Stadtentwässerung Fürth

Bauvorhaben

155 - MW-Kanalauswechslung Feldstraße

Bauherr

Stadtentwässerung Fürth (StEF)

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Fürth, Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1 Vorhabenträger 3
2 Zweck des Vorhabens 3
3 Bauzeit 3
4 Bestehende Verhältnisse 3
4.1 Lage der Baumaßnahme 3
4.2 Baugrund- und Grundwasserverhältnisse 3
4.3 Kampfmittel 4
4.4 Grundwasserverhältnisse 4
5 Art und Umfang der Baumaßnahme 5
5.1 Kanal 5
5.2 Verbau 5
5.3 Verkehrssicherung 5
5.4 Ausbauplan 6
6 Kosten 6

1 Vorhabenträger

Der Vorhabenträger der geplanten Baumaßnahme ist die *Stadt Fürth*, vertreten durch die *Stadtentwässerung Fürth (StEF)* mit Sitz in der Erlanger Str. 105 in 90765 Fürth.

2 Zweck des Vorhabens

Aufgrund der festgestellten Schäden durch die TV-Kamerabefahrung im Jahre 2021, plant die StEF die Auswechslung der öffentlichen Mischwasserkanäle in der Feldstraße auf einer Gesamtlänge von ca. 105 m. Das Baufeld umfasst den Bereich zwischen der Einmündung Riemenschneiderstraße und der Einmündung Heimgartenstraße.

3 Bauzeit

Der Baubeginn ist voraussichtlich *April 2024* und endet im *Juni 2024*.
Die gesamte Bauzeit für die Kanalbaumaßnahme beträgt somit etwa 2-3 Monate.

4 Bestehende Verhältnisse

4.1 Lage der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme befindet sich im Ortsteil Eigenes Heim (s. Lageplan, Anlage 1). Die *Feldstraße* liegt in einer verkehrsberuhigten Zone und dient überwiegend als Verkehrsstraße für die dort ansässigen Anlieger.

4.2 Baugrundverhältnisse

Die Firma *GMP Geotechnik GmbH & Co. KG* wurde mit der Erstellung eines geotechnischen Berichts und der Durchführung der Baugrunderkundungen für das geplante Bauvorhaben in der Feldstraße beauftragt. Der geotechnische Bericht liegt der *StEF* vor und wird der Ausschreibung beigelegt (Anlage 2).

Laut den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung stehen im Untersuchungsgebiet Felsschichten des Mittleren Keuper an, welche von quartären Lockersedimenten (fluviatile Sande, Kiese) überlagert werden. Darüber befinden sich anthropogene Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit. Der Oberflächenabschluss wird je nach Bohrung durch den Oberboden (Auffüllung) oder Asphalt bzw. Betonpflaster der Verkehrsflächen gebildet. Die genaue Schichtenfolge kann den Tiefenprofilen (Anlage 3 zum geotechnischen Bericht) entnommen werden.

Hinsichtlich der beengten Straßenverhältnisse kann das Aushubmaterial nicht am Anfallort für die Beprobung und anschließende Entsorgung gelagert werden. Der AN muss das Aushubmaterial sofort aufladen, abtransportieren und zu einem von der Baufirma angemieteten und nach BImSchG vorgeschriebenen Lagerfläche, zur Beprobung und anschließenden Entsorgung, fahren.

4.3 Kampfmittel

Die Firma *HRS Kampfmittelerkundungs und -beratungs GmbH* wurde mit der Auswertung von Kriegsluftbildern und einer anschließenden Kampfmittelerkundung (KME) beauftragt. Für die Bereiche der geplanten Baumaßnahme wurde eine Freigabe gemäß Freigabekarte (Anlage 3) erteilt. Bei einer TDEM Untersuchung am 16.08.2023 wurden 1107m² sondiert. Eine Anomalie (A2, s. Freigabekarte) wurde im Bereich des Baufeldes festgestellt. Bei Erdeingriffen im Bereich der Anomalie, ist eine Aushubüberwachung durch einen vom AG beauftragten Fachkundigen erforderlich.

