

Stuttgart, 02.07.2019

**Gewässer II. Ordnung im Stadtgebiet**  
**- Unterhaltungsaufwand**  
**- Maßnahmen zum Hochwasserschutz**  
**- Renaturierungsmaßnahmen**  
**- Finanz- und Stellenbedarfe**

**Mitteilungsvorlage zum Haushaltsplan 2020/2021**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Kenntnisnahme	öffentlich	09.07.2019

**Bericht**

Über den Unterhaltungsaufwand für die Gewässer II. Ordnung in Stuttgart wurde zuletzt in der GRDrs. 679/2016 berichtet. Diese Vorlage informiert über den Sachstand aktueller Gewässerthemen insbesondere Maßnahmen zum Hochwasserschutz und geplante Renaturierungsmaßnahmen. Außerdem wird der Finanz- und Personalbedarf zur Durchführung der Maßnahmen und Projekte aufgezeigt.

1. Allgemeines

Für die Gewässer II. Ordnung im Stadtgebiet nimmt das Tiefbauamt die Gewässerunterhaltung wahr. Zur Unterhaltung der rd. 70 Fließgewässer mit ca. 150 km Länge, 14 Seen und 54 Stauanlagen bzw. Hochwasserrückhaltebecken stehen dem Tiefbauamt derzeit pro Jahr rd. 450.000 EUR zur Verfügung.

Zu den regelmäßigen Unterhaltungsarbeiten gehören vor allem das Freihalten des notwendigen Abflussprofils, bzw. die Wiederherstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit, die Gehölzpflege, die Beseitigung von Schäden am Gewässer und die Kontrolle der Wasserqualität. Darüber hinaus obliegt dem Betreiber die Verkehrssicherungspflicht.

Seit einigen Jahren stehen bei der Gewässerunterhaltung verstärkt ökologische Belange im Vordergrund. Ziel ist es, einen guten ökologischen Zustand der Gewässer zu erhalten oder wiederherzustellen. Dabei sind die rechtlichen Vorgaben der Wasserge-

setze, der Naturschutzgesetze und des Forst- und Fischereirecht einzuhalten. Gleichzeitig müssen die Anforderungen an den Hochwasserschutz sowie die Interessen der Landwirtschaft, der Gewässeranlieger und Bürger bei der Gewässerunterhaltung berücksichtigt werden.

## 2. Hochwasserschutz und Starkregen

Über den aktuellen Stand des Hochwasserschutzes und der Stauanlagen wurde zuletzt mit GRDrs. 719/2018 berichtet. Die gesetzlichen Vorgaben sind im Wassergesetz Baden-Württemberg und der DIN 19700 festgeschrieben.

### 2.1 Hochwasserrückhaltebecken (Stauanlagen)

Das Tiefbauamt unterhält und betreibt insgesamt 54 Hochwasserrückhaltebecken. Diese nehmen nach starken Regenereignissen einen Großteil des Wassers der Bäche auf und geben es kontrolliert wieder ab. Dadurch werden tiefer gelegene, meist bebaute Gebiete geschützt.

Die erforderlichen Finanzmittel zur Instandsetzung des Hochwasserrückhaltebeckens Wernhalde mit 430.000 EUR werden zum Haushaltsplan 2020/21 angemeldet (siehe GRDrs. 719/2018).

Hochwasserereignisse sind nicht vorhersehbar. Um die Betriebsbereitschaft sicherstellen zu können, müssen die Becken kontinuierlich überprüft und unterhalten werden. Hierfür ist vom Betreiber qualifiziertes Betriebspersonal (Betriebsbeauftragte und Stauwärter) zu bestellen.

