

Bauvorhaben

162 - MW-Kanalauswechslung Pillauer Straße

Bauherr

Stadtentwässerung Fürth (StEF)

Erläuterungsbericht

Fürth, April 2024

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	5
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 durch die TV-Kamerabefahrung festgestellten, schwerwiegenden Schäden, plant die StEF die Auswechslung der öffentlichen Mischwasserkanäle in der Pillauer Straße auf einer Gesamtlänge von ca. 150 m. Das Baufeld umfasst den Bereich zwischen der Einmündung Stettinger Straße und der Pillauer Straße Hausnummer 12.

3 Bauzeit

Die Bauarbeiten beginnen voraussichtlich im August 2024 und enden im November 2024. Die gesamte Bauzeit für die Kanalbaumaßnahme beträgt somit in etwa 3 - 4 Monate.

4 Bestehende Verhältnisse

4.1 Lage der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme befindet sich im Ortsteil Hardhöhe. Die Pillauer Straße liegt in einem Wohnquartier 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 Pillauer Straße beauftragt. Der geotechnische Bericht liegt der StEF vor und wird der Ausschreibung beigelegt.

Gemäß der geologischen Karte Bayerns, sollten in dem Baugebiet Festgesteine des mittleren Keupers angetroffen werden. Solche Festgesteine wurden bei der Untersuchung jedoch nicht vorgefunden. Der Untergrund der Pillauer Straße wurde in der Vergangenheit mehrfach, aufgrund diverser Leitungsbauarbeiten, aufgebrochen und wieder verschlossen. Somit wurden unter dem Straßenoberbau Auffüllungen, quartäre Sande und Tone vorgefunden. Weder die Asphaltproben, noch die Bodenproben wiesen erhöhte, schadstoffbelastete Verunreinigungen auf.

Die Sande sind sehr wasserempfindlich und können in Kontakt mit Wasser in ein Fließen übergehen.

Hinsichtlich der beengten Straßenverhältnisse kann das Aushubmaterial nicht am Anfallort für die Beprobung gelagert werden. Der AN muss das Aushubmaterial sofort aufladen, zu einer von der Baufirma angemieteten und nach BImSchG vorgeschriebenen Lagerfläche abtransportieren, das Material beproben und anschließend entsorgen.

4.3 Kampfmittel

Die Firma *HRS Kampfmittelerkundungs und -beratungs GmbH* wurde mit der Auswertung von Krieglufbildern und einer anschließenden Kampfmittelerkundung (KME) beauftragt. Bei einer TDEM Untersuchung wurde eine Anomalie im Bereich des Baufeldes festgestellt. Bei Erdeingriffen im Bereich der Anomalie, ist eine Aushubüberwachung durch einen vom AG beauftragten Fachkundigen erforderlich.

4.4 Grundwasserverhältnisse

Während der Baugrunderkundung wurde in nur einer einzigen Rammkernsondierung, in 0,60 m unter GOK, Sickerwasser vorgefunden. Ein Grundwasserspiegel konnte nicht nachgewiesen werden.

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 350 bis DN 400 werden gegen Kanäle aus Steinzeug mit einer Nennweite von DN 400 ausgewechselt. Die Auswechslung der Mischwasserhaltungen ist in offener Bauweise vorgesehen.

Im Zuge der Maßnahme werden drei Haltungen mit vier Schachtbauwerken abgebrochen. Um den Abstand zu den im Bestand vorhandenen Versorgungsleitungen zu maximieren und so die Nutzfläche des öffentlichen Straßenraumes optimal zu gewährleisten, wird die Kanalisation in vier Haltungen und daher gehend mit fünf Schachtbauwerken neu wiederhergestellt.

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 wurden Auffüllungen und darunter überwiegend tonhaltige Sande angetroffen. Diese Schichten dürften auch kurzzeitig nicht senkrecht standsicher sein. Dementsprechend muss eine kontinuierliche Sicherung der Grabenwandung hergestellt werden. Dies kann und wird durch einen bündigen Kammerdielenverbau im Absenkverfahren erfolgen.

5.3 Verkehrssicherung

Für die Ausführung der Baumaßnahme ist eine Vollsperrung der Pillauer Straße, zwischen der Stettinger und der Cosseler Straße notwendig. Ausführungsbeginn sowie der Absperrplan wurde mit dem Straßenverkehrsamt abgestimmt.

Abhängig von der Gebäudeklasse muss stets ein Rettungsweg oder eine Aufstellfläche für die Feuerwehr sichergestellt werden. Das abgesperrte Baufeld wird so kurz wie möglich gehalten, damit ein Fußweg vom Feuerwehrwagen zum Brandgeschehen von maximal 50 m gewährleistet werden kann. Eine Restgehwegbreite von 1,0 m muss jederzeit aufrechterhalten werden.

Rechtzeitig vor Beginn der Kanalbaumaßnahme wird der Ausführungs- und Bauzeitenplan an das Amt für Brand- und Katastrophenschutz und an die Müllabfuhr übermittelt.

5.4 Ausbauplan

Aufgrund der vielfachen Aufgrabungen diverser Leitungsträger, ist die Asphaltoberfläche unregelmäßig gestört. Eine Kanalauswechslung wird erheblichen Schaden an den Restflächen verursachen. Aus ökonomischen und technischen Gründen ist es unumgänglich die Pillauer

Straße auf gesamter Breite, nach Abschluss der Kanalauswechslung zu erneuern. Hierzu steht die StEF während der gesamten Bauzeit in engem Kontakt mit dem Tiefbauamt. Im Zuge der Baumaßnahme wird der Bauhof des Tiefbauamts die zu erneuernden Flächen in Art und Umfang festlegen, und sich an den Kosten beteiligen.

6 Kosten

Die Kostenberechnung wurde nach DIN 276-4, STLB-Bau und nach aktuellen Marktpreisen ermittelt. Die Gesamtprojektkosten belaufen sich derzeit auf **ca. 1.190.000,00 €** (brutto).

Aufgestellt LW
Fürth, 08.04.2024
Stadtentwässerung Fürth

