vorgenannten Sammler sind als Vorabmaßnahme unabhängig von einer Erschließung „In der Au“ durchzuführen.
- Die wasserrechtliche Erlaubnis für den Regenüberlauf (RÜ) des GWK's in der Stuttgarter Straße ist seit fast 10 Jahren abgelaufen. Stadt und GWK befinden sich hier in einem rechtswidrigen Zustand. Mit dem Neubau ist der Zustand wieder wasserrechtlich genehmigungsfähig.
- Im Gesamtentwässerungsplan der Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck sind die abwassertechnischen Bauwerke wie RÜ's und RÜB's (Regenüberlaufbecken) auf eine geteilte Nord-Süd-Entwässerung konzipiert worden. Das Abwasser der östlichen Stadtteile werden planmäßig im GWK-Sammler nördlich der Lauter dem GWK zugeleitet, das Abwasser der westlichen Stadtteile über den Sammler südlich der Lauter. Dieser Zustand wird durch die Maßnahme hergestellt und wird dadurch genehmigungsfähig.
- Zusätzlich geplante Baugebiete wie Bohnau-Süd und das Gewerbegebiet der Gemeinde Bissingen „Fürhaupten“ sind ohne diese Maßnahme nicht genehmigungsfähig.
- Die Aufgabe der Sammelkläranlage Bissingen-Nabern und der Anschluss an des Gruppenklärwerk setzen ebenfalls voraus, dass dieses Abwasser auf den nördlichen Sammler abgeleitet werden muss.
- Bei Gewässerverunreinigungen durch den nicht genehmigungsfähigen Zustand der Abwasserableitung (Schmutzfrachtberechnung) und des nicht umgebauten RÜ's muss mit rechtlichen bis hin zu strafrechtlichen Konsequenzen gerechnet werden.

### **Kanalisation**

Die Kanalbaumaßnahme umfasst vier Planungs- und Abrechnungsabschnitte. Die Abfolge ist im Erläuterungsbericht dargestellt.

Ein Abschnitt stellt die Herstellung eines Verbindungssammlers vom bestehenden Düker an der Lauter bis zur bestehenden Kanalisation Wendeplatte Fabrikstraße dar. Der zweite Abschnitt umfasst einen Verbindungssammler von der Kreuzung Stuttgarter Straße / Hegelstraße bis zum Geh- und Radweg entlang der Lauter und der dritte Abschnitt umfasst die Herstellung eines Sonderbauwerkes in der Stuttgarter Straße. Diese drei Kanalisationsabschnitte sind der Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck zugeordnet. Der letzte Kanalisationsabschnitt (Abschnitt 7) beinhaltet die Herstellung des Regenüberlaufes RÜ 3525, welcher dem GWK zugeordnet ist.

Die Trasse des Mischwassersammlers „Verlängerung Hegelstraße“ zwischen Stuttgarter Straße und Geh- und Radweg südlich der Lauter wird innerhalb des öffentlichen Flurstücks 6844

(mögliche spätere Verkehrsfläche) verlaufen. Der geplante RÜ 3525 des GWK ist in diesem Zuge mit herzustellen. Der bestehende RÜ 3525 in der Stuttgarter Straße wird stillgelegt. Der Mischwassersammler „Geh- und Radweg“ zwischen Düker/Saarstraße und Fabrikstraße wird innerhalb des in Dammlage verlaufenden Geh- und Radweges südlich der Lauter verlegt. Der bestehende Düker im Bereich der Lauter wird stillgelegt. Im Rahmen der Herstellung des Sammlers wird die Unterquerung des Kegelesbachs und des „Unteren Mühlbachs“ erforderlich. In diesem Zusammenhang sind umfangreiche Wasserhaltungen an beiden Gewässern aufzubauen.

#### Begründung für die Lage des Abschnitt 1 - Kanal Geh- und Radweg im Lauterradweg

Mit Beginn der Planung zu den Kanalisationsarbeiten Sammler Hegelstraße/ südlich der Lauter wurde die Trasse des Kanalsammlers im Geh- und Radweg zwischen der Saar- und der Fabrikstraße festgelegt. Diese Entscheidung wurde getroffen, um den Kanal unabhängig von der Entwicklung des Gebiets "In der Au" als Vorabmaßnahme zu bauen und keine Flächen aus dem Gebiet zu beanspruchen.