Der Fachbereich Gewässer ist schon seit Jahren unterbesetzt. Mit dem vorhandenem Personal konnten die Hochwasserrückhaltebecken in den zurückliegenden Jahren nicht vorschriftsmäßig unterhalten und betrieben werden. So wurden z. B. noch keine Betriebsbeauftragten und Stauwärter geschult. Um den gesetzlichen Pflichten nachzukommen, ist zusätzliches Personal erforderlich. Eine Stelle (Bautechniker, EG 9b) ist zur dauerhaften Schaffung zum Stellenplan 2020/2021 beantragt (s. auch 5.3).

### 2.2 Hochwasserschutz am Feuerbach

Ein Starkregenereignis führte im Juni 2018 zu Ausuferungen des Feuerbachs, wobei die Überflutungen insbesondere in den Ortslagen Zazenhausen und Mühlhausen erhebliche Sachschäden an Gebäuden sowie wichtigen Infrastrukturanlagen verursachten.

Zur Verbesserung der Hochwassergefahrensituation wird aktuell für das gesamte Einzugsgebiet des Feuerbachs eine Flussgebietsuntersuchung einschließlich Entwicklung eines Hochwasserschutzkonzeptes durchgeführt. Die Fertigstellung ist bis Ende 2020 vorgesehen. Im Jahr 2021 soll mit den vertieften Planungen konkreter Hochwasserschutzmaßnahmen begonnen werden.

Die Ergebnisse der Flussgebietsuntersuchung dienen weiterhin als Grundlage für zukünftige Renaturierungsmaßnahmen am Feuerbach. Damit können langfristig zusätzliche Retentionsflächen für den Hochwasserfall geschaffen werden:

Im 7. Abschnitt soll der Feuerbach im Bereich zwischen Zazenhausen und Mühlhausen aus der stark verbauten Rinne in den Taltiefpunkt verlegt und ökologisch aufgewertet werden. Hier liegt der Hauptsammler Feuerbach im Weg. Im Jahr 2020 ist die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie vorgesehen, die verschiedene Varianten und Lösungsmöglichkeiten für bestehende Zwangspunkte aufzeigen soll. 2021 soll mit den Planungen zur Umsetzung der Vorzugsvariante begonnen werden.

Im Abschnitt 5a soll der Feuerbach zwischen dem Übergang Hohlgraben und dem Feuerbach-Viadukt aus der stark verbauten Rinne in den südlich gelegenen Taltiefpunkt verlegt und ökologisch aufgewertet werden. Die nördlich vom Feuerbach gelegenen Flurstücke sollen als Überflutungsflächen dienen. 2021 soll mit den Planungen begonnen werden.

Für die Flussgebietsuntersuchung und die Planung der Renaturierungsmaßnahmen am Feuerbach werden zum Haushaltsplan 2020/21 über die Wunschliste Mittel in Höhe von 340 TEUR angemeldet. Die Anmeldung der Baumittel erfolgt dann zum Haushaltsplan 2022/23.

### 2.3 Instandsetzung und Unterhaltung Entwässerungsrinnen in Weinbergen

Die Entwässerungsrinnen und Wasserstaffeln im Bereich der Weinbausteillagen entlang des Neckars sind durch die immer zahlreicheren Starkregenereignisse schadhaft und müssen zur künftigen Sicherstellung der geordneten Regenwasserableitung in den Weinbergen regelmäßig instandgehalten und teilweise auch bereits grundhaft saniert werden. Dazu werden zum Haushaltsplan 2020/21 über die Wunschliste dauerhaft zusätzliche Mittel in Höhe von 50 TEUR pro Jahr angemeldet.

### 2.4 Erneuerung Pumpwerk Österreichischer Platz

In der GRDRs 456/2018 wurde bereits erwähnt, dass die zur Verfügung stehende Restmittel von 1,525 Mio. EUR für die Erneuerung der beiden Pumpwerke am Wilhelmsplatz und Österreichischen Platz nicht ausreichen. Diese Anlagen haben die Aufgabe, das in die Unterführung laufende Regenwasser abzupumpen. Um das nächste geplante Pumpwerk am Österreichischen Platz instand zu setzen, wurden zur Umsetzung in den Jahren 2020 und 2021 ein zusätzlicher Mittelbedarf von ca. 0,8 Mio. EUR angekündigt. Nach aktuellen Erkenntnissen aus den Ausschreibungen für das Pumpwerk Wilhelmsplatz führen die überdurchschnittlichen Preissteigerungen in den letzten Monaten zur Erhöhung der Kosten für die technische Nachrüstung. Somit erhöht sich der Bedarf auf ca. 1,2 Mio. EUR.

