

Bauvorhaben: Neubau MW - Kanal „Johann-Zumpe-Straße BA 02“

**Bauherr: StEF
Stadtentwässerung Fürth**

ERLÄUTERUNGSBERICHT NACH RE-WAS

INHALTVERZEICHNIS

1	Vorhabensträger	3
2	Zweck des Vorhabens	3
3	Bestehende Verhältnisse	3
	3.1 Allgemeines	3
	3.2 Baugrundverhältnisse	3
	3.3 Gemeindestruktur	3
	3.4 Bestehende Wasserversorgung, Gasversorgung	3
	3.5 Bestehende Abwasseranlagen	4
	3.6 Vorflutverhältnisse	4
	3.7 Grundwasserverhältnisse	4
4	Art und Umfang des Vorhabens	4
	4.1 Darstellung der Wahllösung mit Begründung der gewählten Lösung	4
	4.2 Kanalisation	4
	4.2.1 Entwässerungsbereich / Geplante Maßnahmen	4
	4.2.2 Bemessungs- und Berechnungsgrundlagen	4
	4.2.3 Gefälleverhältnisse	5
	4.2.4 Werkstoffe und Ausführungsarten der Kanäle und Schächte	5
5	Auswirkungen des Vorhabens	5
	5.1 auf die bestehende Kanalisation	5
	5.2 auf die öffentliche Sicherheit und den Verkehr	5
	5.3 auf Anlieger	6
6	Kostenzusammenstellung	6
7	Durchführung des Vorhabens	6
	7.1 Ausschreibungsart	6
8	Wartung und Verwaltung der Anlage	6

- Kostenberechnung (Angebots-Leistungsverzeichnis)

Planunterlagen

- Anlage 1: Übersichtslageplan
- Anlage 2: Lageplan

1 Vorhabensträger:

Der Vorhabensträger der geplanten Maßnahme ist die Stadt Fürth, Stadtentwässerung Fürth.

2 Zweck des Vorhabens

Die Stadt beabsichtigt die Erschließung eines Baugebietes (Nr. 465 b) in der Johann-Zumpe-Straße zukünftig Futuria Straße.

Vor dem Ausbau der Straße muss ein Mischwasserkanal neu verlegt werden, der der Erschließung und der Entwässerung der geplanten Straße dient.

Das Bauvorhaben umfasst die Neuverlegung eines Mischwasserkanals (DN 600-800) in der Johann-Zumpe-Straße zukünftig Futuria Straße im OT Weikershof in Fürth.

Die Baulänge beträgt ca. 200 m.

Die Baumaßnahme soll bis Ende August 2015 abgeschlossen sein

Die Straßenbauarbeiten sind nicht Gegenstand des Vorhabens.

3 Bestehende Verhältnisse

3.1 Allgemeines

Die Baumaßnahme verläuft in den Straßen Johann-Zumpe-Straße zukünftig Futuria Straße, die gemäß der Planung des Stadtplanungsamtes neu ausgebaut werden. Der Straßenausbau erfolgt nach Beendigung der Kanalbaumaßnahme. Die Johann-Zumpe-Straße und Futuria Straße dienen überwiegend als Verkehrsstraße für die dort befindlichen Gewerbebetriebe.

3.2 Baugrundverhältnisse

Die Baugrundverhältnisse für die Johann-Zumpe-Str. zukünftig Futuria Straße wurden nicht erkundet.

3.3 Gemeindestruktur:

Die Stadt Fürth ist eine Großstadt.

3.4 Bestehende Wasserversorgung, Gasversorgung:

Keine.

Die Wasser- und Gasleitung werden durch infra fürth gmbh neuverlegt.

3.5 Bestehende Abwasseranlagen:

Die bestehende Mischwasserkanalisation DN 800 in der Johann-Zumpe-Straße BA 01 wurde im Jahr 2014 gebaut.

Im überplanten Abschnitt ist eine Mischwasserkanalisation vorgesehen. Die anliegenden Anwesen sind über Hausanschlussleitungen an der Mischwasserkanalisation angeschlossen.

Das Entwässerungsgebiet mündet letztlich in der Kläranlage der Stadt Fürth.

4 Art und Umfang des Vorhabens

4.1 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.

