



Aktenzeichen: 83-3/KG

Datum: 30.01.2020

Hinweis:

Beratungsfolge: Betriebsausschuss

**Verbesserung der Entwässerungssituation im Schwalbenweg
hier: Baubeschluss**

Die Verwaltung bittet zu beschließen wie folgt:

Die Maßnahmen zur hydraulischen Verbesserung des Kanalsystems im Schwalbenweg sollen entsprechend der vorgestellten Entwurfsplanung öffentlich ausgeschrieben und realisiert werden.

Zur Deckung des Finanzierungsbedarfs werden zusätzliche Mittel aus dem Konto 8005 des Investitionsplans der Einrichtung Abwasserbeseitigung herangezogen.

Beratungsergebnis:

Gremium	Sitzung am	Top	Öffentlich:	<input type="checkbox"/>	Einstimmig:	<input type="checkbox"/>	Ja-Stimmen:	<input type="checkbox"/>
			Nichtöffentlich:	<input type="checkbox"/>	Mit	<input type="checkbox"/>	Nein-Stimmen:	<input type="checkbox"/>
					Stimmenmehrheit:	<input type="checkbox"/>	Enthaltungen:	<input type="checkbox"/>
Laut Beschlussvorschlag:	Protokollanmerkungen und Änderungen		Kenntnisnahme:	Stellungnahme der Verwaltung ist beigefügt:		Unterschrift:		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> siehe Rückseite:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

I Begründung

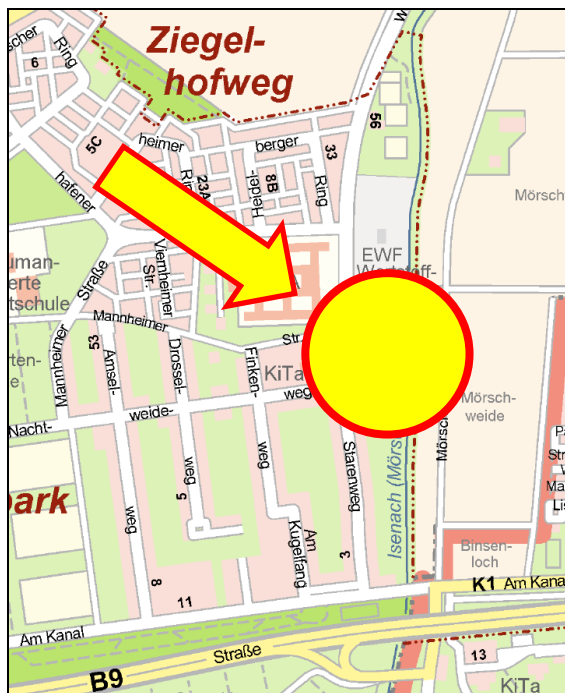
Der Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Frankenthal (EWF) betreibt ein Kanalnetz mit einer Gesamtlänge von ca. 165 km.

Der Kanal im Schwalbenweg bildete in früheren Jahren die abwassertechnische Verbindung zur ehemaligen Kläranlage Frankenthal. Mit dem Bau der BASF-Kläranlage und dem Hauptsammler Nr.5 (HS5) wurde die alte Kanaltrasse im Schwalbenweg umgestaltet und die Entwässerung über den Starenweg umgeleitet. Der im Schwalbenweg vorhandene Stahlbetonkanal (Durchmesser 1400) wurde mit einem Kanal Durchmesser 300 (Steinzeug) gedrosselt an den damals neu errichteten HS5 angeschlossen.

