

**TOP 24**

<b>Gremium</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Bau- und Grundstücksausschuss	26.11.2018	öffentlich
Ortsbeirat Friesenheim	26.11.2018	öffentlich
Stadtrat	10.12.2018	öffentlich

**Vorlage der Verwaltung**

**Stadtbahnlinie Friesenheim – Linie 10, Bauabschnitt 2 „Alt-Friesenheim“,  
Genehmigung der Maßnahme**

Vorlage Nr.: 20186506

**A N T R A G**

nach der einstimmig ausgesprochenen Empfehlung des Bau- und Grundstücksausschusses vom 26.11.2018:

Der Stadtrat möge wie folgt beschließen:

1. Die Maßnahme „Ausbau der Stadtbahnlinie Friesenheim – Linie 10, Bauabschnitt 2 „Alt Friesenheim“ wird bewilligt.
2. Die Stadt leistet einen Investitionszuschuss an die VBL in Höhe von 100% der Gesamtkosten in Höhe von

**13.970.000 Euro**

## **1. Sachstandsbericht zur Gesamtmaßnahme**

Die Gleisanlagen in der Hohenzollernstraße und in „Alt-Friesenheim“ (nördlich der Sternstraße) haben ihre Regelnutzungsdauer weit überschritten. Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit müssen immer wieder punktuelle Notmaßnahmen (Aufschweißungen, Schienenaustausch in begrenzten Bereichen) durchgeführt werden. Die Erneuerung der Gleisanlage ist deshalb dringend notwendig.

Alle Haltestellen sind nicht barrierefrei ausgebaut. Zum Teil stehen nicht einmal Bahnsteige zur Verfügung, so dass von bzw. zur Fahrbahn ein- bzw. ausgestiegen werden muss. Dies gilt auch für die Haltestelle Klinikum, die besonders stark frequentiert ist und besonders häufig von mobilitätseingeschränkten Personen benutzt wird. Der Ausbau der Haltestellen ist deshalb ebenfalls dringend erforderlich.

Das Projekt steht bereits seit 2007 auf der Agenda. Die eingehende Diskussion mit den betroffenen Bürgern sowie in den stadträtlichen Gremien, verbunden mit der intensiven Untersuchung zahlreicher Varianten, die Schwierigkeiten bei der Sicherstellung der Finanzierung und die Abwicklung langwieriger Planrechtsverfahren sind der Grund dafür, dass erst im Jahr 2019 mit den Baumaßnahmen begonnen werden kann. Umfangreiche Leitungsverlegungsmaßnahmen des WBL – Stadtentwässerung sowie der TWL führen darüber hinaus zu einer sehr langen Gesamtbauzeit.

Das Vorhaben ist unter planungsrechtlichen und finanztechnischen Gesichtspunkten in zwei Abschnitte geteilt worden:

**Bauabschnitt 1 – Hohenzollernstraße zwischen Marienkirche und Sternstraße**

**Bauabschnitt 2 – „Alt Friesenheim“ (Bereich nördlich der Sternstraße)**



- Bauabschnitt 1: Hohenzollernstraße
- Bauabschnitt 2: Alt-Friesenheim

Weil das Planrechtsverfahren für den Bauabschnitt 2 schneller abgewickelt werden konnte und auch das Land als Zuschussgeber den Zuschussantrag für diesen Abschnitt bereits geprüft und einen Zuschuss zugesagt hat, soll mit dem Bauabschnitt 2 als erstes begonnen wird.

Dem Beschluss des Stadtrats vom 07.04.2014 entsprechend, sind in der Hohenzollernstraße (Bauabschnitt 1) ein eigener zum Teil eingleisiger Gleiskörper sowie der barrierefreie Ausbau aller Haltestellen geplant, während es in „Alt-Friesenheim“ (Bauabschnitt 2) bei der derzeitigen straßenbündigen Führung der Gleise im Straßenraum bleibt. Dort werden die Gleisanlagen grundlegend erneuert, partiell in der Lage optimiert und dafür geringfügig verschoben. Alle Haltestellen werden auch dort, soweit dies in Anbetracht der beengten Verhältnisse möglich ist, barrierefrei ausgebaut.