Selbst wenn der Kanal im Grünstreifen neben dem Geh- und Radweg verlegt würde, müsste der Geh- und Radweg während der Bauphase als Baustraße genutzt werden, was ebenfalls zu einer Sperrung für den Verkehr führt. Außerdem würden durch den Baustellenverkehr enorme Schäden in der Belagsoberfläche auftreten.

Eine Andienung der Kanalbaumaßnahme auf der grünen Wiese ist ohne separate Baustraße nicht möglich. Mit der Wiederherstellung des Geh- und Radweges nach Beendigung der Kanalisationsarbeiten wird die verkehrlichen Situation durch Verbreiterung des Geh- und Radweges von bisher 2,50 m auf später 3,00 m verbessert.

#### **Verkehrsanlagen**

##### Neubau Geh- und Radweg entlang Lauter (Stadt Kirchheim unter Teck) - Abschnitt 4

- Herstellung Geh- und Radweg, Länge ca. 600 m, Breite 3,00 m, Länge ca. 600 m
- Gesamtaufbau Oberbau 60 cm
- Beidseitig Tiefbordsteine B = 10 cm und je ein Bankett mit 0,25 m geplant.
- 17 Beleuchtungsmaste sowie zwei Leerrohre DA 110

Die Arbeiten sind unter Vollsperrung des Geh- und Radwegs durchzuführen.

##### Straßenbeleuchtung und Leerrohrtrasse

Zusätzlich ist mit der Neu- bzw. Wiederaufstellung der Straßenbeleuchtung im Geh- und Radweg geplant, dass die Leuchtkörper auf LED umgerüstet werden. Sollte der Förderantrag zur LED-Umrüstung bewilligt werden und die bauliche Umsetzung in 2024 zur Ausführung kommen, ist zusätzlich eine mitlaufende Beleuchtung über eingebaute Sensoren geplant. Diese Sensorik sorgt dafür, dass die Straßenlampe bei Bewegung durch Radfahrer oder Fußgänger aufleuchtet, ansonsten aber auf die minimal nötige Beleuchtungsstärke gedimmt bleibt. Die mitlaufende Straßenbeleuchtung ist eine wesentliche Verbesserung für insektenfreundliche Beleuchtungen.

##### Sanierung Wendepalte Fabrikstraße (Stadt Kirchheim unter Teck)- Abschnitt 5:

- Vollausbau mit Bodenaustausch
- Fläche ca. 300 m<sup>2</sup>, Aufbau: 65 cm Oberbau und 20 cm Bodenaustausch

Die Baustellenzufahrt der Gesamtmaßnahme erfolgt unter anderem über der Fabrikstraße (Gewerbegebiet Ötlingen) und letztlich über die Wendepflaster am Ostende der Fabrikstraße. Innerhalb der Verkehrsfläche sind massive Setzungen vorhanden. Das bestehende Sonderbauwerk (Vereinigungsbauwerk 3 x DN 1000 GGG) der Kanalisation drückt nach oben durch. Randsteine sind aufgestellt, die Wasserführung ist nicht gewährleistet und Pfützenbildung ist sichtbar. Deshalb muss der Bereich der Wendepflaster Fabrikstraße im Zuge bzw. nach Abschluss der Kanalbaumaßnahme saniert werden.

## **Brückenbauwerk**

Im Zuge der Kanalisationsbaumaßnahme ist als weitere Baumaßnahme der Stadtverwaltung der bestehende Durchlass (Lichte Weite: 2,60 m, Lichte Höhe: 1,50 m) am Kegelesbach im Geh- und Radweg südlich der Lauter rückzubauen und durch eine konventionelle Brücke zu ersetzen. Das Brückenbauwerk BW 250 ist so herzustellen, dass es zukünftig kein Abflusshindernis darstellt.