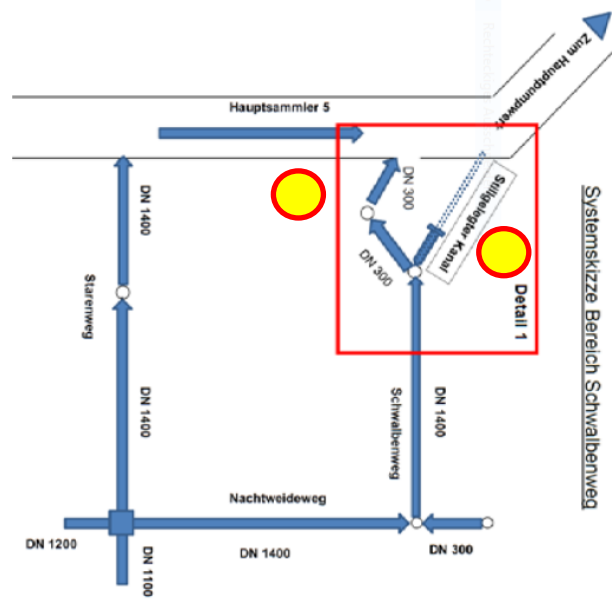
Der Bereich Schwalbenweg und Starenweg liegt entwässerungstechnisch unmittelbar vor dem Netzabschluss zu dem Hauptpumpwerk. Von dem Hauptpumpwerk wird das gesamte Schmutz- und Mischwasser der Stadt Frankenthal zur Kläranlage der BASF gefördert. Der überwiegende Teil des städtischen Abwassers fließt demnach dem Hauptpumpwerk über den Hauptsammler 5 im Bereich des Schwalbenwegs zu.

Der Anschluss zwischen der Drosselleitung Durchmesser 300 und dem Hauptsammler HS5 wurde unsachgemäß hergestellt, sodass das Wasser aus dem Schwalbenweg nicht korrekt ablaufen kann (siehe Schemaskizze Pkt. 1).

Zusätzlich existiert im Schwalbenweg noch ein Teil des stillgelegten Kanals Durchmesser 1400, in dem sich heute, da er quasi als Blinddarm wirkt, Ablagerungen bilden. (siehe Schemaskizze Pkt. 2)



Lageskizze



Schemaskizze: Kanalisation Schwalbenweg / HS 5

Aufgrund der Ablagerungen und der damit verbundenen Geruchsproblematik, stellt der Bereich des Schwalbenwegs ein Problem für die EWF und die Anwohner dar. Mit dem Ziel die beschriebenen Probleme zu beheben, soll die Entwässerung im Bereich des Schwalbenwegs umgestaltet werden.

II Lösungsansätze Machbarkeitsstudie 2019

Die aufgezeigte Problematik wurde in einer Machbarkeitsstudie bearbeitet. Lösungsvarianten wurden im Betriebsausschuss am 15.04.2019 vorgestellt. Im Ergebnis sollten die Varianten 2 und 4 weiter verfolgt werden.

Beide Varianten beinhalten den Einbau einer Rohrleitung kleinen Durchmessers in das vorhandene Großprofil. Der Unterschied besteht in der vorgeschlagenen Fließrichtung.

Bei Variante 2 (Vergleichskosten 185.000 EUR, brutto) wird eine Fließrichtung von Norden nach Süden mit Anschluss an die Kanalisation im Kreuzungsbereich Starenweg / Nachtweideweg vorgeschlagen.

Variante 4 (Vergleichskosten 171.000 EUR, brutto) beinhaltet die Fließrichtung von Süden nach Norden mit Anschluss an den kastenförmig ausgebildeten Hauptsammler im Fußweg zwischen Wertstoffcenter und Schwalbenweg.

Bei den vorgenannten Kosten handelt es sich um sogenannte Vergleichskosten nach pauschalen Kostenansätze, die ausschließlich der Variantenbewertung dienen sollten. Kenntnisse über die Baugrundverhältnisse und statische Erfordernisse zum Anschluss an das Kastenprofil des Hauptsammlers lagen der Vorstudie nicht zugrunde. Auch eine Massenermittlung mit Kostenberechnung wird erst mit der Entwurfsplanung angefertigt.

III Entwurfsplanung

Mit der Durchführung der Ingenieurplanung nach den Leistungsphasen LPH 1-4 der HOAI wurde das Ingenieurbüro Quintel aus 64665 Alsbach-Hähnlein beauftragt.

