

Bauvorhaben: SW-Kanalauswechslung Halevistraße

Bauherr: Stadtentwässerung Fürth (StEF)

ERLÄUTERUNGSBERICHT

INHALTVERZEICHNIS

1	<u>Allgemeines</u>	
1.1	Vorhabenträger	3
1.2	Zweck des Vorhabens	3
2	<u>Örtliche Verhältnisse</u>	
2.1	Lage	3
2.2	Zufahrtsbeschränkung für die Baustelle	3
2.3	Bestehende Bebauung	3
2.4	Baugrundverhältnisse	4
2.5	Bestehende Versorgungsleitungen	4
2.6	Bestehende Abwasseranlagen	4
3	<u>Art und Umfang des Vorhabens</u>	
3.1	Darstellung der Wahllösungen mit Begründung der gewählten Lösung	4
3.2	Kanalneubau	5
3.3	Straßenbau	5
4	<u>Auswirkungen des Vorhabens</u>	
4.1	Auf die bestehende Kanalisation	5
4.2	Auf die öffentliche Sicherheit und den Verkehr	6
4.3	Auf die Anlieger	6
5	<u>Kosten, Ausschreibung und Ausführung</u>	
5.1	Kostenzusammenstellung	6
5.2	Ausschreibungsart	7
5.3	Durchführung des Vorhabens	7
6	<u>Wartung und Verwaltung der Anlage</u>	7

1 Allgemeines

1.1 Vorhabenträger

Der Vorhabenträger der geplanten Maßnahme ist die Stadt Fürth, vertreten durch die Stadtentwässerung Fürth (StEF).

1.2 Zweck des Vorhabens

Es ist beabsichtigt, den bestehenden Schmutzwasserkanal DN 250 - DN 350 aus Steinzeug durch einen neuen Kanal DN 400 aus Steinzeug zu ersetzen. Die Baulänge beträgt ca. 250 m. Die Auswechslung ist in offener Bauweise vorgesehen.

Die Bauzeit für die Kanalbaumaßnahme beträgt rd. 4 Monate. Der voraussichtliche Baubeginn ist im Juni 2019 vorgesehen. Die Kanalbaumaßnahme soll bis Ende September 2019 abgeschlossen werden.

Aufgrund der örtlichen und ausführungstechnischen Belange können die Bauarbeiten nur mit einer Vollsperrung der Halevistraße für die gesamte Bauzeit realisiert werden.

2 Örtliche Verhältnisse

2.1 Lage

Die Stadt Fürth liegt im Ballungszentrum des Städtedreiecks Nürnberg-Erlangen-Fürth.

Die Baumaßnahme befindet sich in der Halevistraße im Ortsteil Dambach. Die Halevistraße liegt im Südwesten von Fürth. Die Halevistraße dient nur als Anliegerstraße (Sackgasse).

2.2 Zufahrtsbeschränkung für die Baustelle

Zufahrtsmöglichkeiten sind gegeben über die Händelstraße.

2.3 Bestehende Bebauung

Die Bebauung besteht hauptsächlich aus 2- bis maximal 5-geschossigen Haupt- und Nebengebäuden, die bis an die Gehwegkanten der Halevistraße reichen. Der Gebäudebestand ist zum Teil unterkellert.

2.4 Baugrundverhältnisse

Die GMP Geotechnik GmbH, Würzburg ist beauftragt, zu dem Bauvorhaben einen Geotechnischen Bericht zu erstellen (liegt noch nicht vor). Nach ersten Informationen der Baugrunderkundung ist bei den Bauarbeiten voraussichtlich mit Grundwasser zu rechnen. Aufgrund der Verlegung des neuen Kanals auf gleicher Trasse wie der Bestand ist bei den Aushubarbeiten voraussichtlich überwiegend mit künstlichen Auffüllungen zu rechnen. Festgestein wird bis zur Kanalsohle voraussichtlich nicht oder nur untergeordnet angetroffen.

2.5 Bestehende Versorgungsleitungen

Die Baumaßnahme verläuft im Nahbereich bestehender Versorgungsleitungen (u. a. Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation).

2.6 Bestehende Abwasseranlagen

Die bestehende Kanalisation in der Halevistraße besteh aus einem Schmutzwasserkanal DN 250 - 350 Stz sowie einem parallel dazu verlaufenden Regenwasserkanal DN 1000 - 1200 StB. Der SW-Kanal dient u. a. zur Überleitung des Schmutzwassers aus dem Pumpwerk Eschenau zum Pumpwerk Fuchsstraße, d. h. es ist auch während der Baumaßnahme, abhängig vom Pumpenspiel im Pumpwerk, intervallmäßig mit einem erhöhten Wasserstrom im SW-Kanal zu rechnen. Der RW-Kanal soll nicht ausgewechselt werden und ist über die Bauzeit hinaus zu erhalten.

Die anliegenden Anwesen sind über Hausanschlussleitungen an der bestehenden Schmutzwasserkanalisation angeschlossen und werden im Zuge der Kanalbauarbeiten auf den neuen SW-Kanal DN 400 Stz umgebunden.

Die Kanäle in der Halevistraße entwässern zum RRB / PW Fuchsstraße.

3 Art und Umfang des Vorhabens

3.1 Darstellung der Wahllösungen mit Begründung der gewählten Lösung

Die vorliegende Variante trägt den maßgebenden Randbedingungen

- Gefälleverhältnisse
- In Fließrichtung untenliegenden Bauabschnitte
- Vorhandene Infrastruktur, Versorgungsleitungen Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation
- Straßenplanung

höchstmöglich Rechnung.

