

STADT FRIEDRICHSHAFEN Sitzungsvorlage Drucksache-Nr. 2019 / V 00117		Ausfertigungen: Stadtbauamt, DEZ4, OB, SBV, SPK	
Dienststelle: Stadtbauamt Aktenzeichen: SBA-Gg		16.04.2019, Unterschrift:	
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen):			
BM Stauber _____		EBM Dr. Köhler _____	
BM Köster _____		OB Brand _____	

Betreff: Schlussabrechnung von Abwassernaßnahmen			
Anlage(n): Abrechnungsübersicht zu den Einzelmaßnahmen			
Medien: Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens 1 Arbeitstag vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.			
MS Office 2003 Dateien (inkl. ppt, .mpp)	.pdf-, htm- Dateien	DVD	Video

Referent und Zeitdauer: Kübler, Wolfgang / 10 Minuten
--

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt / Betriebsausschuss SE	14.05.2019	Beschluss	öffentlich

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):

<u>FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN</u>		ja	nein
Kosten:	Per Saldo Kosteneinsparungen von ...	Betrag:	20.952,36 EUR
MITTELBEREITSTELLUNG BEIM EIGENBETRIEB STADTENTWÄSSERUNG:			
Erfolgsplan (konsumtiv)			
Vermögensplan / Investitionsprogramm (investiv)			
Zur Verfügung stehende Mittel:			
Die Deckung einzelner Mehrkosten konnte durch Einsparungen im Rahmen der Gesamtdeckung der Investitionsprogramme gewährleistet werden.			

Beschlussantrag:

Die Schlussabrechnungen der nachstehend aufgeführten Maßnahmen werden anerkannt und festgestellt. Den ausgewiesenen Einsparungen und Mehrausgaben wird zugestimmt.

Begründung:

Entsprechend der Zuständigkeitstabelle zu § 11 der Betriebssatzung des Eigenbetriebs Stadtentwässerung ist seit dem 1. Januar 2017 (GR-Beschluss vom 12. Dezember 2016) gemäß Nr. 8) I Ziffer 3 der Betriebsausschuss (= PBU) abschließend für die Anerkennung und Feststellung von Schlussrechnungen für Maßnahmen mit einem Kostenvolumen von über 250.000 EUR zuständig. Zudem wurden in dieser Vorlage auch Vorhaben aufgenommen, die unter der Betragsschwelle von 250.000 EUR liegen, aber dennoch von Betriebsausschuss oder Gemeinderat genehmigt wurden.

Folgende (größere) Abwassermaßnahmen wurden zwischenzeitlich abgeschlossen und schlussgerechnet. Im Einzelnen sind folgende Anmerkungen zu machen:

800129 Erneuerung / Umbau Vorklärbecken 800475 Erneuerung Einlaufhebewerk (BA I)

Die Sanierungsarbeiten an diesen Bauwerken waren in ihrer Intensität und Verfahrenstechnik entsprechend der unterschiedlichen einzelnen Schadensbilder sehr vielschichtig. Sie reichten von einfachen Beschichtungsarbeiten über Bauwerksinjektionen bis zu Abbrucharbeiten und dem Neubau ganzer Bauwerksteile. Im Zuge der Betonsanierungen wurde bei der Erneuerung / dem Umbau des Vorklärbecken die Sanierung der Räumler aus Stahl (Brücke und Schilder) mit durchgeführt. Dabei wurden defekte Teile ersetzt und der Räumler vollständig entrostet, grundiert und neu lackiert. Zusätzlich war es erforderlich, die Elektroinstallationen zu erneuern und die Steuerung zu modernisieren. Die beiden Maßnahmen konnten im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800136 Neue Notstromanlage im Klärwerk

Aufgrund der hohen Störanfälligkeit der 30 Jahre alten Notstromanlage wurde der Wartungsaufwand immer zeitaufwendiger und kostenintensiver. Auch war die Leistung der alten Anlage nicht mehr ausreichend zur Abdeckung des gestiegenen Energiebedarfs im Falle eines Notbetriebes. Die zugehörige Steuerung war ebenfalls veraltet und konnte nur noch von externen Spezialisten gewartet werden. Die Betriebssicherheit der Notstromanlage war nicht mehr gegeben. Das 2017 neu installierte Notstromaggregat mit einer Notstromleistung von 1.100 kVA entspricht dem Stand der Technik und deckt den Energiebedarf der erforderlichen Anlagen für einen Notbetrieb im Klärwerk gut ab. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800442 Erschließung Gewerbegebiet Am Flughafen (BA III)