In der Sitzung des Stadtrats am 07.04.2014 wurden für die Gesamtmaßnahme Kosten in Höhe von 26.540.000 Euro (netto) benannt. In der Präsentation der Maßnahme im Rahmen einer gemeinsamen Sitzung der Ortsbeiräte Nördlichen Innenstadt und Friesenheim am 03.03.2016 wurden aktualisierte Gesamtkosten in Höhe von 29.100.000 Euro (netto) genannt. Diese Kosten spiegelten den Stand vom 2016 wieder. Die Fortschreibung dieses Kostenstandes mit einer angenommenen jährlichen Baupreissteigerung von 3,5% sowie unter Berücksichtigung ursprünglich nicht veranschlagter Mehrwertsteuerzahlungen für Teilleistungen (siehe hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4. Kosten) führt zu einem Kostenstand zum Zeitpunkt des frühestmöglichen Baubeginns (2021) zu von 37.450.000 Euro für die gesamte Strecke (BA 1 und 2)

Für den **Bauabschnitt 1** wurde der Antrag auf Zuwendungen des Landes am 03.01.2017 eingereicht. Zwar hat das Land in mehreren Gesprächen die grundsätzliche Zuwendungsfa-

higkeit bestätigt. Eine förmliche Zuschusszusage liegt jedoch bislang nicht vor.

Das Planfeststellungsverfahren des Landesbetrieb Mobilität (LBM) hat mit der Offenlage in der Zeit vom 31.08.2018 bis 01.10.2018 sowie der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange begonnen. Der Planfeststellungsbeschluss wird im günstigsten Fall im Jahr 2019 erwartet. Wenn keine Rechtsmittel eingelegt werden, kann dann ab 2021 mit dem Bau begonnen werden. Es wird derzeit eine Bauzeit von 3 Jahren erwartet, sofern keine zur Zeit unvorhersehbare Probleme eintreten. Die im Vorfeld bereits möglichen Infrastrukturmaßnahmen des WBL und der TWL wurden bereits in 2017 bis 2018 durchgeführt.

Nach dem derzeit aktuellen Kostenstand belaufen sich die Kosten für den Bauabschnitt 1 auf 23.480.000 Euro.

Der Zuschussantrag für den **Bauabschnitt 2** datiert vom 16.08.2016. Der Gesprächslage im Vorfeld der Zuschussanträge entsprechend, werden für die Erneuerung der Gleis- und der Fahrleitungsanlage keine Zuwendungen gewährt, wohl aber für den barrierefreien Ausbau der Haltestellen.

Für den Bauabschnitt 2 wurde ein vereinfachtes Planrechtsverfahren, nämlich ein Plangenehmigungsverfahren, durchgeführt. Das Baurecht liegt seit dem 18.12.2017 vor.

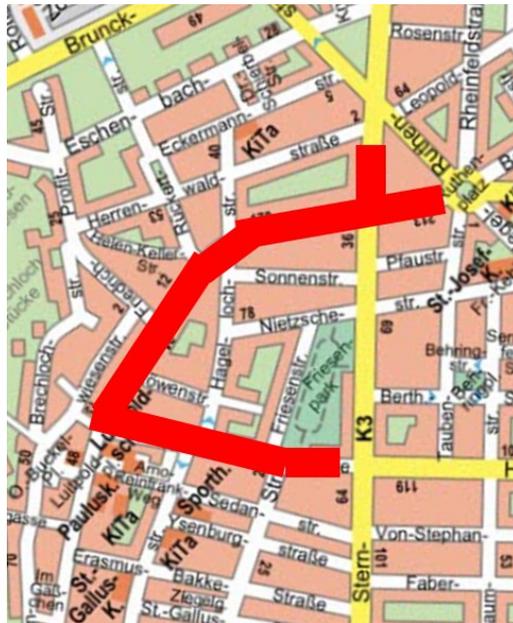
Die **aktualisierten** Gesamtkosten für den **Bauabschnitt 2** belaufen sich auf 13.970.000 Euro.