Die vorliegende Entwurfsplanung stellt letztlich eine Ausarbeitung der Variante 2 aus der Machbarkeitsstudie dar. Allerdings sieht der Entwurf einen baulich weniger aufwendigen Anschluss an die vorhandene Kanalisation im Starenweg vor.

Damit kann der vermeintliche Kostenvorteil der Variante 4 kompensiert werden. Zudem wird mit dieser Vorgehensweise das Risiko bzw. der Aufwand des Anschlusses an das vorhandene Kastenprofil vermieden.

Im Einzelnen sieht die Entwurfsplanung folgende Leistungen vor:

Die Fließrichtung in den Haltungen 27655-27654, 27654-27645, 27645-27640 wird gedreht.

- Dies erfolgt durch den Einbau einer Kanalleitung Durchmesser 300, die mittels Rohrschellen, Anbringung im Scheitel des vorhandenen Kanals, gewährleistet wird. Die bestehenden Kanalhausanschlüsse werden an die neue Leitung angebunden.
- Der Anschluss der Hauanschlussrohre an die Rohrwandung erfolgt mit einem gedrehten Montageset, um die Dichtigkeit an der Rohrwandung sicher zu stellen.
- Bei den vorhandenen Schächte 27640 und 27645 werden die Deckenplatten abgenommen und Kunststoffschächte Durchmesser 1000 eingebaut.
- Der Schacht 27654 wird stillgelegt. Die Einbindung in den Schacht 27655 wird einschließlich Änderung des Gerinnes neugestaltet.
- Nach der Verlegung der neuen Kanalleitung Durchmesser 300 mit den Rohrschellen, mit denen das Gefälle gewährleistet wird, wird der gesamte verbleibende Ringraum im vorhandenen Kanal Durchmesser 1400 mittels Flüssigbeton verdämmt.

Die gesamten Arbeiten außer dem Abnehmen der Schachtdecken erfolgt unterirdisch und beeinträchtigt weder die Ableitung des Abwassers noch Versorgungsleitungen und erfordern keine großflächigen Straßenaufbrüche.

Der Bereich von Schacht 27640 bis 27635 und bis zum Anschluss an den Hauptsammler HS5 muss in offener Bauweise durchgeführt werden. Die gesamten vorhandenen Rohrleitungen und Schachtbauwerke werden in dem Bereich ausgebaut, der Anschluss an den Hauptsammler fachgerecht verschlossen und der Bereich wiederverfüllt.

Zum Abschluss der Maßnahme erfolgt die Wiederherstellung im Bereich der Oberflächenaufbrüche um die Schächte.

IV Mögliche Auswirkungen der Baumaßnahme

Benachbarte Bausubstanz

Die Durchführung von Baumaßnahmen ist regelmäßig mit Beeinträchtigungen durch Lärm und Schmutz für die Anlieger verbunden. Die Einhaltung der gesetzlichen zulässigen Richtwerte wird der ausführenden Baufirma vertraglich auferlegt und durch die zuständigen Fachleute der Bauüberwachung überwacht werden.

Durch erdbautechnische Maßnahmen wie dem Aufbrechen der vorhandenen Straßendecke oder dem Verdichten im Rohrgraben werden Erschütterungen auf das Erdreich ausgebracht. Auch hier wird der Baufirma die Einhaltung der zulässigen Werte als Bausoll auferlegt und die Erfüllung mittels Erschütterungsmessungen überprüft werden.

Um eine Bewertung und Erkenntnisse möglicher Auswirkungen auf den Bestand zu erhalten, soll im Vorfeld eine entsprechende Beweissicherung sowohl im öffentlichen

Raum als auch in den benachbarten Privatgrundstücken durchgeführt werden. Die betroffenen Grundstückeigentümer werden hierüber rechtzeitig unterrichtet.

Kampfmittel

Die Auswertung der Kampfmitteldetektion ergab Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Planungsraum. Deshalb werden unmittelbar vor Beginn und baubegleitend Untersuchungen durchgeführt.