Mit dem Bauabschnitt III wurde der letzte Abschnitt im Gewerbegebiet „Am Flughafen“ erschlossen. Die Entwässerung des Gebiets erfolgt im Trennsystem. Es wurden 830 m Regen- und Schmutzwasserkanäle in den Dimensionen DN 250 bis DN 800 verlegt. Aufgrund des anstehenden Grundwassers mussten auch im Kanalbau Untergrundverbesserungen durchgeführt werden. Durch Verbesserung des anstehenden Bodens mit einem Mischbindemittel aus Kalk und Zement konnte ein Großteil des Bodens zur Kanalgrabenverfüllung und im Straßenbau verwendet werden. Dadurch wurde weniger Kies und Deponieraum benötigt und Baukosten eingespart. Die Kanalbaumaßnahme erfolgte von Ende August bis Anfang Dezember 2013. Der Straßenbau im Baugebiet dauerte bis April 2014. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800450 Erschließung Gewerbegebiet Alt-Allmannsweiler

Die Entwässerung im Gewerbegebiet Alt-Allmannsweiler erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser, das Straßenwasser, sowie das Oberflächenwasser von befestigten Flächen der Gewerbebetriebe werden in Abwasserkanälen gesammelt und der bestehenden Kanalisation in der Allmannsweiler Straße zugeführt. Das restliche Oberflächenwasser der Grundstücke wird in einer oberflächennahen Regenwasserleitung gesammelt und in Retentionsbecken eingeleitet. Dort wird das Regenwasser verdunstet und versickert. Der Überlauf der Becken mündet in den Altarm des Allmannsweiler Baches. Es wurden insgesamt 2.400 m Kanalrohre der Dimensionen DN 250 bis DN 600 verlegt. Im Zuge der Bauausführung sind insbesondere aus baugrundbedingten und bautechnischen Gründen Mehrkosten in Höhe von 215.835,48 EUR entstanden. Damit wurden die genehmigten Kosten um 19.62 % überschritten. Die Genehmigung der Mehrkosten wird beantragt.

800451 Erschließung Fallenbrunnen (BA I)

Das Stadtbauamt hat im Zuge der städtebaulichen Neuordnung des ehemaligen Kasernenareals im Fallenbrunnen ein neues Kanalnetz im modifizierten Mischsystem erstellt. Im ersten Bauabschnitt wurde die Entwässerung für den südlichen Bereich erstellt. Dies sind im Wesentlichen die Gebäude Fallenbrunnen 1, 2 und 3. Das alte, marode Mischwasserkanalnetz, in dem bisher das gesamte Regenwasser zusammen mit dem Schmutzwasser abfloss, wurde aufgegeben. Das Niederschlagswasser von unbelasteten Dach- und befestigten Grundstücksflächen wird der Retention in Mulden sowie Regenrückhaltebecken zugeführt und gedrosselt zum Regenwasserkanal abgeleitet.

Verschmutztes Niederschlagswasser von Straßenflächen wird zusammen mit dem anfallenden Schmutzwasser über einen Mischwasserkanal abgeleitet. Damit wird das Straßenoberflächenwasser im Regenüberlaufbecken RÜB 6 vorbehandelt. Das Schmutzwasser fließt vom RÜB 6 weiter zur Kläranlage Friedrichshafen. Eine Versickerung von Regenwasser war aufgrund des undurchlässigen

Baugrundes nicht möglich. Für das Regenwasser wurden daher Retentionsmulden und Retentionsbecken gebaut. Im Zuge der Bauarbeiten wurden ca. 2.000 m Abwasserrohre der Dimension DN 300 bis DN 1.500 verlegt. Das gebaute Rückhaltebecken weist ein Volumen von 1.860 m³ auf. Die Maßnahme wurde im Kostenrahmen abgerechnet.

800454 Kanalerneuerung Löwentaler Straße

Im Zuge des Ausbau und der Neugestaltung der Löwentaler Straße wurden Teile des Mischwasserkanalnetzes und der öffentlichen Grundstücksanschlüsse erneuert. Straßen- und Kanalbau wurden zusammen ausgeschrieben und durchgeführt. Insgesamt wurden 228 m Kanal der Dimensionen DN 300 bis DN 800 verlegt. Es wurden 13 Grundstücksanschlüsse im öffentlichen Bereich erneuert. Zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, der Erreichbarkeit des ZF-Werks und der Baustelle des ZF-Forums wurden die Straßen und Kanalbauarbeiten in drei Teilabschnitten durchgeführt. Der Kanalbau begann im Ende April 2014. Bauende der Kanalbaumaßnahmen war Anfang Oktober 2014. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800456 Erschließung Wiggenhausen Süd (BA III)

