

# Direkter Objektplan für die Baumaßnahme Kanalumbindung Vogelsgarten

## Erläuterungsbericht

### Begründung der Maßnahme

Durch den zukünftigen Anschluss des Zerzabelshofsammlers (Auflassung RÜB Metthingstraße) an den Südostsammler (SOS) kommt es aufgrund der zusätzlichen Abwassermengen zu einem Überstau im Bereich des Vogelsgarten. Die folgend dargestellte Planung soll die Gefahr eines Rückstaus in diesem Bereich verhindern.

### Technische Erläuterungen

Aufgrund der rechnerisch zu erwartenden zukünftigen größeren Abwassermenge im SOS kommt es im Bereich der Bahnhofstraße/Reindelstraße vermehrt zu höheren Einstauereignissen. Diese wirken sich negativ, Überstau bis GOK, auf das bestehende tieferliegende Kanalsystem im Vogelsgarten aus. Durch die geplante Kanalumbindung der vorhandenen Mischwasserkanalisation (Baujahr 1927 und 1958) im Vogelsgarten direkt auf den Südostsammler und den Einbau einer Rückstauklappe kann dem Problem entgegengewirkt werden.

Die Kanalumbindung wird mittels unterirdischem Rohrvortrieb hergestellt. Die dafür notwendige Startbaugrube wird direkt in der Bahnhofstraße realisiert. Die Zielbaugrube ist im Kurvenbereich des Vogelsgarten vorgesehen. Um das notwendige Stauvolumen, bei geschlossener Rückstauklappe, bereit zu stellen und um eine ausreichende Fließgeschwindigkeit des Trockenwetterabflusses zu gewährleisten, kommen Vortriebsrohre der Dimension DN 1600 mit einem Drachenprofil zur Ausführung. Im Nachgang wird eine Kanalhaltung, Verbindungskanal zur Reindelstraße, stillgelegt und die daran angebotenen Grundstücksentwässerungsleitungen mittels Einzelrohr-Lining umgebunden.

### 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 sicherzustellen.

#### Baugrund:

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

Die Suche nach kriegsrelevanten Altlasten wird vor Beginn der Erdarbeiten durchgeführt.

#### Grundwasser:

Zur Durchführung der Kanalbauarbeiten werden Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Das anstehende Grundwasser wird mittels Brunnen (geschlossene Wasserhaltung) abgesenkt. Das geförderte Grundwasser wird in die Kanalisation eingeleitet.

### 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:	95600.027
Protokoll optischer Inspektion:	15.01.2015
Umfang der Baumaßnahme:	2 Schachtbauwerke 96 m DN 1600 STB mit Drachenprofilgerinne 5 m DN 300 PP 25 m EI 700/1050 B Stilllegung
Geplantes Bauverfahren:	Unterirdischer Rohrvortrieb und Einzelrohr-Lining
Eigentumsverhältnisse:	Stadteigentum (Unterirdischer Rohrvortrieb) Privateigentum (Einzelrohr-Lining) Dienstbarkeit vorhanden
Öffentlich rechtliche Belange:	Verkehrsführung mit SÖR/3, VPL und SÖR/3-SW abgestimmt
Geplante Bauzeit:	05/2022 – 12/2022
Abbruchkosten:	14.550,00 Euro
Kostenanschlagssumme:	2.600.000,00 Euro
Geplante Finanzierung:	Die Baumaßnahme ist im Wirtschaftsplan der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg 2021 - 2025 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 2021 - 2025	erwarteter Mittelbedarf
	Vorjahre	- €	- €
	2021	10.000,00 €	89.583,49 €
	2022	150.000,00 €	2.259.045,00 €
	2023	500.000,00 €	251.371,51 €
	2024	600.000,00 €	- €
	2025	240.000,00 €	- €
	Folgejahre	- €	- €
<b>Gesamt:</b>		<u>1.500.000,00 €</u>	<u>2.600.000,00 €</u>
<b>Gerundet:</b>		<u><b>1.500.000,00 €</b></u>	<u><b>2.600.000,00 €</b></u>

#### Wirtschaftlichkeits- und Folgekostenberechnung:

##### Personal- und Sachkosten

Neuerstellung Kanäle: 96,00 m x 5,25 €/m a = 504,00 €/a

##### Abschreibung:

Erschließung und Erneuerung 1,80% x 2.600.000,00 € = 46.800,00 €/a

Renovierung 3,33% x 2.600.000,00 € = 86.580,00 €/a

##### kalkulatorische Zinsen

auf 50 % der Gesamtkosten 4,50% x 1.300.000,00 € = 58.500,00 €/a

Gesamt : 59.004,00 €/a

**Gerundet :** **59.100,00 €/a**

Die künftig anfallenden Folgekosten betragen ca. **59.100,00 €/Jahr** und werden im Rahmen des kostendeckenden Wirtschaftsplans der Stadtentwässerung ausgeglichen.

Nürnberg, 29.10.2021  
Stadtentwässerung und  
Umweltanalytik Nürnberg  
Abwasserableitung  
Kanalbau (SUN/S-1/2)  
i.A.

Kraus  
(7198)