### Neubau Brücke Kegelesbach BW 250 (Stadt Kirchheim unter Teck) – Abschnitt 6

- Klassische 1-feldrige Brücke mit Überbau und Widerlagern in Ort betonbauweise als Rahmenprofil für SLW 60 (Belastung Spülfahrzeug)
- Abmessungen: Stützweite 10,0 m, Brückenbreite 3,50 m, Fahrbahnbreite 2,50 m.
- Brückengründung über Bohrpfähle auf den anstehenden Tonstein
- Erforderliche statische Sonderkonstruktion zur Herstellung Widerlager aufgrund der unterquerenden Kanäle (3 x DN 800 GGG) im Gründungsbereich der Brücke
- beidseitig Brückenkappen und Geländer
- 12 Leerrohre im Kappenbereich und in der Brückenplatte
- Umfangreiche bauzeitliche Grundwasserhaltungen

## **Wasserrechtsverfahren und weitere Rahmenbedingungen**

### Wasserrechtsverfahren

In Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde wurden folgende Wasserrechtsverfahren erforderlich:

Stadtverwaltung Kirchheim als gemeinsames Verfahren:

- Gewässerkreuzung Unterquerung Kegelesbach / Mischwasserkanal
- Gewässerkreuzung Unterquerung Unterer Mühlbach / Mischwasserkanal
- Brückenbauwerk Kegelesbach
- Bauzeitliche Grundwasserabsenkung Kanäle, Sonderbauwerke und Brückenbauwerk

GKW als gemeinsames Verfahren:

- Herstellung RÜ 3525 mit Entlastung in Bypass-Verdolung des Kegelesbachs
- Bauzeitliche Grundwasserabsenkung am RÜ 3525

Die Genehmigungsunterlagen wurden im August 2023 im Landratsamt Esslingen eingereicht.

Im Zuge der o.g. Baumaßnahme wird in die Gewässer Kegelesbach, „Unterer Mühlbach“ sowie in die Lauter eingegriffen. Die Eingriffe in die Gewässersohle und die dabei entstehende Gewässertrübung sind bautechnisch und bauzeitlich zu minimieren. Deshalb sollen sowohl im Bereich Kegelesbach als auch im Bereich „Unterer Mühlbach“ während der Bauzeit Wasserhaltungen (Herstellung Verrohrung) eingerichtet werden.

### Geotechnische und hydrogeologische Bedingungen

Zwischen 2018 und 2023 wurden verschiedene Untersuchungen zur Geotechnik und zur Hydrogeologie durchgeführt. Dazu liegen verschiedene Berichte und Gutachten vor, die in der Planung sowie baulichen Umsetzung zu berücksichtigen sind.

Der Grundwasserstand liegt im gesamten erkundeten Gebiet sehr hoch (v.a. östlich des Kegelesbachs). Aufgrund der hohen Grundwasserstände sind während der Herstellung der Mischwassersammler, der Sonderbauwerke, des RÜ 3525 sowie der Brückenfundamente umfangreiche bauzeitliche Grundwasserhaltungen herzustellen.

Weitere zu beachtende Bedingungen sind:

- Einbau von Grundwasser-Sperren (Querriegel) an Schachtbauwerken bzw. ca. alle 50 m
- Bei der Unterquerung Mischwasserkanal (3 x DN 800 GGG) am Kegelesbach: Verhinderung eines Grundwasserflusses vom Bereich östlich des Kegelesbaches in Richtung Westen (Gelände Gewerbepark „Unterer Mühlbach“) durch Einbau mehrerer Sperrriegel
- Verfüllung der Kanalgräben mit Schotter-Splitt-Gemisch ohne Schlamm- und Sandkornanteile z.B. 2/32, 2/45, 5/45 um die Durchgängigkeit bzw. Grundwasser-Umläufigkeit zu unterbinden
- Einbau von RC-Material ist nur im Abstand von 1 m über Bemessungswasserspiegel möglich → Aufgrund des hohen Grundwasserstandes im Zusammenhang mit o.g. Maßnahme ist ein Einbau daher nicht möglich.
- Rohre und Bauwerke sind auftriebsicher herzustellen.