Am 23.07.2014 erfolgte der Satzungsbeschluss für die B-Plan Änderung 166/1 „Wiggenhausen Süd III. BA“. Die erforderlichen Erschließungsarbeiten wurden unmittelbar nach Rechtskraft des B-Planes ausgeschrieben. Mit den Bauarbeiten konnte noch im Oktober 2014 begonnen werden. Nach ca. 5 Monaten Bauzeit konnten die Bauarbeiten am 01.03.2015 abgeschlossen werden. Das Baugebiet Wiggenhausen III. BA entwässert im Trennsystem. Die Entwässerung des III. Bauabschnittes konnte an das bereits vorhandene Trennsystem der vorigen Bauabschnitte angeschlossen werden. Im Zuge der Bauarbeiten wurden insgesamt 676 m Abwasserkanäle der Dimensionen DN 250 bis DN 500 verlegt. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800457 Erschließung Fallenbrunnen (BA II)

Im II. Bauabschnitt wurde die Entwässerung für den westlichen Teil im Gebiet Fallenbrunnen erstellt. Der Bereich umfasst hauptsächlich die Gebäude Fallenbrunnen 17, 18 und 19. Die Entwässerung wurde wie im ersten Bauabschnitt im modifizierten Mischsystem gebaut. Das Niederschlagswasser von unbelasteten Dach- und befestigten Grundstücksflächen wird der Retention in Mulden sowie Regenrückhaltebecken zugeführt und gedrosselt zum Regenwasserkanal abgeleitet. Verschmutztes Niederschlagswasser von Straßenflächen wird zusammen mit dem anfallenden Schmutzwasser über einen Mischwasserkanal abgeleitet. Das Straßenoberflächenwasser wird im Regenüberlaufbecken RÜB 6 vorbehandelt. Das Schmutzwasser fließt vom RÜB 6 weiter zur Kläranlage Friedrichshafen. Im Zuge der Bauarbeiten wurden 570 m Abwasserrohre der Dimension DN 300 bis DN 600 verlegt. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800461 Erschließung Ailingen-Berg (BA I)

Der B-Plan 543/1 Gesamtentwicklung Berg umfasst 2 Teilgebiete. Das Teilgebiet 1 wird im Wesentlichen durch die Friedenstraße, Lohrstraße und die Grötzelstraße begrenzt. Das Teilgebiet 2 umfasst den aktuellen Standort des Kindergartens und den zukünftigen Standort des Bildungshauses. Im Zuge der Erschließung Berg BA I wurden im Teilgebiet 1 die Kanäle zur Entwässerung neu verlegt. Das Gebiet entwässert im Trennsystem. Für die Regenentwässerung wurden im Baugebiet mehrere Retentionsbecken zur Rückhaltung und Pufferung des Regenwassers angelegt. Die gedrosselte Einleitung des Regenwassers erfolgt in den Riedbach. Hierzu musste in der Grötzelstraße bis zur Querung des Riedbaches ein Regenwasserkanal verlegt werden. Die neue Schmutzwasserentwässerung wurde an das umliegend bestehende Kanalnetz angeschlossen. Im Zuge der Bauarbeiten wurden insgesamt rd. 2.100 m Abwasserkanäle der Dimensionen DN 250 bis DN 900 verlegt.

Aufgrund der topografischen Lage der Baustelle mussten die Kanäle zum Teil in sehr großen Tiefen von bis zu 8 Metern verlegt werden. Die geplanten Kosten konnten in der Folge nicht gehalten werden. Der bauliche und damit verbunden auch der finanzielle Aufwand zur Erschließung des Baugebietes wurden im Vorfeld deutlich zu niedrig berechnet. Es sind insgesamt Mehrkosten in Höhe von 436.161,10 EUR (24,9 %) entstanden. Die Genehmigung der Mehrkosten wird beantragt.

