

Direkter Objektplan für die Baumaßnahme:

Kanalsanierung Imbuschstraße/ Max-Wönner Straße

Erläuterungsbericht

Begründung der Maßnahme

Im Rahmen der Zustandskontrolle nach Eigenüberwachungsverordnung wurde der öffentliche Abwasserkanal in einem bewaldeten Streifen parallel zur Jauerstraße durch den Kanalbetrieb indirekt optisch inspiziert. Nach Feststellung erheblicher Schäden wurde eine Schadensmeldung beim Sachgebiet Kanalbau eingereicht.

Der betroffene Schmutzwasserkanal wurde laut Geodaten-Service 1936 gebaut und weist in allen untersuchten Haltungen dem Alter entsprechend deutliche Schadensbilder wie vorangeschrittene Innenkorrosion, Rissbildung und starke Abplatzungen auf.

Technische Erläuterungen

Nach eingehender Auswertung der indirekten Inspektion wurde festgelegt, dass eine Sanierung des Schmutzwasserkanals in weiten Teilen nicht mehr mittels Schlauchliner möglich ist. Weiterhin wurde uns seitens UwA/3 und SÖR/2-W/8 auferlegt in den vorhandenen Baumbestand möglichst schonend einzugreifen. Hierzu wurde ein SAP mit Landschaftspflegerischem Beitrag eingeholt.

Eine Variantenuntersuchung hatte zum Ergebnis, dass eine Sanierung auf der bestehenden Trasse in teilweise offener und geschlossener Bauweise zielführend ist.

Gemäß des Landschaftspflegerischen Beitrags müssen die provisorischen Zufahrten bis Februar angelegt sein. Die eigentlichen Arbeiten können dann im Nachgang beginnen. Die Kampfmitteluntersuchung erfolgt in diesem Zeitraum.

Die Schächte werden als Ortbetonschächte in offener Bauweise erneuert bzw. aufgelassen. Durch Verschiebung einzelner Schächte und Reduzierung der Schachttanzahl ergeben sich Halungslängen bis zu 110 m. Nach Rücksprache mit dem Kanalbetrieb ist das aus technischer Sicht möglich.

Im Grünbereich werden die Schächte mit einem Dreizeiler versehen.

Nach Rücksprache mit der Systemplanung ist ein Mindestdurchmesser von 450 mm notwendig. Die Materialwahl wurde dadurch auf GFK beschränkt. Die Einzelrohre werden über die Schachtbaugruben eingebaut.

Anschlüsse an die Haltungen werden abweichend vom Standard nicht verpresst sondern mit Hutprofiltechnik grabenlos angeschlossen.

Der Ringraum und die Schächte werden im Nachgang verdämmt.

Umweltrelevante Gesichtspunkte

Allgemeines:

Durch die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit schadhafter Abwasserkanäle und die Sicherstellung eines dichten Kanalnetzes wird eine geregelte Zuführung der Abwässer zu den Klärwerken ermöglicht. Somit wird ein aktiver Beitrag zum Grundwasser-, Gewässer- und Umweltschutz geleistet.

Die Stadtentwässerung ist mit ihrem Entsorgungsauftrag in der Pflicht, die Lebensgrundlagen in Bezug auf Hygiene und Gesundheit ihrer Bürger sicher zu stellen.

Baugrund:

Im Bereich des Baufeldes ist nicht mit kontaminierten Böden zu rechnen. Sollten im Zuge der Baumaßnahme Auffälligkeiten auftreten, ist entsprechend der in den Ausschreibungstexten vorgegebenen Verfahrensweise zu reagieren.

Grundwasser:

Im Bereich der Baumaßnahme ist kein Grundwasser vorhanden.

Bautätigkeit:

Während der Baumaßnahme ist in einem gewissen Umfang mit Erschütterungen und Lärm zu rechnen. In diesem Zusammenhang wird vorab eine Information an die betroffenen Bürger ausgegeben. Durch die Bautätigkeit ist keine Kontamination des Untergrundes zu erwarten.

Daten der Maßnahme

Projektnummer:	95700.140
Protokoll optischer Inspektion:	2010/2016
Umfang der Baumaßnahme:	Schachterneuerung: DN 1200 4 Stück Schachtneubau: DN 1200 3 Stück Schachtreparatur: 1 Stück Schachtauflassung: 11 Stück Einzelrohr – Lining GFK DN450 560 m
Geplantes Bauverfahren:	Schachtsanierung in offener Bauweise Einzelrohr – Lining in geschlossener Bauweise
Eigentumsverhältnisse:	Städtische Eigentum
Öffentlich rechtliche Belange:	Hydraulische Details mit SUN/S-1/1 abgestimmt Technische Details mit SUN/S-1/3 vorabgestimmt Verkehrsführung mit SÖR abgestimmt Umweltbelange mit SÖR und UWA abgestimmt
Geplante Bauzeit:	02/2021 – 02/2022
Abbruchkosten:	8.500 €
Kostenanschlagssumme:	1.920.000 €
Geplante Finanzierung:	Die Baumaßnahme ist im Wirtschaftsplan der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg 2019 - 2023 enthalten. Die Mittel für das laufende Wirtschaftsjahr sind durch Mittelumschichtungen innerhalb des Hauptansatzes gedeckt. Bei der jährlichen Fortschreibung des Wirtschaftsplans werden die tatsächlich erforderlichen Mittel der Folgejahre berücksichtigt.

Die Finanzierung der Maßnahme ist somit gesichert

	Jahr	Wirtschaftsplan 2019 - 2023	erwarteter Mittelbedarf
	Vorjahre	220.000,00 €	72.682,15 €
	2020	600.000,00 €	40.000,00 €
	2021	160.000,00 €	1.117.000,00 €
	2022	- €	680.000,00 €
	2023	- €	10.317,85 €
	Folgejahre	- €	- €
Gesamt:		<u>980.000,00 €</u>	<u>1.920.000,00 €</u>

Wirtschaftlichkeits- und Folgekostenberechnung:

Personal- und Sachkosten

Neuerstellung Kanäle: entfällt = 0,00 €/a

Abschreibung:

Erschließung und Erneuerung 1,80% x 1.920.000,00 € = 34.560,00 €/a

kalkulatorische Zinsen

auf 50 % der Gesamtkosten 4,50% x 960.000,00 € = 43.200,00 €/a

Gesamt : 77.760,00 €/a

Gerundet : **77.800,00 €/a**

Die künftig anfallenden Folgekosten betragen ca. **78.000 €/Jahr** und werden im Rahmen des kostendeckenden Wirtschaftsplanes der Stadtentwässerung ausgeglichen.

Nürnberg, 06.08.2020
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserableitung
Kanalbau (SUN/S-1/2)
i.A.

Pichert
(14213)