### Bodenverhältnisse, Bodenschutz, Asphalt, Baustraße, Zwischenlager

Wegen der vorhandenen Bodenverhältnisse müssen erhebliche Mehraufwendungen bei der Herstellung der Kanalisation, Bauwerke und Verkehrsanlagen erfolgen, wie z.B. Verbau der Gräben, aufgelöste Bohrpfahlwände zur Sicherung der zugehörigen Baugruben, aufwendigere Grabenverfüllungen.

Weiterhin wurde für die Gesamtbaumaßnahme ein Bodenschutzkonzept sowie eine bodenkundliche Baubegleitung gefordert, die in der vorgestellten Planung und Kostenberechnung enthalten sind.

Im Zuge der Baumaßnahme sind Baustraßen sowie Material- und Lagerflächen für den Aushub, Fremdmaterial, sowie Rohre und Schachtteile auf der gesamten Länge der Kanaltrasse vorgesehen, die wiederum im Bodenschutzkonzept zu beachten waren.

### Naturschutzrechtliche Belange

Auch hier fanden zwischen 2019-2023 verschiedene landschaftsplanerische Untersuchungen statt. Dazu liegen verschiedene Berichte, Gutachten, Artenschutzrechtliche Prüfungen sowie eine „Biotop“-Ausnahmegenehmigung vor, die in der Planung und Umsetzung zu berücksichtigen waren/sind.

Während der kompletten Bauzeit ist eine „Ökologische Baubegleitung“ vorgesehen.

### **Kegelesbach Umgestaltung Mündungsbereich**

Ergänzend plant die Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck die Zusatzbaumaßnahme „Kegelesbach – Umgestaltung Mündungsbereich“ am Kegelesbach von der neuen Brücke bis Mündung Lauter.

Dabei ist folgendes geplant:

- Umgestaltung der Sohle (auch im Bereich der Brücke)
- Böschungen Oberstrom und Unterstrom der Brücke
- Bachumgestaltung bis zur Lauter

Ziele der Maßnahme:

- Rückbau bestehende Rampe
- Ökologische Aufwertung
- Ökologische Anbindung an Lauter
- Rückbau von Sohl- und Böschungssicherungen

Anteilig werden dem Abschnitt 6 „Neubau Brücke Kegelesbach“ die Planungs- und Baukosten zugeordnet.

### **Vorab- und weitere Maßnahme Netze BW**

Die Netze BW hat vorab bauhinderliche Kabel/Leitungen wie 10-KV-Kabel, 1-KV-Kabel und Kathodenschutz (Anodenfeld für Gashochdruckleitung) entlang des Geh- und Radwegs im Sommer/Herbst 2023 aus dem geplanten Baufeld nach Süden verlegt.

Weitere geplante Vorabmaßnahmen sind ab Frühjahr 2024 vor Beginn der Kanalbaumaßnahme durchzuführen:

- Bauhinderliches 10 KV-Kabel Bereich geplanter RÜ 3525 wird nach Süden aus dem Baufeld verlegt
- Bauhinderliches 10 KV-Kabel Bereich Verteilerbauwerk Fabrikstraße wird nach Westen aus dem Baufeld verlegt

### **Gewerbepark Unterer Mühlbach**

Im Rahmen der Planung zur Gesamtmaßnahme wurde das künftige Entwässerungskonzept des Gewerbeparks-Unterer Mühlbach abgestimmt und berücksichtigt. Die Wärmeversorgung des privaten Bauvorhabens zum Gewerbepark sieht eine Abwasserwärmenutzung aus den geplanten Kanalhaltungen zwischen Sonderbauwerk Fabrikstraße und vor Unterquerung Kegelesbach vor.

### **Umleitungsstrecke „Feldweg nördlich der Lauter“**

Der Radweg südlich der Lauter (Lauterradweg) stellt eine Hauptradroute für die Stadt Kirchheim unter Teck dar. Der Radweg ist eine wichtige Anbindung von und nach Ötlingen sowie für die Verbindung nach Wendlingen und weiter nach Wernau eine viel genutzte Route insbesondere von Schülerinnen und Schülern, Berufspendlern sowie Freizeitradlern.