## 3. Gewässerdolen und Durchlässe

### 3.1 Kontrolle und Schadenssanierung

Im Stadtgebiet verlaufen die Gewässer in bebauten Bereichen über große Strecken verrohrt, da die Oberfläche anderweitig genutzt wird. Insgesamt werden in Stuttgart Gewässerstrecken von rd. 22 km in unterirdischen Rohrleitungen geführt, davon weisen 9 km einen Durchmesser größer als 2 Meter auf. Die Großdolen zählen als Bauwerke, die nach den gängigen technischen Vorschriften in bestimmten Zeitabschnitten kontrolliert und geprüft werden müssen. Auch Rohre der sonstigen Gewässerdolen müssen regelmäßig auf Schäden und Standsicherheit überprüft werden.

Für die Gewässerdolen wurden dem Fachbereich Gewässer zum Haushaltsplan 2018/2019 dauerhaft zusätzliche Mittel in Höhe von 50 TEUR pro Jahr zur Verfügung gestellt (siehe GR Drs. 679/2016). Erste Befahrungen bzw. Schadensanalysen haben gezeigt, dass sich die Dolen in einem sehr schlechten Zustand befinden. Daher sind die vorhandenen Mittel nicht ausreichend.

Für die Erstellung der Bauwerksbücher, Befahrung der Dolen, Entwicklung von Sanierungskonzepten und die Durchführung Schadensreparaturen werden nach aktueller Einschätzung zum Haushaltsplan 2020/21 über die Wunschliste dauerhaft zusätzliche Mittel in Höhe von 150 TEUR pro Jahr angemeldet.

Aufgrund des hohen Sicherheitsrisikos müssen die Kontrollen und Sanierungen der Gewässerdolen mit erhöhter Priorität bearbeitet werden. Die Aufgaben können heute aus Kapazitätsgründen nicht mit dem zur Verfügung stehenden Personal erfüllt werden. Um die Arbeiten voranzubringen wurde zum Stellenplan 2020/21 dauerhaft eine zusätzliche halbe Ingenieursstelle (EG 12) beantragt.

### 3.2 Ertüchtigung Dole Bachhalde in Stuttgart-Mühlhausen

Der Feuerbach wird in S-Mühlhausen mittels einer Dole unter der Straße Bachhalde hindurchgeführt. Die Dole weist starke Schäden auf. Die Ergebnisse einer objektbezogenen Schadensanalyse zeigen, dass für die Dole aus Sicherheitsgründen ein Neubau erforderlich ist. Im Zuge des Neubaus soll die Abflussleistung der Dole zur Verbesserung der lokalen Hochwassersituation erhöht werden.

Die Planung der Bauwerkserneuerung ist für 2020 und die Umsetzung für 2021 / 2022 vorgesehen. Die dafür nötigen Mittel von 1,06 Mio. EUR (inkl. Eigenleistungen) werden zum Haushaltsplan 2020/21 über die Wunschliste angemeldet.

## 4. Renaturierung Ramsbach, Teilmaßnahme D

Das Land Baden-Württemberg hat den Ramsbach in den Entwicklungsplänen der Wasserrahmenrichtlinie als Vorrangstrecke ausgewiesen. Damit besteht eine gesetzliche Pflicht, gewässerökologische Verbesserungen vorzunehmen. Derzeit werden Maßnahmen vom Land mit bis zu 85 % bezuschusst.

