



Sachbearbeitung	VGV/VI - Verkehrsinfrastruktur		
Datum	30.03.2020		
Geschäftszeichen	VGV/VI2-TR * 41		
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 15.12.2020	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 16.12.2020	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 126/20
Betreff:	Sanierung Bauwerke B 10 - Entwässerung B 10 - Teilbereich NORD - - Baubeschluss -		
Anlagen:	Kostenberechnung der Maßnahme		(Anlage 1)

Antrag:

1. Der Neuordnung der Entwässerung der B 10, Teilbereich NORD und deren Ausstattung mit Regenwasserreinigungsanlagen wird zugestimmt.
2. Die Dringlichkeit der Maßnahme wird zur Kenntnis genommen.
3. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt über Projekt 7.54100066 "Neuordnung der Entwässerung B 10". Neben den bereits in Vorjahren verausgabten rund 40.000 € für Planungsarbeiten stehen im Haushaltsplan 2020 derzeit 400.000 € zur Verfügung. Daneben sind im Haushaltsplan 2021 weitere 600.000 € berücksichtigt. Für die darüber hinaus benötigten Mittel in Höhe von 1.500.000 € wird die Verwaltung einen Finanzierungsvorschlag im zur Verfügung stehenden Tiefbauinvestitionsvolumen im Jahr 2021 vorlegen.
4. Zur Finanzierbarkeit der Belastungen der Folgejahre steht bei Projekt 7.54100066 eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 1.800.000 € zur Verfügung. Durch die Beschlussfassung werden hiervon 1.720.000 € gebunden.
5. Die jährlichen Folgekosten der Maßnahme in Höhe von 104.766 € und die statistischen Lebenszykluskosten in Höhe von 3.573.618 € werden zur Kenntnis genommen.

Jung

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 1, BM 3, C 3, KoKo, OB, ZSD/F	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF			
Sanierung Bauwerke B 10 - Entwässerung B 10			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT laufend	
PRC: 5410-750			
Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100066			
Einzahlungen	0 €	Ordentliche Erträge	0 €
Auszahlungen	2.160.000 €	Ordentlicher Aufwand	78.846 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	68.046 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	25.920 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	2.160.000 €	Nettoressourcenbedarf	104.766 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
In den Vorjahren bereits verausgabt	40.000 €		
1. Finanzhaushalt 2020		2020	
Auszahlungen (Bedarf):	20.000 €	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 5410-750	78.846 €
Verfügbar:	400.000 €		
Ggf. Minderbedarf	380.000 €	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei PRC	€
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt 7	€	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	25.920 €
bzw. Investitionsauftrag 7	€		
2. Finanzplanung 2021 ff			
Auszahlungen (Bedarf):	2.100.000 €		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	600.000 €		
Mehrbedarf Auszahlungen durch Einsparung anderer Tiefbauinvestitionsprojekte 2021/2022	1.500.000 €		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

1. Beschlüsse und Anträge

Bisherige Beschlüsse oder Anträge gibt es zur Neuordnung der Entwässerung im Bereich der B 10 "Teilbereich NORD" nicht.

2. Beschreibung der Maßnahme

Das Oberflächenwasser der B 10 im Bereich Lehrer Tal bis zur Donau im Bereich der Adenauerbrücke wird derzeit ungereinigt und ungefiltert in die Vorfluter Donau und Große Blau eingeleitet. Die Entwässerungsleitungen der Wallstraßenbrücke sowie der Brücke über das Blaubeurer Tor sind ebenfalls an diese Entwässerung angeschlossen.

Die Schmutzfracht, die mit dem Straßenabwasser in die Vorfluter gelangt, ist wegen der hohen Verkehrsbelastung der B 10 nicht nur von der Menge her sehr groß, sondern auch stark kontaminiert. Reifenabrieb, Benzin und Öl sind neben verschiedenen Schwermetallen in diesem Abwasser zu finden.

Das Entwässerungssystem entspricht nicht mehr den gesetzlichen Vorgaben und den heute geltenden technischen Regeln. Daher wurden bereits in den Jahren 2014 und 2017 Voruntersuchungen (Leistungsphasen 1 und 2 der HOAI) beauftragt, um zu einer grundsätzlichen Einschätzung der Möglichkeiten zur Neuregelung der Straßenentwässerung zu gelangen.