Verkehrliche Situation

Die Verkehrseinschränkungen werden sich aufgrund der gewählten baulichen Vorgehensweise weitgehend minimieren.

Im Baufeld wird es speziell in Kreuzungsbereichen beim Öffnen der Fahrbahn und Setzen der Schächte zu Verkehrsbeeinträchtigungen führen.

Über die Einschränkungen werden die Anlieger rechtzeitig vor Baubeginn informiert werden.

Auswirkungen auf Flora und Fauna

Die Baumaßnahme befindet sich unmittelbar im Siedlungsbereich und liegt weitgehend im öffentlichen Straßenraum. Lediglich zwischen Wertstoffcenter und dem Schwalbenweg befindet sich eine Grünfläche in der die städtische Abwasserleitung zurückgebaut wird. Die Fläche wird wiederhergestellt. Erkennbare Auswirkungen auf die Natur sind nicht gegeben.

Auswirkung auf Versorgungsleitungen

Es werden nach aktuellem Kenntnisstand keine Versorgungsleitungen betroffen sein. Von Seiten der Stadtwerke besteht aktuell kein Bedarf im Zusammenhang mit dieser Baumaßnahme eigene Leitungen zu erneuern.

Auswirkung auf den öffentlichen Straßenbereich

Im Kreuzungsbereich des Nachtweideweg/Schwalbenweg ist ausschließlich die Fahrbahn von der Kanalbaumaßnahme betroffen. Der Straßenoberbau wird entsprechend der für die den Schachtumbau benötigten Aufbruchbreite nach den einschlägig anzuwendenden technischen Regelwerken und Richtlinien, insbesondere der Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Straßenaufbruch (ZTV-A) wiederhergestellt.

Die Wiederherstellung des Straßenbereiches erfolgt in Abstimmung mit der Abteilung Straßen- und Brückenbau des Bereiches Planen und Bauen der Stadtverwaltung.

V Kosten

Nachfolgend sind die Baukosten auf Grundlage der Kostenberechnung nach der aktuellen Baupreissituation aufgeführt.

Baukosten , netto	262.000,00 EUR
Mehrwertsteuer 19%	49.780,00 EUR
Baukosten, brutto	<u>311.780,00 EUR</u>

Zuzüglich der Baunebenkosten in Höhe von ca. 84.000 EUR, brutto ergeben sich Gesamtkosten in Höhe von **ca. 396.000 EUR**.

Im Investitionsplan der Einrichtung Abwasserbeseitigung sind im Konto 08392.0 „Hydraulische Verbesserung im Schwalbenweg“ 250.000 EUR eingestellt.

Dadurch ergibt sich ein **Deckungsbedarf in Höhe von 146.000 EUR**

IV Deckungsvorschlag

Im Investitionsplan 2020 der Einrichtung Abwasserbeseitigung sind unter dem Konto 8005 „Kanalbaumaßnahmen aufgrund GEP (punktuelle Erneuerungen offene Bauweise)“ Mittel in Höhe von 300.000 EUR zzgl. übertragener Mittel in Höhe von 350.000 EUR eingestellt.

Ursprünglich war geplant diese Mittel vorwiegend zur bautechnisch erforderlichen Erneuerung der Kanalisation in der Berliner Straße zu verwenden.

Es wird vorgeschlagen die Maßnahme in der Berliner Straße zugunsten der Finanzierung der Maßnahmen „Retentionsraum am Langgraben“ und „Verbesserung der Entwässerungssituation im Schwalbenweg“ zurückzustellen.

V Vorgesehene Terminalschiene

Geplanter weiterer Projektablauf unter Vorbehalt der Zustimmung zum Baubeschluss.

Vergabe der Baumaßnahme BA-Sitzung am 29.06.2020

Realisierung der Baumaßnahme August 2020 bis Ende November 2020

STADTVERWALTUNG FRANKENTHAL (PFALZ)
In Vertretung

Bernd Knöppel
Bürgermeister

Anlagen