Beilage: 4.1

Direkter Objektplan für die Baumaßnahme:

Kanalerschließung Eichenlöhlein

Erläuterungsbericht

Begründung der Maßnahme

Die Baumaßnahme Kanalerschließung Eichenlöhlein stellt eine Erweiterung des städtischen Kanalnetzes im Mischsystem dar.

Der Bebauungsplan BP 4342 Eichenlöhlein ist am 14.06.2006 in Kraft getreten. Da bereits zahlreiche Bauanträge für das Baugebiet Eichenlöhlein gestellt wurden, ist eine Erschließung unbedingt notwendig.

Das zu erschließende Gebiet wird in zwei Bauabschnitte (BA) und der erste Bauabschnitt in zwei Lose eingeteilt.

Die Spartenkoordinierung läuft und soll im Februar endgültig abgeschlossen werden. Es sind keine größeren Veränderungen zu erwarten (s. Mitteilung SÖR-V/5 vom 23.12.2010).

Eigentumsverhältnisse

Das Umlegungsverfahren für die erforderlichen grundstücksrechtlichen Voraussetzungen des BA1, Los 1 ist abgeschlossen. Es wurde jedoch ein Widerspruch eingelegt, der aber nach §§ 77 BauGB durch eine vorzeitige Besitzeinweisung vor Baubeginn geregelt wird (s. Mitteilung GEO vom 20.12.2010).

Das Umlegungsverfahren zur Realisierung des BA1, Los2 und BA2 läuft noch. Die Erschließung wird erst nach Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen 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. Das beiliegende, im Nachbarbaugebiet (Baugebiet Herpersdorf-Süd) durchgeführte Versickerungsgutachten bestätigt dies. Daher werden die Entwässerungskanäle des Bebauungsgebietes Eichenlöhlein im Mischsystem geplant. Ausnahme bilden die Grundstücke, an denen der Gaulnhofer Graben als natürliche Vorflut grenzt. Das Regenwasser soll hier, getrennt vom Schmutzwasser direkt in den Gaulnhofer Graben geleitet werden.

Die Abwasserkanäle werden in offener Bauweise in einer Tiefe von 2,20 m – 5,00 m verlegt. Die Kanäle DN 300 bis DN 600 sind als Steinzeugrohre, der Kanal DN 800 als Stahlbetonrohre 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:
Im Bereich des Baufeldes ist nicht mit Altlasten zu rechnen. Bei Auffälligkeiten während der Baumaßnahme ist eine entsprechende Verfahrensweise im Leistungsverzeichnis angegeben.

Grundwasser:
Die Höhe des Grundwasserstands im Baugebiet richtet sich nach der Gewässersohle des Gaulnhofer Grabens und fällt von Ost nach West entsprechend seiner Fließrichtung. Je nach Geländehöhe steht das Grundwasser 1 m - 3,80 m unter Gelände an.

Bautätigkeit:
Während der Baumaßnahme ist aufgrund von Abbruchtätigkeiten 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:	PI 1023.001
Umfang der Baumaßnahme:	995 m Kanal Steinzeug DN 300 390 m Kanal Steinzeug DN 400 127 m Kanal Steinzeug DN 500 67 m Kanal Steinzeug DN 600 93 m Kanal Stahlbeton DN 800 1270 m Baudrainage OD/160 7 Bauwerke 3 Regelschächte DN 1500 7 Regelschächte DN1200 35 Regelschächte DN1000
Geplantes Bauverfahren:	Offene Bauweise
Grundwasser:	1,00 m - 3,80 m unter Gelände
Öffentlich rechtliche Belange:	BOB denkmalschutzrechtliche Erlaubnis gestellt Spartenkoordinierung mit SÖR UwA Wasserrechtsverfahren für den Bau im Überschwemmungsgebiet gestellt
Geplante Bauzeit:	Aufteilung in zwei Bauabschnitte
Jahresbauprogramm:	Ist gemeldet für das Jahr 2011 und wird für die Folgejahre fortgeschrieben
Abbruchkosten:	keine

Kostenanschlagssumme: 2.700.000,00 €

Geplante Finanzierung: Ist im Wirtschaftsplan 2011 - 2014 berücksichtigt

	Jahr	Wirtschaftsplan	erwarteter Mittelbedarf
	2010	41.000,00 €	45.590,98 €
	2011	593.000,00 €	420.574,50 €
	2012	593.000,00 €	690.610,65 €
	2013	603.000,00 €	614.270,38 €
	2014	6.000,00 €	839.818,29 €
	2015	6.000,00 €	89.135,20 €
		1.842.000,00 €	2.700.000,00 €
Gesamt:		**1.842.000,00 €**	**2.700.000,00 €**
Gerundet:			

Wirtschaftlichkeits- und Folgekostenberechnung:

Personal und Sachkosten	1672m	x	5,25 €/m a	=	8.778,00 €/a
Abschreibung	1,80%	x	2.700.000,00 €	=	48.600,00 €/a
kalkulatorische Zinsen	2,50%	x	2.700.000,00 €	=	67.500,00 €/a
Gesamt :					124.878,00 €/a
Gerundet :					**124.900,00 €/a**

Die künftig anfallenden Folgekosten betragen ca. **124.900 €/Jahr** und werden im Rahmen des kostendeckenden Wirtschaftsplanes der Stadtentwässerung ausgeglichen.

Nürnberg, den 14.02.2011
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik Nürnberg
Abwasserableitung
Kanalbau (SUN/S-1/2)
i.A.

Scholl
(5633)