Da für den Bauabschnitt 1 weder das Baurecht noch eine gesicherte Finanzierung vorliegen, wird im Abschnitt 2 dieser Vorlage zunächst die Maßnahmegenehmigung für den Bauabschnitt 2 („Alt-Friesenheim“) erbeten

Eine umfassende Bürgerbeteiligung fand im Jahr 2015 statt, deren Ergebnisse soweit möglich in die Entwürfe zur Planfeststellung übernommen wurden

## **2. Baubeschreibung Bauabschnitt 2 „Alt-Friesenheim“**

Der Bauabschnitt beginnt nördlich der Sternstraße und endet an der Haltestelle „Friesenheim Mitte“. Er umfasst die Straßenzüge Kreuzstraße, Luitpoldstraße zwischen Kreuzstraße und Hagellochstraße, Carl-Bosch-Straße zwischen Hagellochstraße und Ruthenplatz sowie die Sternstraße zwischen Carl-Bosch-Straße und Ruthenstraße.



Die Länge des Bauabschnittes beträgt insgesamt 1,2 km, einschl. der Entwicklungslänge der getrennten Haltestellenbereiche an der Haltestelle „Friesenheim-Mitte“. In diesem Bereich werden die Gleisanlage der Stadtbahn erneuert, die Fahrbahn und Gehwege ausgebaut und die Haltestellen barrierefrei hergestellt.

Der Straßenraum wird größtenteils seitlich durch eine direkt angrenzende mehrgeschossige Bebauung eingefasst.

Infolge der engen Straßenräume und bestehenden Zwangspunkte ist keine wesentliche Änderung der Lage der niveaugleichen Gleisanlage innerhalb der Fahrbahn möglich. Geringfügige Anpassungen der Gleisanlage erfolgen lediglich in ihrer Trassierung bei den Gleisabständen untereinander und zu der Bordsteinanlage. Bedingt durch die notwendigen Korrekturen der Gleistrassierung und der Gleislage müssen die Gehwege angepasst werden.

Die Stadtbahnanlage wird im festen Gleissystem Rheda-City mit einem Gleisachsabstand von 2,80 m hergestellt. Der Gleisabstand zu den Bordsteinen beträgt in der Regel 1,40 m.

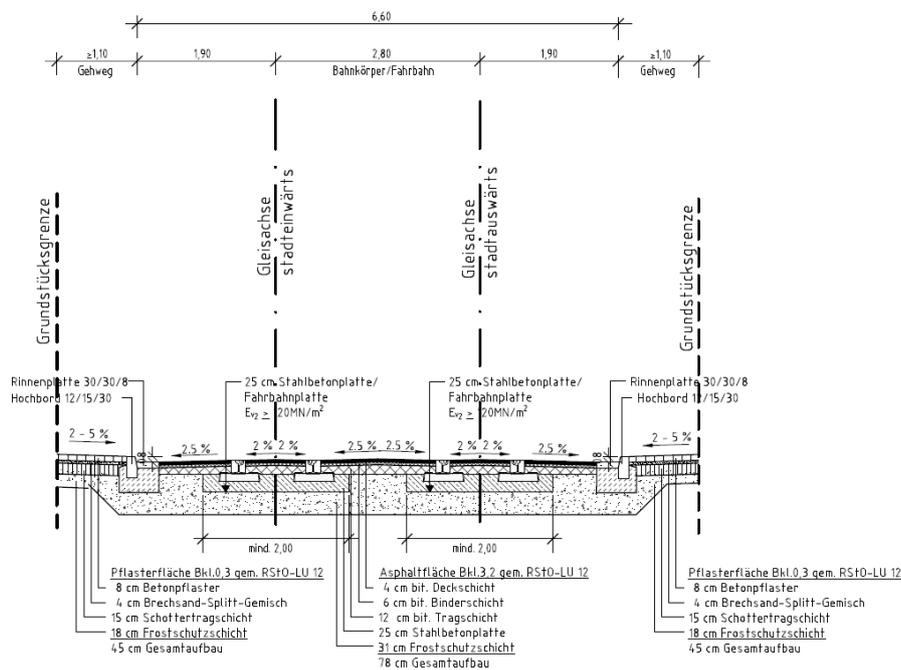
Im Kreuzungsbereich Kreuzstraße Luitpoldstraße muss aus Platzgründen die ca. 60 m lange einspurige Führung der Stadtbahn für die Kurvenfahrt beibehalten werden.