4.4 Grundwasserverhältnisse

Bei der Baugrunduntersuchung (Anlage 2) wurde in keinem der Aufschlüsse Grund- oder Sickerwasser angetroffen. Nach längeren Nässeperioden oder Niederschlagsereignissen sind Stauhorizonte auf den Lehmen zu erwarten bzw. im Festgestein ist mit der Ausbildung von schwebenden Grundwasserspiegeln zu rechnen. Zur Stärke und Tiefenlage von Wasserzutritten sind keine Angaben möglich.

5 Art und Umfang der Baumaßnahme

5.1 Kanal

Die geplante Kanalbaumaßnahme umfasst die Auswechslung der Mischwasserkanäle und der dazugehörigen Schächte. Die bestehenden Kanäle aus Steinzeug in DN 400 werden gegen Kanäle aus Steinzeug mit einer Nennweite von DN 400 ausgewechselt.

Straße	Bestand	Neu
Feldstraße	Stz 400	Stz 400

Die Auswechslung der Mischwasserhaltungen ist in offener Bauweise vorgesehen.
Von den 6 bestehenden Schächten (2 davon sind Sandfänge) werden insgesamt 3 außer Betrieb genommen (abgebrochen) und 3 neu gebaut.
Die beiden vorhandenen Sandfänge werden durch einen neuen Sinkkasten ersetzt. Die Schachtunterteile kommen als HS-Schächte C 60/65 zur Ausführung. Diese Entscheidung liegt begründet im chemischen Angriff des Abwassers und dem Tausalz in den Wintermonaten.

Die bestehenden Hausanschlussleitungen und Anschlüsse der Sinkkästen werden mit KG 2000 PP-MD Rohren mittels Gelenkstücken an den neuen Kanal umgebunden.

5.2 Verbau

Bei der Baugrunduntersuchung (Anlage 2) wurden Auffüllungen und darunter überwiegend nur schwach schluffige Sande angetroffen. Diese Schichten dürften auch kurzzeitig nicht senkrecht standsicher sein. Dementsprechend muss eine kontinuierliche Sicherung der Grabenwandung sichergestellt sein. Dies kann durch einen Verbau im Absenkverfahren (z.B. Gleitschienenverbau, Kammerdielenverbau) erfolgen. Alternativ können auch Großflächenelemente verwendet werden, die im Absenkverfahren eingebracht werden. An Kreuzungspunkten wird der Holzverbau nach DIN 4124 eingesetzt.

5.3 Verkehrssicherung

Für die Ausführung der Baumaßnahme ist eine Vollsperrung der Feldstraße, zwischen der Riemenschneiderstraße und der Heimgartenstraße notwendig.

Abhängig von der Gebäudeklasse muss stets ein Rettungsweg oder eine Aufstellfläche für die Feuerwehr sichergestellt werden. Vor diesem Hintergrund werden die Fußwege für die Anlieger mit einer Breite von mindestens 1,25 zur Verfügung gestellt, damit diese zugleich als Zugangsweg für die Feuerwehr dienen können. Das abgesperrte Baufeld wird so kurz wie möglich gehalten, damit ein maximaler Fußweg vom Feuerwehrwagen zum Brandgeschehen von maximal 50 m gewährleistet werden kann.

Rechtzeitig vor Beginn der Kanalbaumaßnahme wird der Ausführungs- und Bauzeitenplan an ABK, SVA und Müllabfuhr übermittelt. Zusätzlich wird die Feuerwehr sowie Müllabfuhr vor Baubeginn informiert.

5.4 Ausbauplan

Nach der Kanalbaumaßnahme wird die Straßendecke im Überschneidungsbereich des vom TfA im Jahr 2023 umgesetzten Gehwegausbaus und der durch die StEF geplanten Kanalbaumaßnahme, zwischen der Einmündung Riemenschneiderstraße und der Feldstraße 2g vollständig erneuert.

6 Kosten

Die Kostenberechnung ist nach DIN 276-4 und STLB-Bau ermittelt worden. Die Gesamtprojektkosten belaufen sich derzeit auf **ca. 770.000 €** (brutto).

Aufgestellt Pan
Fürth, 24.10.2023
Stadtentwässerung Fürth

StEF Stadtentwässerung Fürth
Stadtentwässerung Fürth
Erlanger Str. 105
90765 Fürth

Anlagen:

1. Lageplan
2. Geotechnisches Gutachten
3. Freigabekarte zur Kampfmittelerkundung