Direkter Objektplan für die Baumaßnahme:

Kanalerschließung Dorfäckerstraße

Erläuterungsbericht

Begründung der Maßnahme

Mit der Baumaßnahme ´Kanalerschließung Dorfäckerstraße´ soll das geplante Gewerbegebiet in Wetzendorf abwassertechnisch erschlossen werden und stellt eine Erweiterung des städtischen Kanalnetzes dar. Das zu erschließende Gebiet liegt östlich der bestehenden Dorfäckerstraße und nördlich der Bahnlinie „Nürnberg Ost – Nürnberg Großmarkt“.

Der Bebauungsplan Nr.4506 ´Dorfäckerstraße´ ist am 22.08.2018 rechtskräftig geworden und das Umlegungsverfahren für die in Privatbesitz befindlichen Flächen läuft.
Die zuführenden Erörterungsgespräche mit den Beteiligten werden noch dieses Jahr stattfinden. Danach wird der Umlegungsplan dem Umlegungsausschuss der Stadt Nürnberg zum Beschluss vorgelegt. Hierfür ist das 1. Quartal 2019 vorgesehen. Sollten keine Widersprüche zu dem Beschluss erfolgen, kann nach Unanfechtbarkeit die Rechtskraft vor Juni 2019 erfolgen.

Sollte es zu Widersprüchen von Seiten der derzeitigen Eigentümer kommen, besteht von Seiten der Umlegungsstelle die Möglichkeit nach § 77 BauGB, die Bedarfs- und Erschließträger in den Besitz der Grundstücke einzuweisen. Es wird somit davon ausgegangen, dass bis zum Baubeginn die grundstücksrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind. Die Ausschreibung muss im Dezember 2018 erfolgen.

Technische Erläuterungen

Die Möglichkeit der Regenwasserversickerung ist durch den hier anstehenden stark bindigen Boden nicht gegeben. Oberflächennah stehen schluffig/ tonige Sande an mit zwischengelagerten Schluff-Tonlagen. Dies wurde bereits 2014 im Zuge eines vom Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg beauftragten Versickerungsgutachtens erkundet und erarbeitet, mit der abschließenden Stellungnahme, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser in dem untersuchten Gebiet generell nicht empfohlen werden kann. Das neue Bebauungsgebiet ´Dorfäckerstraße´ soll deshalb mit einem getrennten System entwässert werden. Alles während einem Regenereignis anfallende Regenwasser der angrenzenden, versiegelten Flächen wird zunächst in einen neu zu bauenden Stauraumkanal DN1800 eingeleitet und dort zurückgehalten. Da in dem Gebiet kein natürlicher Vorfluter vorhanden ist, in den das Regenwasser abgeleitet werden könnte, muss nach dem Regenereignis das zurückgehaltene Regenwasser mit dem von SUN/S-1/1 vorgegebenen Drosselabfluss von 100 l/s in das Haubenprofil des dort befindlichen Mischwasserkanales (Nördlicher Hauptsammler) eingeleitet werden.
Parallel zu dem Stauraumkanal soll noch ein Schmutzwasserkanal DN 300 STZ mit einer durchschnittlichen Tiefenlage von 2,50m hergestellt werden, an dem die einzelnen Grundstücksentwässerungskanäle angeschlossen werden können.

Die Abwasserkanäle werden in offener Bauweise in einer Tiefe von 2,50 m – 4,60 m in künftigen Straßenflächen der erweiterten Dorfäckerstraße des neuen Gewerbegebietes verlegt.
Der Schmutzwasserkanal DN 300 ist mit Hochlast-Steinzeugrohren und der Regenwasserkanal DN 1800 mit Stahlbetonrohren geplant.

Umweltrelevante Gesichtspunkte

<u>Allgemeines:</u>
Durch die Sicherstellung eines 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:
Bei den durchgeführten Baugrunduntersuchungen im Bereich des Baufeldes wurden LAGA Bodenzuordnungswerte der Klasse Z2 vorgefunden. Diese belasteten Böden können somit nicht wieder zur Baugrubenverfüllung verwendet werden und müssen größtenteils ausgetauscht werden. Dies wurde im LV eingearbeitet und berücksichtigt.