Das heute vorhandene Gleispflaster wird durch eine Asphaltbefestigung ersetzt, was sich gegenüber dem heutigen Belag lärmindernd auswirkt.

Im Zuge des Ausbaus wird die Fahrleitungsanlage erneuert.

Die Gehwegbreiten richten sich nach der Restbreite des Straßenraumes und betragen bis auf Ausnahme einer Engstelle mindestens 1,10 m. Die Gehwege werden gepflastert und mit Hochbordsteinen von der Fahrbahn abgegrenzt.

Die Regelbreite der Fahrbahn beträgt künftig 6,60 m. Damit ist eine uneingeschränkte Begegnung zwischen zwei Stadtbahnen und zwischen Lkw und Stadtbahn möglich. Das heute in der Luitpoldstraße vorhandene Begegnungsverbot zwischen Stadtbahnen und Lkw kann entfallen.



Zwischen der Sternstraße und der Hagellochstraße wird die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h beibehalten.

Soweit wie möglich wurden die heute vorhandenen Längsparkplätze neben der Fahrbahn in der Kreuzstraße zwischen der Sternstraße und der Friesenstraße erhalten.

Auf die bestehenden Parkmöglichkeiten in der Luitpoldstraße muss künftig wegen der neuen Gleistrassierung verzichtet werden. Um hier einen Ausgleich herzustellen, werden neue Parkplätze auf dem Grundstück Kreuzstraße 54 und weitere durch die Optimierung der Parkplatzanordnungen im Bereich der Platzfläche Hagellochstraße/Rückertstraße/Luitpoldstraße geschaffen.

Die vorhandene Lichtsignalanlage an der Kreuzung Carl-Bosch-Straße/Sternstraßen bleibt

erhalten. Diese dient neben der Regelung des Individualverkehrs auch der Sicherung des Bahnbetriebes, insbesondere bei erforderlichen Wendefahrten der Stadtbahn.

Der heute teilsignalisierte Kurvenbereich im Knotenpunkt Luitpoldstraße/Kreuzstraße wird vollsignalisiert und damit die Verkehrssicherheit an diesem Knoten verbessert. Künftig sind damit neben dem Begegnungsfall stadtauswärtsfahrende Stadtbahn / stadteinwärtsfahrenden Kfz-Verkehr sämtliche Verkehrsbeziehungen im Kreuzungsbereich bei der Signalisierung berücksichtigt.

Die restlichen Kreuzungen/Einmündungen werden nicht signalisiert werden.

Im Bereich des Anwesens Kreuzstraße 36 ist zwischen den Bahnsteigen der Haltestelle „Kreuzstraße“ ein signalisierter Fußgängerüberweg geplant. Die Signalisierung für den Fußgänger erfolgt auf Anforderung. Damit wird die Verkehrssicherheit bei der Querung der Gleisanlage und der Fahrbahn im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Grundschule, der beiden Kindertagesstätten und des Kinderspielplatzes verbessert.

Es werden insgesamt 3 Haltestellen für Stadtbahnen und 2 Bushaltestellen (Haltestelle „Friesenheim Mitte“) barrierefrei und benutzerfreundlich ausgebaut.



-  Stadtbahnhaltestelle
-  Bushaltestelle

Die nutzbare Bahnsteiglänge beträgt bei den Stadtbahnhaltestellen in der Regel 40 m.

