



AUFTRAGGEBER

1. FERTIGUNG

Gemeinde Eisingen

PROJEKT

2059 Eisingen, Erneuerung der Wasserleitung in der OD
zwischen Bohrrainstraße und Weberstraße

VORPLANUNG

VORABZUG

- Erläuterungsbericht
- Planunterlagen

August 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines und Veranlassung.....	3
2	Entwässerung im Trennsystem.....	4
2.1	Historische Grundlage.....	4
2.2	Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal.....	4
2.3	Baulische Details.....	4
3	Wasserversorgung.....	4
4	Straßenbau.....	5
5	Bushaltestellen.....	5
6	Sonstige Leitungen.....	5
7	Bauablauf.....	6
8	Kosten.....	6

1. Allgemeines und Veranlassung

Die Gemeinde Eisingen investiert kontinuierlich in die Instandhaltung bzw. Erneuerung der Infrastruktur.

Momentan befinden sich folgende größere Tiefbaumaßnahmen im Planungszustand die Ihnen heute vorgestellt werden:

- **Sanierung bzw. Abbruch von diversen maroden Wasserleitungsschächten und Rohrinstallationen.**
- **Austausch der Wasserleitung in der gesamten Ortsdurchfahrt.**
- **Behindertengerechter Umbau der Bushaltestellen im gesamten Ortsgebiet.**
- **Bau eines Teilstückes der Trennkanalisation im Bereich Königsplatz.**
- **Sanierung der Ortsdurchfahrt durch das Regierungspräsidium Karlsruhe.**

Die heute vorgestellte Maßnahme beinhaltet die Erneuerung der Wasserleitungen in der Steiner Straße und der Pforzheimer Straße an. Es handelt sich hierbei um die gesamte Ortsdurchfahrt (L621) von der Bohrrainstraße bis zur Bergstraße.

Im Zuge dieser Maßnahme sollen die Bushaltestellen entlang der Ortsdurchfahrt und die Wendeschleife im Waldpark behindertengerecht umgebaut werden.

Eine weitere Maßnahme stellt die Herstellung einer Trennkanalisation vom Baugebiet Spitzäcker, dem Gewerbegebiet Mulde und der Weberstraße dar.

Im Endzustand sollen diese drei Bereiche über ein getrenntes Abwassersystem von der Weberstraße, durch die Gartenstraße und die Bohrrainstraße geführt werden und im Bereich der Fa. Rutronik an die bereits bestehende Trennkanalisation angeschlossen werden.

Bei der heute vorgestellten Planung handelt es sich um ein Teilstück zur Querung des Königsplatzes zwischen Weberstraße und Pforzheimer Straße Nr. 12.

Dieses Teilstück soll im Zuge der Wasserleitungsbaumaßnahme bzw. der Straßensanierung des RP mit ausgeführt werden.

Das Regierungspräsidium Karlsruhe hat bereits 2020 einen Austausch der maroden Fahrbahndecke auf dem oben genannten Straßenabschnitt sowie auf der Strecke zwischen Bergstraße und dem Kreisverkehr in Richtung Pforzheim in Aussicht gestellt.

Um Synergieeffekte im Bereich der Planung, der Bauabwicklung und auch der Kosten zu nutzen, sollen die Maßnahmen gebündelt geplant und ausgeführt werden.

Das Ingenieurbüro Leuze wurde mit der Ausarbeitung der weiteren Planung beauftragt.

2. Entwässerung im Trennsystem

2.1 Historische Grundlagen

Die Grundstücksentwässerung des Baugebietes Spitzäcker und des Gewerbegebietes Mulde erfolgt bereits im Trennsystem und wird momentan in der oberen Weberstraße in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet. Auch in der Bohrrainstraße gibt es bereits einen Teilbereich als Trennsystem.

2.2 Hydraulische Berechnung Regenwasserkanal

Die hydraulische Berechnung der Ortskanalisation erfolgt momentan ebenfalls durch das Ingenieurbüro Leuze. Das Ergebnis dieser Neuberechnung wird bei der weiteren Planung berücksichtigt.

Bei der vorläufigen Dimensionierung des Regenwasserkanals im Bereich Königsplatz wurde bereits eine Vergrößerung des Kanalquerschnittes eingeplant.

Nach Rücksprache mit der Bauverwaltung kommen wegen der geringen Überdeckung als Rohrleitungsmaterial für den Hauptkanal DN 700 und DN 900 GFK- Rohre zur Ausführung. Die Hausanschluss- und Straßeneinlaufleitungen sind als KG bzw. PP-Rohre DN 150 geplant.

2.3 Bauliche Details

Die Höhenlage des Regenwasserkanals und die Sohlneigung ergibt sich aufgrund der vorhandenen Lage und Höhe des Verbandskanals vor Ort. Eine Überdeckung von ca. mind. 70 cm wird eingehalten.