800462 Kanäle Ortsmitte Fischbach (BA II)

Im 2. Bauabschnitt der abwassertechnischen Maßnahmen im Bereich der Ortsmitte von Fischbach wurde in Teilbereichen der Spaltensteiner Straße und der Kapitän-Wagner-Straße die Entwässerung erneuert. Im Rahmen der Baumaßnahme wurde die Kanalisation auf Trennsystem umgestellt und dabei neue Schmutz- und Regenwasserkanäle in offener Bauweise hergestellt. In der Kapitän-Wagner-Straße wurde der vorhandene Mischwasserkanal in einen Regenwasserkanal umgewandelt. Es wurden insgesamt 380 m Kanalrohre der Dimensionen DN 150 bis DN 700 neu verlegt. Im BA II wurden größere Mengen belasteten Bodens angetroffen, die einen erhöhten Entsorgungsaufwand mit sich brachten. Durch die damit verbundenen, nicht vorhersehbaren Mehrkosten wurden die genehmigten Kosten um 104.285,75 EUR (21,7 %) überschritten. Die Genehmigung der Mehrkosten wird beantragt.

800464 Erschließung BG Güterbahnhof – ZF (BA II)

Der zweite Bauabschnitt des Regenwasserkanals führt vom südöstlichen Ende des ehemaligen Güterbahnhofgeländes zur Aistegstraße und dort in die Rotach. Der Kanal führt das Regenwasser des ZF-Forums und der ZF-Parkplatzflächen beim Forum ab. Die Kanaltrasse liegt hauptsächlich auf Gelände der ZF-Friedrichshafen AG. In einem Teilbereich liegt der Kanal auch auf Gelände der Deutschen Bahn AG. Zur Sicherung der angeschlossenen Flächen vor extremem Hochwasser der Rotach wurde an der Aistegstraße ein Schacht mit Absperrschieber DN 1.200 mm gebaut. Der Schieber schließt bei Hochwasser automatisch. Eine Fernwirkverbindung zur Schaltwarte des Klärwerks wurde eingerichtet. Der Schieber dient auch als Havarieschieber. Bei einem Unfall mit Austritt von wassergefährdenden Stoffen bzw. in Brandfall mit Löschwasseranfall im Einzugsgebiet können bis ca. 1.200 m³ zurückgehalten werden. Der Schieber kann durch das Klärwerk, die Feuerwehr und die ZF geschlossen werden. Im BA II wurden 620 m Stahlbetonrohre der Dimension DN 1.200 verlegt. Die Bauausführung erfolgte von Mitte Oktober 2014 bis Mitte Mai 2015. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800465 Erschließung BG Güterbahnhof - ZF (BA III)

Der dritte Bauabschnitt des Regenwasserkanals vom BG Güterbahnhof bis zur Rotach bindet den Bereich des (späteren) Bebauungsplans Karl-Olga Park an. Das Gebiet kann dadurch künftig im

Trennsystem entwässert werden. Der Bauabschnitt liegt in der Löwentaler Straße und wurde mit dem Ausbau der Löwentaler Straße ausgeführt. Es wurden 57 m Stahlbetonrohre DN 1.000 und DN 900 verlegt. Die Ausführung erfolgte im Juli 2014. Die Maßnahme konnte im Kostenrahmen abgerechnet werden.

800476 Anschluss Zeppelindorf an RÜB 20

Der Mischwasserkanal in der Colzmanstraße war an den Mühlbachsammmler nördlich des Colsmann-Knotens angeschlossen. Das Ergebnis einer hydraulischen Berechnung hat ergeben, dass der Mühlbachsammmler überlastet ist und dringend entlastet werden musste. Zur Entlastung des Mühlbachsammmlers wurde der Mischwasserkanal in der Colzmanstraße der bislang in den Mühlbachsammmler entwässerte an den bestehenden Mischwasserkanal in der Hindenburgstraße umgeschlossen. Hierfür wurde ein neuer Kanal in der Colzmanstraße und im Fußweg in das Zeppelindorf verlegt, um an den Kanal in der Hindenburgstraße anzuschließen. Es wurden insgesamt 430 m Kanal in den Dimensionen DN 300 bis DN 500 verlegt. Bei den Bauarbeiten wurden wesentlich größere Mengen belasteten Boden angetroffen, als im Vorfeld vorerkundet worden war. Dies hatte deutlich höhere Entsorgungskosten zur Folge. Durch die damit verbundenen, nicht vorhersehbaren Mehrkosten wurden die genehmigten Kosten um 144.107,92 EUR (36,0 %) überschritten. Die Genehmigung der Mehrkosten wird beantragt.

Angefallene Mehrkosten konnten durch Einsparungen im Rahmen der Gesamtdeckung der Investitionsprogramme ausgeglichen werden. **Per Saldo ergaben sich Kosteneinsparungen in Höhe von 20.952,36 EUR.**

Die Anerkennung und Feststellung der Schlussabrechnungen oben genannter Maßnahmen sowie die Genehmigung der ausgewiesenen Mehrkosten und Einsparungen wird beantragt.