Im Jahr 2019 wurden die Planungen intensiver vorangetrieben.

Wegen der nach Regenereignissen besonders auffällig mangelhaften Wasserqualität mit den entsprechenden Auswirkungen auf die Gewässerökologie und die Lebewesen wurden von den Fischereiverbänden und dem Naturschutzbund eine Sammelklage gegen die Stadt Ulm angedroht. Die Planung wurde schnellstmöglich weitergeführt, vor allem in dem kritischen nördlichen Bereich, der in die Blau entwässert.

Die Planung, Ausschreibung und Bauleitung wurde an ein Ingenieurbüro vergeben, zunächst in Anknüpfung an bestehende Verträge. Nach Ergänzung der Voruntersuchung mit Beprobung und Abschluss der Bestandsaufnahme wurde die Beauftragung der weiteren Planung (Leistungsphase 3 bis 8 nach HOAI inklusive der örtlichen Bauüberwachung) veranlasst.



Abb. 1: Entwässerung der Niederschlagsabflüsse in die Kleine Blau mit unverkennbarer, starker Schmutzfracht.

2.1. Entwässerung B 10 Teilbereich NORD

Der kritische und am stärksten belastete Bereich der Entwässerung befindet sich nördlich des Blaubeurer Rings. Beginnend in dem begrünten Regenauffangbecken im Lehrer Tal verläuft die damals als Regenwasserkanal gebaute Leitung im Lehrer Tal Weg in Richtung Süden, dann im Bereich der Kienlesbergstraße bis unter die Wallstraßenbrücke. Unter dem gesamten Bahngelände parallel zur Brücke über das Blaubeurer Tor verlaufend mündet die Leitung schließlich in die kleine Blau.



Abb. 2: Skizze über den Verlauf des Regenwasserkanals. Kienlesbergstraße bis in die Kleine Blau.

Für den zu betrachtenden Bereich von der Kienlesbergstraße bis zur Kleinen Blau wurden in einer Studie verschiedene Varianten zur Ableitung und Reinigung des Niederschlagswassers untersucht. Technisch und wirtschaftlich umsetzbar ist die Installation von dezentralen Reinigungsanlagen.

Das Niederschlagswasser von den Straßenoberflächen soll durch Sedimentation und einen Substratfilter gereinigt werden, bevor es in die Kleine Blau eingeleitet wird.

Insgesamt sollen entlang des betrachteten Abschnittes acht Anlagen installiert werden.

Um die dezentralen Reinigungsanlagen möglichst wirtschaftlich, aber effizient auszulegen, werden einige Flächen zusammengefasst. Die jeweiligen Flächen werden an die Regenwasserbehandlungsanlagen angeschlossen.

Die Filteranlagen entfernen Schadstoffe wie Schwermetalle und Mineralöle. Kohlenwasserstoffe und Phosphate werden gebunden.

In regelmäßigen Abständen müssen diese Filteranlagen gereinigt und das Filtersubstrat getauscht werden. Je nach Produkt besteht die Möglichkeit einen Wartungsvertrag mit dem jeweiligen Hersteller abzuschließen. Somit ist eine regelmäßige Pflege der Anlagen gewährleistet.

2.2. Entwässerung B 10 Teilbereich SÜD

Der nördliche Bereich der Entwässerung endet an der Kleinen Blau.

Der zweite Teil der Entwässerung der B 10 verläuft weiterhin parallel zu B 10/ Bismarckring und Westringtunnel. Auch hier wurde zum damaligen Zeitpunkt die Straßentwässerung, auch die des Westringtunnels, an den Regenwasserkanal angeschlossen. Der Regenwasserkanal mündet im Bereich des Fußgängerstegs, der die Donau parallel zur Adenauerbrücke überquert, in die Donau.

Der Umbau und Neugestaltung dieses Bereichs und die Ausstattung mit möglichen Regenwasserbehandlungsanlagen wird der nächste Schritt nach dem nördlichen Bereich sein.

Auf Grund der Komplexität dieser Maßnahme wird dieser Bereich gesondert betrachtet.