Grundwasser:
Die Höhe des Grundwasserstands im Baugebiet wurde bei den durchgeführten Bodenaufschlüssen in einer Tiefenlage von ca. 2,80 m bis 4,80 m unter GOK erkundet. Diese Ergebnisse sind allem Anschein nach auf die intensive Feldbewässerung zurückzuführen und bestätigen die schlechten Versickerungswerte.
In dem vorhandenen Beregnungsbrunnen gegenüber von Wetzendorfer Straße 230 und in der neu hergestellten Grundwassermessstelle konnte dagegen nach einer entsprechenden Beruhigungsphase ein Grundwasserstand von 5,0 bis 6,0 m unter GOK gemessen werden. Dieser Grundwasserstand wurde deshalb auch bei der Kalkulation der auszuführenden Leistungen zu Grunde gelegt.

Bautätigkeit:
Während der Baumaßnahme ist im geringen Umfang mit Erschütterungen und Lärm zu rechnen. In diesem Zusammenhang wird vorab ein Informationsschreiben an die betroffenen Anwohner ausgegeben, sowie eine Beweissicherung an der angrenzenden Bebauung durchgeführt.

Daten der Maßnahme

Projektnummer:	93102.016
Umfang der Baumaßnahme:	135 m Kanal DN 1800 STB 148 m Kanal DN 300 STZV 4,50 m Kanal DN 400 STZV Bauwerke 4 Schachtbauwerke Regenwasserkanal 1 Schachtbauwerk Schmutzwasserkanal 3 Regelschächte DN1000
Geplantes Bauverfahren:	offene Bauweise
Grundwasser:	5,0 m - 6,0 m unter Gelände
Öffentlich rechtliche Belange:	Bestehende Pachtverträge der landwirtschaftlichen Flächen wurden vom Liegenschaftsamt der Stadt Nürnberg innerhalb der vereinbarten Kündigungsfrist gekündigt. Einem Pächter wurde zugestanden die von ihm gepachteten Flächen bis Anfang Juni 2019 abernten zu können, bevor die Kanalbauarbeiten beginnen. Das Umlegungsverfahren einer Privatfläche wird zu Baubeginn nach Aussage vom Amt für Geoinformation und Bodenordnung abgeschlossen sein. Die grundstücksrechtlichen Voraussetzungen sind dann gegeben.
Geplante Bauzeit:	Juli 2019 bis Dezember 2019
Jahresbauprogramm:	wird für das Jahr 2019 gemeldet

Abbruchkosten:	keine
Kostenanschlagssumme:	1.508.000,00 €
Geplante Finanzierung:	Ist im derzeitigen Entwurf des Wirtschaftsplan 2018 - 2022 mit 1.186.000,- € berücksichtigt. 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	erwarteter Mittelbedarf
	2018	45.000,00 €	93.245,70 €
	2019	968.000,00 €	1.215.754,30 €
	2020	173.000,00 €	199.000,00 €
Gesamt:		1.186.000,00 €	1.508.000,00 €
Gerundet:		**1.186.000,00 €**	**1.508.000,00 €**

Wirtschaftlichkeits- und Folgekostenberechnung:

Personal und Sachkosten	288 m	x	5,25 €/m a	=	1.512,00 €/a
Abschreibung	1,80%	x	1.508.000,00 €	=	27.144,00 €/a
kalkulatorische Zinsen	2,50%	x	1.508.000,00 €	=	37.700,00 €/a
Gesamt :					66.356,00 €/a
Gerundet :					**66.400,00 €/a**

Die künftig anfallenden Folgekosten betragen ca**. 66.400 €/Jahr** und werden im Rahmen des kostendeckenden Wirtschaftsplanes der Stadtentwässerung ausgeglichen.

Nürnberg, den 08.11.2018
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserableitung
Kanalbau (SUN/S-1/2)
i.A.

gez. Gunter Schramm
(4588)