Für die Bauarbeiten und der damit verbundenen Sperrung auf dem Streckenabschnitt zwischen Fabrik- und Saarstraße im Jahr 2024/2025 soll rechtzeitig eine Ausweichroute geplant und baulich ertüchtigt werden, um den Fußgängern und Radfahrenden eine sichere und attraktive Alternative während der Bauzeit anzubieten. Hierzu wurden verschiedene Optionen untersucht und die damit verbundenen Auswirkungen abgeschätzt. Als Vorzugsvariante wurde die Ausweichroute über den nördlich des Lautertalradweges liegenden Feldweg gewählt.

Die weiteren geprüften Routen, die in Ost-West-Richtung verlaufen waren die projektierte Schnellradwegverbindung südlich der Bahnlinie sowie die Stuttgarter Straße. Die erstgenannte

Route liegt räumlich recht weit entfernt, würde eine sehr weite Umfahrung mit sich bringen und einige nördlich gelegene Ziele sind nur mit weiteren Umwegen zu erreichen.

Im Vorfeld der Baumaßnahme / der Sperrung sowie währenddessen soll die Maßnahme und damit verbundene Ausweichroute aktiv an die verschiedenen Nutzergruppen kommuniziert und informativ begleitet werden. So sind unter anderem Vorab-Informationen an den Schulen geplant.

### **Bauablauf**

Folgender Bauablauf ist im Überblick geplant:

#### Vorabmaßnahmen:

Februar 2024:	restliche Rodungsarbeiten
Frühjahr 2024	Ertüchtigung der Umleitungsstrecke Feldweg nördlich der Lauter

#### Bauablauf Tief- und Straßenbau:

Mitte Mai 2024:	Beginn Tief- und Straßenbaumaßnahme Beginn bauzeitliche Grundwasserabsenkung
Juni/Juli 2024:	kurzfristiger Eingriff in Kegelesbach und Unterer Mühlbach zur Herstellung Bypässe
Sommer 2024:	Beginn Brückenbauwerk Kegelesbach
März/April 2025:	Fertigstellung Brücke (stark witterungsabhängig)
Frühjahr 2025:	Gewässerbau Mündung Kegelesbach Rückbau Wasserhaltung Kegelesbach
Frühjahr/Sommer 2025:	Zusammenschluss Mischwassersammler Bereich Düker
Ende 2025:	Zusammenschluss Mischwassersammler Bereich Stuttgarter Straße und Inbetriebnahme neuer RÜ 3525 Rückbau Wasserhaltung Unterer Mühlbach vor Dezember 2025 Ende bauzeitliche Grundwasserabsenkung

Die Tief- und Straßenbauarbeiten im Bereich des Geh- und Radwegs südlich der Lauter zwischen der Saarstraße und der Fabrikstraße sind unter Vollsperrung durchzuführen.

### **Anmerkungen zu den Kostenberechnungen**

Die Kostenberechnungen wurden anhand bereits durchgeführter Baumaßnahmen in ähnlich schwierigem Umfeld erstellt. Als Kostenansatz wurden Preise – Stand Herbst 2023 – aus vergleichbaren Maßnahmen angesetzt. Fehlende Preisangaben wurden durch das Einholen von Einheitspreisen ergänzt.

Dennoch können die zukünftige Marktsituation und die allgemeine Entwicklung für die Jahre 2024 und 2025 nur sehr schwer eingeschätzt werden. Deshalb können weitere Preissteigerungen sowie Rohstoffverteuerungen bei Asphalt, Beton, Fertigteilen, Rohren, Energiekosten, etc. derzeit nicht ausgeschlossen werden.

Die kompletten Baunebenkosten sind in den Kostenberechnungen enthalten. Dazu wurde insbesondere für die Baunebenkosten außerhalb der Objektplanung eine umfangreiche Zusammenstellung in Abstimmung zwischen Stadtverwaltung und GWK unter Berücksichtigung verschiedener Verteilerschlüssel erarbeitet. Der Anteil der Baunebenkosten beträgt im Schnitt zirka 25 Prozent zu den reinen Baukosten, was die Komplexität der Gesamtbaumaßnahme widerspiegelt.

Bei den Kostenberechnungen wurde ein Mehrwertsteuersatz von 19 Prozent angesetzt.