Für die "B 10 Entwässerung Süd" wird es somit zu gegebener Zeit eine gesonderte Beschlussfassung geben.

2.3. Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone und es sind auch keine weiteren Schutzgebiete von der Planung betroffen.

Bezüglich eventueller Kampfmittel wurde eine Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdacht auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen durchgeführt. Im vorliegenden Gutachten wird der Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebietes bestätigt.

Eine Kampfmittelsondierung im Vorfeld sowie eine baubegleitende Kampfmitteluntersuchung werden daher veranlasst.

Ein Artenschutzgutachten ist nach Aussage der Abteilung SUB V der Stadt Ulm nicht notwendig. Auf Grund des Zauneidechsenvorkommens in bestimmten Bereichen (Kienlesbergstraße) soll aber eine ökologische Baubegleitung beauftragt werden.

Des Weiteren wurden in der Planung die Baumstandorte beachtet, um den Baumbestand bestmöglich zu schützen.

Die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung des Straßenoberflächenwassers der B 10 Nord, [nach Vorbehandlung in den acht Sediment- und Filteranlagen] in die Kleine Blau im Bereich der Inneren Wallstraße wurde Seitens der Abteilung SUB V der Stadt Ulm erteilt.

Da die Maßnahme sich in unmittelbarer Nähe zum historisch wertvollen Kulturdenkmal "Blaubeurer Tor 1" befindet, wurde durch die Fachabteilung beim Regierungspräsidium Tübingen ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung gestellt. Die Genehmigung liegt seit März 2020 vor. Sollten bei der Durchführung der vorgesehenen Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, so wird dies umgehend dem Denkmalschutz gemeldet.

2.4. Zeitliche Betrachtung der Maßnahme

Das beauftragte Ingenieurbüro bearbeitet aktuell die Genehmigungsplanung (Leistungsphase 4 HOAI). Im nächsten Schritt wird die Ausführungsplanung (Leistungsphase 5 HOAI) erstellt.

Seitens der Fachabteilung ist geplant, die Maßnahme im Frühjahr 2021 nach VOB öffentlich auszuschreiben.

Die bauliche Umsetzung des Vorhabens soll ab Herbst 2021 erfolgen.

3. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt über Projekt 7.54100066 "Neuordnung der Entwässerung B 10". Neben den bereits in Vorjahren verausgabten rund 40.000 € für Planungsarbeiten stehen im Haushaltsplan 2020 derzeit 400.000 € zur Verfügung. Daneben sind im Haushaltsplan 2021 weitere 600.000 € berücksichtigt. Für die darüber hinaus benötigten Mittel in Höhe von 1.500.000 € wird die Verwaltung einen Finanzierungsvorschlag im zur Verfügung stehenden Tiefbauinvestitionsvolumen im Jahr 2021 vorlegen.

Zur Finanzierbarkeit der Belastungen der Folgejahre steht bei Projekt 7.54100066 eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 1.800.000 € zur Verfügung. Durch die Beschlussfassung werden hiervon 1.720.000 € gebunden.

4. Folgekosten

Durch die Umsetzung der Maßnahme entstehen der Stadt jährlich zu finanzierende Folgekosten für Unterhalt, Abschreibung (Nutzungsdauer Kanäle, Rohrleitungen: 50 Jahre, Nutzungsdauer Regenwasserbehandlungsanlage: 20 Jahre) und Verzinsung (kalk. Zinssatz derzeit: 2,4 %), die den Ergebnishaushalt dauerhaft belasten.

	jährlich	Lebenszyklus
Unterhalt (50 Jahre)	6.659 €	332.950 €
Unterhalt (20 Jahre)	4.141 €	82.820 €
Abschreibungen (50 Jahre)	26.636 €	1.331.800 €
Abschreibungen (20 Jahre)	41.410 €	828.200 €
Verzinsung (50 Jahre)	15.982 €	799.080 €
Verzinsung (20 Jahre)	9.938 €	198.768 €
Summe	104.766 €	3.573.618 €

Im Rahmen des statistischen Lebenszyklus sind neben der Investition von 2.160.000 € weitere 104.766 € jährlich über den Ergebnishaushalt zu finanzieren.