3. Wasserversorgung

Die Wasserleitungen in der Steiner und Pforzheimer Straße sind Baujahr 1914 bis 1994 und somit zum Teil über hundert Jahre alt und sollten dringendst erneuert werden.

Die neue Wasserleitung wird durchgängig in GGG DN 150 ausgeführt und jeder Seitenstrang mit einem Schieber versehen.

Jedes Grundstück erhält einen Hausanschlußschieber in der Versorgungszuleitung und wird in PE ausgeführt.

Die Schieber, Hydranten und Anbohrschellen im öffentlichen Bereich sind vom Hersteller Fa. HAWLE vorgesehen.

4. Straßenbau

Das Regierungspräsidium Karlsruhe hatte ursprünglich lediglich eine Deckenerneuerung der L621 geplant.

Auf Grund der Baugrunduntersuchung sowie den Erfahrungen aus ehemaligen Maßnahmen wurde beschlossen, die Ortsdurchfahrt im Vollausbau zu erneuern.

Dies bedeutet im konkreten Fall, dass die Fahrbahn auf eine Tiefe von ca. 65 cm ausgehoben wird und dann mittels Schottertragschicht, Bit. Trag-, Binder- und Deckschicht neu aufgebaut wird.

Die Bordsteine und Gehwege sollen nur in den Bereichen der Hausanschlüsse ausgebaut und später wieder verlegt werden.

Über die genaue Kostenverteilung ist noch eine Kostentragungsvereinbarung zwischen RP und Gemeinde zu erstellen.

Die Planung sieht einen Straßenaufbau nach Bauklasse III mit einer Gesamtdicke von 65 cm vor.

Die Ausführung der Straßenfläche ist wie folgt vorgesehen:

- Fahrbahn:
- 4,0 cm Asphaltfeinbeton
 - 8,0 cm Binderschicht
 - 14,0 cm bit. Tragschicht
 - 39,0 cm Frostschutzschicht
- 65 cm Straßenoberbau

5. Bushaltestellen

Die Gemeinde beabsichtigt sämtliche Bushaltestellen entlang der Ortsdurchfahrt und die Buswendeschleife im Waldpark behinderten gerecht umzubauen und hierfür im Oktober 2021 einen Förderantrag zu stellen.

Der Umbau soll Blinden- als auch Rollstuhlgerecht erfolgen und betrifft 6 Bushaltestellen, wobei zusätzlich eine Haltestelle stillgelegt und lagemässig verlegt werden muss.

6. Sonstige Leitungen

In der Ortsdurchfahrt soll auf jeden Fall ein Leerrohr für die Gemeinde mitverlegt werden. Die Wünsche der Versorgungsunternehmen von Strom, Telekom, Breitband usw. werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

7. Bauablauf

Die gesamte Baumaßnahme gliedert sich in mindestens sechs Bauabschnitte, welche zum Teil nur unter Vollsperrung ausgeführt werden können.

Der überörtliche Schwerlastverkehr ist über die Nachbargemeinden Ispringen, Kämpfelbach, Königsbach- Stein und Neulingen zu führen.

Eine detaillierte Umleitungsplanung erfolgt im Zuge der weiteren Planung in Absprache mit den zuständigen Behörden, Nachbargemeinden, Busunternehmen, Firmenvertretern usw.

8. Kosten

Die Kosten für die Gesamtmaßnahme lassen sich zum heutigen Zeitpunkt noch nicht genau benennen, da die Vereinbarung mit dem Regierungspräsidium noch nicht getroffen ist und die Höhe der Bezuschussung für die Bushaltestellen noch nicht bekannt ist. Aus der Grobkostenschätzung können folgende Beträge genannt werden:

Zusammenfassung		
1. Regenwasserkanal DN 700 – 900,	165 m x 2.500.- €	415.000.- €
Regenwasserschächte DN 1200 – 1500	8 St x 5.000.- €	40.000.- €
Sanierung Kanalhausanschlüsse	50 St x 3.000.- €	150.000.- €
2. Neubau Wasserleitung DN150	1.050 m x 650.- €	685.000.- €
Wasserleitung Hausanschlüsse	400 m x 500.- €	200.000.- €
2. Umgestaltung Bushaltestellen	7 St x 50.000.- €	350.000.- €
3. Straßenbauarbeiten RP und Gemeinde	6.500 m2 x 250.- €	
Anteil Gemeinde geschätzt 25 %	1.650 m2 x 250.- €	415.000.- €
Gesamtsumme Baukosten netto		2.255.000.- €
19 % Mehrwertsteuer		428.450.- €
Gesamtsumme Baukosten brutto		2.683.450.- €

Ansatz Baukosten brutto , ohne Honorar, Bodengutachten, Vermessung	2.800.000.- €
---	----------------------

Aufgestellt :

Karlsruhe, den 20.08.2021

Ingenieurbüro Leuze,

i.A. V. Schmitt