Die Regelbreite der Stadtbahnhaltestellen ist 2,50 m. Inwieweit diese tatsächlich realisiert werden kann, richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Die Bahnsteighöhe beträgt 30 cm.

Die Länge der Bushaltestellen beträgt 12 m. Die Bahnsteighöhe beträgt 18 cm.

Sehbeeinträchtigte Fahrgäste werden zu den Bahnsteigen und Einstiegspunkten der Haltestellen-bereiche mit einem taktilen und sich von der angrenzenden Befestigung durch ein sich kontrastreich abhebendes Leitsystem hingeführt.

An der Haltestelle „Kreuzstraße“ werden die Bahnsteige versetzt angeordnet. Der Bahnsteig für die Fahrtrichtung stadtauswärts wird südlich der Hagellochstraße und der für die Fahrtrichtung stadteinwärts nördlich der Spatenstraße angeordnet.

Wegen vorhandener Grundstückszufahrten der Randbebauung kann die Länge des stadtauswärtigen Bahnsteiges nur auf einer Länge von 18,00 m auf 30 cm angehoben werden.

An der Haltestelle Hagellochstraße muss, um einen geraden Gleisverlauf im Haltestellenbereich zu erreichen, der Radius des bisher vorhandenen Gleisbogens reduziert werden. Damit kann beim Ein- und Aussteigen für mobilitätsbeeinträchtigte Stadtbahnnutzer eine deutliche Verbesserung erzielt werden. Das Straßenumfeld (Fahrbahnführung und Gehwege) wird hier ebenfalls neu geordnet und umgebaut.

An der Haltestelle Friesenheim Mitte wird die Trennung zwischen der Ausstiegs- und der Einstiegshaltestelle beibehalten, wodurch auch zukünftig eine Wendefahrt möglich ist.

Diese kann jedoch entfallen, wenn künftig ausschließlich Zweirichtungsfahrzeuge zur Verfügung stehen. Die Bahnsteige werden als Inselbahnsteig ausgebildet. Die Zugänge werden nicht signalisiert.

Die Ausstiegshaltestelle wurde von der Carl-Bosch-Straße in die Sternstraße verlegt.

Für die Herstellung des Bahnsteiges muss die angrenzende Straßenfläche der nach Osten führenden Richtungsfahrbahn neu strukturiert und umgebaut werden. Die Fahrbahnbreite wurde im Haltestellenbereich auf 3,25 m reduziert, was der Verbreiterung des Bahnsteiges geschuldet ist. Auf der Seite der Bebauung werden neben der Fahrbahn Längsparkplätze ausgewiesen. Die Restfläche wird als Gehwegfläche hergestellt.

Die Einstiegshaltestelle bleibt in der Carl-Bosch-Straße. Um die erforderliche Bahnsteigbreite zu gewährleisten, ist eine Neueinteilung der östlichen Verkehrsfläche im Bereich des Bahnsteiges erforderlich. Die Fahrbahnbreite beträgt im Haltestellenbereich 3,25 m.

An dieser Haltestelle ist eine Verknüpfung zwischen der Stadtbahnlinie 10 und der Buslinie 70 vorhanden. Hierzu werden die vorhandenen Bushaltestellen am Fahrbahnrand der Stern-

straße ebenfalls barrierefrei ausgebaut.

### **3. Bauablauf**

Die Baumaßnahmen für den Ausbau der Stadtbahnlinie Friesenheim sollen im 2. Quartal 2019 mit dem Rückbau der Gleisanlage und der Fahrleitung im Bereich der Carl-Bosch-Straße beginnen.

Ab diesem Zeitpunkt kann die Stadtbahn aus Richtung Stadtmitte nur noch bis zur Haltestelle Fichtestraße fahren und wendet dann über die Schleife am Ebertpark. Eine Weiterfahrt in Richtung Sternstraße/„Friesenheim Mitte“ ist nicht mehr möglich, da die Stromversorgung der Oberleitungen technisch nicht mehr machbar ist. Die RNV werden für den Abschnitt bis zur Haltestelle „Friesenheim Mitte“ einen Schienenersatzverkehr einrichten.