3.2 Kanalneubau

a) Kanaltrasse

Im vorliegenden Entwässerungsabschnitt ist geplant, einen Schmutzwasserkanal DN 400 aus Steinzeug trassengleich zum Bestand neu zu verlegen. Die neue Kanaltrasse ist unmittelbar am bestehenden und zu erhaltenden RW-Kanal zu verlegen. Die Trasse richtet sich auch an den bestehenden Versorgungsleitungen.

b) Gefälleverhältnisse

Das Gefälleverhältnis für den neu geplanten Kanal wird durch die Gesamtsituation im Entwässerungsbereich bestimmt.

c) Werkstoffe und Ausführungsarten der Kanäle und Schächte

Die Schmutzwasserkanäle DN 400 werden aus Steinzeug nach DIN EN 295, DIN EN 752 und DIN EN 12056 Qualitätsrichtlinie hergestellt. Die Schächte DN 1000 werden nach den Vorgaben der FBS-Qualitätsrichtlinien, Teil 2 bzw. Teil 6, erstellt.

d) Bauweise / Kanalgräben / Wasserhaltung

Die Schmutzwasserkanäle werden in offener Bauweise verlegt. Die Abwasserkanäle werden jeweils auf einer Rohrbettung aus Beton oder tragfähigem Material verlegt. Der Einbau und die Prüfung der Abwasserkanäle erfolgt nach DIN EN 1610. Die Kanalgräben werden abschnittsweise und durch einen Verbau gesichert hergestellt. Zur Trockenhaltung der Baugruben wird eine offen, ggf. auch eine geschlossene Wasserhaltung, erforderlich.

e) Hausanschlüsse

Mit dem Bau des neuen SW-Kanals werden auch die entsprechenden Hausanschlüsse umgebunden.

f) Sonstiges

Bauzeitlich wird eine Überleitung / Umleitung des Schmutzwassers (v. a. Wassermengen aus dem PW Eschenau) erforderlich.

3.3 Straßenbau

Im Zuge der Kanalbaumaßnahmen wird auch die Wiederherstellung der Straßenflächen in der Halevistraße erforderlich.

4 Auswirkungen des Vorhabens

4.1 Auf die bestehende Kanalisation

Durch die Verwirklichung des Bauvorhabens wird die Entwässerungssituation im überplanten Bereich verbessert.

Wasserwirtschaftlich negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

4.2 Auf die öffentliche Sicherheit und den Verkehr

Aufgrund der örtlichen und ausführungstechnischen Belange kann die Kanalbaumaßnahme in der Halevistraße nur mit einer Vollsperrung der Halevistraße (über ca. 4 Monate) realisiert werden.

StEF ist bestrebt, den Fußgänger- und Fahrzeugverkehr der Anlieger während der Bauarbeiten in der Halevistraße so weit wie möglich aufrecht zu erhalten. Trotzdem kann es hin und wieder zu unvermeidbaren Behinderungen kommen. Die Zufahrt für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge zu den sich im Baustellenbereich befindenden Anwesen wird im Einsatzfall möglich sein. Die Verkehrsführung wird rechtzeitig mit dem Straßenverkehrsamt (SVA) abgestimmt.

4.3 Auf die Anlieger

Während der Bauausführung ist im Baustellenbereich mit beschränkten Zufahrtmöglichkeiten, Geräuscentwicklung und Verschmutzungen zu rechnen.

5 Kosten, Ausschreibung und Ausführung

5.1 Kostenzusammenstellung

Die Projektkosten der gepl. Kanalbaumaßnahme belaufen sich auf rund 750.000,00 €. Die Kosten gliedern sich im Einzelnen wie folgt:

Position	Kostengruppen	Beschreibung	GP
1.1	391	Baustelleneinrichtung	37.060,00 €
1.2	311/312	Erdarbeiten / Verbauarbeiten	234.775,00 €
1.3	313	Wasserhaltungsarbeiten	2.905,00 €
1.4	365	Entwässerungskanalarbeiten	85.910,00 €
1.5	361	Straßenbauarbeiten	119.130,00 €
1.6	700	Stundenlohnarbeiten	3.675,00 €
	740	Baugrunderkundung (Aufschlüsse)	50.598,80 €
	740	Bodengutachten und Geot. Beratung	18.182,01 €
	749	Beweissicherung	4.000,00 €
	749	Gutachter für Zustandserkundung	5.615,02 €
	366	Umlegungsarbeiten der Sparten	10.000,00 €
		<i>Summe netto</i>	<i>571.850,83 €</i>
	700	10 % Nebenkosten	57.185,08 €
		<i>Gesamtsumme netto</i>	<i>629.035,91 €</i>
		19 % MwSt	119.516,82 €
		<i>Gesamtsumme brutto</i>	<i>748.552,73 €</i>
		Gerundet	750.000,00 €

5.2 Ausschreibungsart

Die erforderlichen Bauleistungen werden durch eine öffentliche Ausschreibung vergeben.

5.3 Durchführung des Vorhabens

StEF plant, die Kanalbaumaßnahme ab Juni 2019 bis September 2019 durchzuführen (rd. 4 Monate Bauzeit).

6 Wartung und Verwaltung der Anlage

Die Wartung und Verwaltung der Entwässerungsanlage obliegt der Stadtentwässerung Fürth.

Aufgestellt durch Herrn Bardou
Stadtentwässerung Fürth
Fürth, 30.01.2019

i.A. Feil