4.2 Kanalisation

4.2.1 Entwässerungsbereich / Geplante Maßnahmen:

Entwässerungsbereich:

Der Entwässerungsbereich der Baumaßnahme umfasst die Johann-Zumpe-Straße zukünftig Futuria Straße.

Geplante Maßnahmen:

Im vorliegenden Entwässerungsabschnitt ist geplant, einen Mischwasserkanal DN 800 und DN 600 neu zu verlegen.

Die neue Kanaltrasse richtet sich an der geplanten Umgestaltung der Futuria Straße sowie den neuen Wasser- und Gasleitungen.

4.2.2 Bemessungs- und Berechnungsgrundlagen

Die Kanäle sind in der hydraulischen Überrechnung des Kanalnetzes der Stadt Fürth dimensioniert worden.

4.2.3 Gefälleverhältnisse

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

Das Sohlgefälle des Mischwasserkanals entspricht weitgehend dem, des vorhandenem Mischwasserkanals. Das Gefälle beträgt 5 ‰.

4.2.4 Werkstoffe und Ausführungsarten der Kanäle und Schächte

Werkstoffe:

Die Mischwasserkanäle DN 800 und DN 600 werden aus Stahlbetonrohre nach FBS Qualitätsrichtlinie hergestellt.

Bauweise / Baugrube / Wasserhaltung:

Die Abwasserkanäle werden **in offener Bauweise** erstellt.

Die Abwasserkanäle werden jeweils auf einem Rohraufleger aus Beton hergestellt.

Der Einbau, die Bettung und Dichtheitsprüfung der Kanäle erfolgt nach DIN EN 1610 und DIN V 1201.

Hausanschluss- und Sinkkastenanschlussleitungen:

Der Anschluss der Hausanschlussleitungen / Sinkkastenanschlussleitungen an die Stahlbetonrohre wird über eine Anbohrsattelstück für Steinzeugrohre hergestellt.

5 Auswirkungen des Vorhabens

5.1 auf die bestehende Kanalisation

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

Den Erkenntnissen aus der hydraulischen Überrechnung des Entwässerungsgebietes wird Rechnung getragen.

Wasserwirtschaftlich negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

5.2 auf die öffentliche Sicherheit und den Verkehr

Eine Gefährdung des Verkehrs kann während der Kanalbaumaßnahme auftreten.

Die Verkehrsführung muss rechtzeitig mit dem Straßenverkehrsamt (SVA) abgestimmt werden.

5.3 auf Anlieger

Während der Bauausführung ist mit Schmutzbelästigung zu rechnen.

6 Kostenzusammenstellung

Die Gesamtkosten der gepl. Kanalbaumaßnahme belaufen sich auf rund 170.000,00 €.
Die Kosten gliedern sich im Einzelnen wie folgt:

1.1 Verkehrssicherung	3.660,00 €
1.2 Wasserhaltungsarbeiten	3.200,00 €
1.3 Rohrgrabenherstellung	45.750,00 €
1.4 Rohrleitungen, Regelschächte	65.585,00 €
1.5 Stundenlohnarbeiten	3.020,00 €
Gesamtsumme	121.215,00 €
5 % Kleinleistungen	6.060,75 €
	127.275,75 €
10 % Baunebenkosten	12.727,58 €
Gesamtsumme netto	140.003,33 €
19 % MwSt	26.600,63 €
Gesamtsumme brutto	166.603,96 €
Gerundet	170.000,00 €

7 Durchführung des Vorhabens

Die Stadt Fürth, Stadtentwässerung beabsichtigt die geplante Kanalbaumaßnahme bis Ende August 2015 durchzuführen. Für die Maßnahme in offener Bauweise mit ca. 200 m Mischwasserkanal DN 800/600 werden rd. 3 Monate Ausführungszeit angesetzt.

7.1 Ausschreibungsart

Die Bauleistungen für die Verwirklichung dieses Bauentwurfes werden über eine öffentliche Ausschreibung vergeben.

8 Wartung und Verwaltung der Anlage

Die Wartung und Verwaltung der Entwässerungsanlage obliegt der StEF Fürth.

Aufgestellt durch Herrn Bardou
Stadtentwässerung Fürth

Fürth, 06.04.2015