Zunächst werden die Technischen Werke und der Wirtschaftsbetrieb „Stadtentwässerung“ die im Bereich der Baumaßnahme erforderliche Erneuerung der Ver.- und Entsorgungsleitungen durchführen.

Mit dem Ausbau der Gleisanlage und der Straßenflächen kann wegen dieser vorausgehenden Leitungsverlegungsarbeiten voraussichtlich erst im Sommer 2021 begonnen werden.

Nach heutiger Planung ist mit dem Abschluss der Maßnahmen im Sommer 2023 zu rechnen.

Während der Bauzeit können nicht alle Verkehrsbeziehungen aufrechterhalten werden. Die einzelnen Bauphasen werden aber so aufeinander abgestimmt, dass die von der Bautätigkeit ausgehenden Beeinträchtigungen, soweit dies möglich ist, minimiert werden.

Zur Information der Anwohner sind mehre Informationstermine und Mitteilungen geplant, um jeweils aktuell über die Baudurchführung und den Bauablauf zu informieren.

Um den betroffenen Anwohner eine direkte Ansprechstelle im Bereich von „Alt-Friesenheim“ zur Verfügung zu stellen soll ein Baustellenbeauftragter eingesetzt werden.

### **4. Kosten**

Die Gesamtnettkosten der Maßnahme betragen im Jahr der Aufstellung der Kostenberechnung 2016 insgesamt 10.700.000 Euro.

Da die zu vergebenden Leistungen im Auftrag und auf Rechnung der Verkehrsbetriebe Lud-

wigshafen erfolgen sollen und diese vorsteuerabzugsberechtigt sind, ging man bisher davon aus, dass lediglich die Nettokosten zu finanzieren seien.

Nach einer inzwischen erfolgten steuerrechtlichen Prüfung, trifft dies jedoch nur für die Einzelleistungen zu, die dem Betrieb der Stadtbahn zuzuordnen sind und damit nach Abschluss der Maßnahme nicht in das Eigentum der Stadt übergehen. Es handelt sich dabei um die

- Gleisanlagen (sofern diese nicht als Folgemaßnahme im Rahmen der Erneuerung der Ver- und Entsorgungsleitungen finanziert werden)
- Fahrsignale
- Fahrleitungen
- barrierefrei ausgebaute Haltestellenanlagen einschl. Beleuchtung

Für alle übrigen Leistungen ist die Mehrwertsteuer zu entrichten.

Zu diesen Leistungen zählen die

- Gleisanlage (sofern diese als Folgemaßnahme im Rahmen der Erneuerung der Ver- und Entsorgung hergestellt wird)
- Fahrbahnbefestigung außerhalb der Gleisanlage
- Gehweganlagen
- Allgemeine Beleuchtungsanlage
- Lichtsignalanlagen
- Grünflächen

Durch die inzwischen eingetretene allgemeine Verteuerung der Bauleistungen haben sich die Kosten erhöht. Es ist derzeit davon auszugehen, dass die Vergabe der Bauleistungen im Jahr 2021 erfolgen wird. Die sich dadurch ergebenden Gesamtkosten wurden mit einem angenommenen mittleren Baupreisindex von 3,5% hochgerechnet. Damit ergeben sich aktualisierte Gesamtbaukosten von **13.970.000 Euro**.

Die Gesamtkosten (Kosten gerundet) setzen sich damit wie folgt zusammen:

	Teilleistung	Kostenstand 2016 (netto)	Kostenstand 2021 (netto)	Mehrwertsteuer	Bruttokosten	Maßnahme- kosten
1	Stadtbahnanlage Außerhalb des durch Kanalbaumaßnahme wieder- herzustellenden Bereiches	4.500.000 Euro	5.235.000 Euro	0 Euro	-----	5.235.000 Euro
2	Beigestelltes Material (zu Punkt 4)	800.000 Euro	1.070.000 Euro	0 Euro	-----	1.070.000 Euro
3	Haltestellen einschl. Beleuchtungsanlage und Ausstattung	630.000 Euro	770.000 Euro	0 Euro	-----	770.000 Euro
4	Stadtbahnanlage Innerhalb des durch Kanal- baumaßnahme wiederherzu- stellenden Bereiches	2.235.000 Euro	2.605.000 Euro	495.000 Euro	3.100.000 Euro	3.100.000 Euro

