

Stadtverwaltung Meckenheim, Stadtwerke
Siebengebirgsring 4, 53340 Meckenheim
Telefon 02225/917-0, Telefax: 02225/917-66164

Stadt Meckenheim, Stadtteil Alt-Meckenheim, 2. BA
Erneuerung Wasserleitung und Hausanschlussleitungen

Erläuterungsbericht

INGENIEURGRUPPE
STEEN-MEYERS-SCHMIDDEM GMBH
BERATENDE INGENIEURE FÜR STRASSEN- UND KANALBAU



aufgestellt:
Bonn, den 14.06.2023

Schmidde



Inhalt

1	Darstellung des Vorhabens	3
1.1	Planerische Beschreibung	3
1.2	Bauliche Beschreibung	3
2	Begründung des Vorhabens	3
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	3
3	Wahl der Linie	3
3.1	Gewählte Linie	3
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	3
4.1	Ausbaustandard	3
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	3
4.2	Linienführung	4
4.2.1	Zwangspunkte	4
4.2.2	Linienführung im Höhenplan	4
4.3	Querschnittsgestaltung	4
4.3.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	4
4.3.2	Hindernisse in Seitenräumen	4
4.4	Leitungen	4
4.5	Baugrund/Erdarbeiten	4
5	Kosten	4
5.1	Gesamtkosten	4
5.2	Kostenträger	5
6	Verfahren	5
7	Durchführung der Baumaßnahme	5
7.1	Zeitliche Abwicklung	5
7.2	Verkehrsführung	5
7.3	Erschließung der Baustelle	5
7.4	Kampfmittelfreiheit	5

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Stadt Meckenheim, Stadtwerke beabsichtigen, die Wasserleitung sowie die Hausanschlussleitungen im Stadtteil Alt-Meckenheim in den Straßen "Josef Kreuser Straße", "Wormersdorfer Straße", "Amselweg", "Kirchfeldstraße", sowie den Seitenwegen zu erneuern.

Der Baulastträger und Vorhabenträger für die gesamte Baumaßnahme ist die Stadt Meckenheim, Stadtwerke.

Der Ausbaubereich liegt im Rhein-Sieg-Kreis, innerhalb der Stadt Meckenheim im Stadtteil Alt-Meckenheim.

1.2 Bauliche Beschreibung

Die Straßen "Josef-Kreuser-Straße", "Wormersdorfer Straße", und "Amselweg" sind zurzeit im Trennungsprinzip mit einer Asphaltdecke ausgebaut. Die Straße "Kirchfeldstraße", sowie die Seitenwege sind zurzeit im Mischungsprinzip mit einer Pflasterdecke befestigt. Die Gehwege sind mit Pflaster und Platten befestigt.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Die derzeitigen Trinkwasserhauptleitungen DN 80 bis 300 bestehen aus verschiedenen Materialien und stammen aus den 1970 Jahren. Aufgrund des Alters der Rohrleitungen und dem Rohrmaterial ist es notwendig, die vorhandenen Leitungen gegen neue Leitungen auszutauschen.

3 Wahl der Linie

3.1 Gewählte Linie

Es ist geplant die neue Leitung parallel zur vorhandenen Bordanlage im Gehweg zu verlegen. Die Verlegung erfolgt in 4 Abschnitten.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Hauptleitungen:

Material:	PE-HD
Durchmesser:	Da 355, Da 160, Da 110
Ausbaulänge:	1621,00 m

Hausanschlussleitungen:

Material: PE-HD

Durchmesser: Da 32, Da 40, Da 90

Anzahl: 111 Stück, (109 St kompl. Erneuerung, 2 St Umbindung)

4.2 Linienführung

4.2.1 Zwangspunkte

Die Zwangspunkte ergeben sich aus der Topografie, den Anschlusspunkten und den kreuzenden Leitungen.

4.2.2 Linienführung im Höhenplan

Die Tiefenlage der Rohrleitung orientiert sich an den zurzeit vorhandenen Geländehöhen.

4.3 Querschnittsgestaltung

4.3.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Der offene Graben der Hauptleitung hat eine Breite von 0,80 m. Die Hausanschlussleitungen werden im offenen Graben (Grabenbreite 0,60 m) bzw. mittels Rohrvortrieb mit Bodendurchschlagsrakete verlegt. Die Rohrüberdeckung beträgt von OK-Gelände bis OK-Rohr 1,20 m.

4.3.2 Hindernisse in Seitenräumen

Im den Seitenräumen befinden sich auf der gesamten Ausbaulänge die vorhandenen Versorgungsleitungen.

4.4 Leitungen

Im Rahmen der Planung wurden die Versorgungsträger über die beabsichtigte Baumaßnahme informiert. Vor Baubeginn hat eine Einweisung der Baufirma durch die Versorgungsträger zu erfolgen. Zusätzlich sind Suchschlitze zur Ortung der Leitungen herzustellen. Die Versorgungsleitungen sind im Lageplan eingetragen, soweit diese von den Versorgungsträgern angegeben wurden. Durch die Stadtwerke Meckenheim ist beabsichtigt die Leitungen der Straßenbeleuchtung zu erneuern. Es ist geplant das Straßenbeleuchtungskabel zusammen mit der Wasserleitung in einem Graben zu verlegen.

4.5 Baugrund/Erdarbeiten

Ein Baugrundgutachten liegt vor.

5 Kosten

5.1 Gesamtkosten

Die Kosten für die tiefbautechnischen Arbeiten sowie die Wasserversorgungsleitungen sind der Kostenschätzung zu entnehmen.

5.2 Kostenträger

Kostenträger der Baumaßnahme ist die Stadt Meckenheim, Stadtwerke.

6 Verfahren

Die Vergabe erfolgt gemäß VOB als öffentliche Ausschreibung.

7 Durchführung der Baumaßnahme

7.1 Zeitliche Abwicklung

Die Durchführung der Wasserleitungsarbeiten soll im Frühjahr 2024 beginnen. Die Bauzeit beträgt ca. 500 Werktage.

7.2 Verkehrsführung

Die wegweisende und verkehrsregelnde Beschilderung ist vor Baubeginn mit dem Straßenverkehrsamt der Kommune abzustimmen. Für die notwendigen Sperrungen der Straßen ist eine Sperrgenehmigung vom Straßenverkehrsamt der Kommune einzuholen. Die Andienung der Grundstücke für den fußläufigen Verkehr muss jederzeit sichergestellt werden.

7.3 Erschließung der Baustelle

Die Baustelle ist über die "Wormersdorfer Straße" und die "Klosterstraße" zu erreichen.

7.4 Kampfmittelfreiheit

Eine Untersuchung über die Kampfmittelfreiheit der Baustelle wurde angefragt.