5	Straßenbau	1.910.000 Euro	2.479.000 Euro	471.000 Euro	2.950.000 Euro	2.950.000 Euro
6	Beleuchtungsanlage	120.000 Euro	151.000 Euro	29.000 Euro	180.000 Euro	180.000 Euro
7	Grünfläche	55.000 Euro	71.000 Euro	14.000 Euro	85.000 Euro	85.000 Euro
8	Lichtsignalanlage (IV)	400.000 Euro	487.000 Euro	93.000 Euro	580.000 Euro	580.000 Euro
Summe						13.970.000 Euro

## 5. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme „Stadtbahn Friesenheim - Bauabschnitt 2 „Alt Friesenheim“ erfolgt durch die VBL.

Die Stadtverwaltung wird einen Investitionskostenzuschuss in Höhe von 100% der Maßnahmekosten leisten.

Die Finanzierung des Investitionszuschusses in Höhe von 13.970.000 Euro erfolgt aus Ausbaubeiträgen, Zuwendungen des Landes, Kostenbeteiligung der Stadtentwässerung an der Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung nach Abschluss der Leitungsverlegungsmaßnahmen und Mittel, aus dem städtischen Haushalt (Stadtanteil).

Ausbaubeiträge	2.100.000 Euro
Zuwendungen <small>(Für Haltestellenausbau und daraus resultierende Umfeldanpassung)</small>	877.200 Euro
Kostenbeteiligung WBL	3.100.000 Euro
<u>Stadtanteil</u>	<u>7.892.800 Euro</u>
Gesamtkosten	13.970.000 Euro

Für den Mittelabfluss ist ein Mittelabflussplan zu erstellen und zu vereinbaren der sich an dem Baufortschritt orientiert.

Dieser Mittelabflussplan dient als Grundlage und Vorgabe für die an die VBL zu leistenden Zuschusszahlungen.

Der Mittelabflussplan ist dem Baufortschritt anzupassen und fortzuschreiben.

## 6. Mittelbedarf

	kassenmäßig	VE
Bereits verausgabt	350.000 Euro	
2019 aus Haushaltsresten	1.130.000 Euro	1.450.000 Euro
2020	1.660.000 Euro	10.430.000 Euro
2021	2.360.000 Euro	
2022	5.650.000 Euro	
2023	2.820.000 Euro	

## 7. Mittelbereitstellung

Die für die Zahlung des Investitionszuschusses erforderlichen Mittel sind im derzeitigen Haushaltsplanentwurf des Doppelhaushaltes 2019/2020 eingeplant. Die Mittel für die folgenden Jahre sind in der mittelfristigen Haushaltsplanung ausgewiesen.

Der für die Ingenieurleistungen, die Projektsteuerung und die Projektleitung erforderliche Investitionszuschuss kann aus vorhandenen Haushaltsresten gedeckt werden Vorbehaltlich der Genehmigung des Doppelhaushaltes 2019 / 2020 durch den Stadtrat die ADD, sowie vorbehaltlich der Genehmigung der Übertragung der Haushaltsreste durch den Stadtrat.

## 8. Verfügbare Mittel

Die erforderlichen Mittel sind im Entwurf des Haushaltsplanes 2019 / 2020 unter Investitionsnummern:

0144056703      Ausbau der Stadtbahnstrecke Friesenheim – Alt-Friesenheim BA 2

0444731803      Ausbau der Stadtbahnstrecke Friesenheim – Alt-Friesenheim BA 2 Ausbaubeiträge

vorgesehen oder werden aus vorhandenen Haushaltsresten der Investitionsnummern finanziert.