Der Ramsbach soll im Bereich zwischen der Einmündung Auener Bach bis zur Mündung in die Körsch in 5 Teilabschnitten renaturiert werden. Bereits im Jahr 2013 wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt, die Verbesserungspotential aufzeigt.

Die Teilmaßnahme D im Bereich der Kläranlage Plieningen soll als erstes umgesetzt werden. Die Planung sieht vor, den Bachlauf auf einer Länge von rd. 590 m aus der heutigen Lage in den natürlichen Taltiefpunkt zu verlegen und naturnah zu gestalten. Sofern die Fördermittel vom Land bereitgestellt werden, ist der Baubeginn derzeit für das Frühjahr 2021 vorgesehen.

Aus der Vorplanung zeichnet sich ab, dass die im Haushaltsplan 2018/19 bereitgestellten Mittel von rd. 1,6 Mio. EUR für die Umsetzung nicht ausreichen werden. Das Tiefbauamt geht nach jetzigem Kenntnisstand von Mehrkosten in Höhe von ca. 901 TEUR (inkl. Ei-

genleistungen) aus. Diese resultieren insbesondere aus allgemeinen Baukostensteigerungen und aus drei neuen Brückenbauwerken, die zur Erhaltung des Wegesystems erforderlich werden. Der Mehrbedarf wird zum Haushaltsplan 2020/21 über die Wunschliste beantragt.

## 5. Stuttgarter Seen

Über den Zustand der Stuttgarter Seen wurde zuletzt in der Vorlage GR Drs. 104/2016 berichtet.

### 5.1 Max-Eyth-See

Beim Max-Eyth-See handelt es sich um nährstoffreiches Flachgewässer. Witterungsbedingt kann es zu einem plötzlichen Absinken der Sauerstoffwerte und damit einem Fischsterben kommen. Der Klimawandel mit wärmeren Temperaturen und geringeren Niederschlägen in den Sommermonaten verstärkt die Problematik.

Die bisher am Max-Eyth-See durchgeführten Maßnahmen mit Applikation eines Fällungsmittels, der Einrichtung einer Frischwasserzuleitung und dem Verschluss des Neckarzuflusses haben noch nicht in vollem Umfang die gewünschte Wirkung gezeigt. Im August 2018 führten extreme Witterungsbedingungen mit einer lang andauernden Trockenperiode und Wassertemperaturen über 30 °C zu einer verstärkten Blaualgenentwicklung und niedrigen Sauerstoffwerten im Seewasser. Durch das frühzeitige Einleiten von Stützmaßnahmen konnte eine Havariesituation mit größerem Fischsterben abgewendet werden.

Die Wasserqualität des Max-Eyth-Sees wird weiterhin eng durch einen Limnologen und die Mitarbeiter des Tiefbauamts überwacht. Bei Blaualgenmassenentwicklungen ist eine temporäre Erhöhung der Frischwasserzuleitung vorgesehen. Zusätzlich ist die Installation eines stationären Belüftungssystems in Planung. Die Anlage soll als Notmaßnahme bei akuten Sauerstoffdefiziten betrieben werden.

### 5.2 Vordere Parkseen

Seit Juli 2017 hat die Stadt Stuttgart die Unterhaltung der drei vorderen Parkseen Bärensee, Pfaffensee und Neuer See übernommen. Die erforderlichen Haushaltsmittel und zusätzliches Personal wurden im Haushaltsplan 2018/19 vom Gemeinderat zur Verfügung gestellt. Die neuen Mitarbeiter müssen zu Stauwärtern bzw. Betriebsbeauftragten geschult werden.

### 5.3 Hintere Parkseen

Die beiden hinteren Parkseen Katzenbachsee und Steinbachsee befinden sich im Eigentum der Netze BW und sollen verkauft werden. Die Stadt steht dazu mit der Netze BW in Kaufverhandlungen.

Für aufgeschobene Instandsetzungsmaßnahmen, wie beispielsweise eine Dammsicherung, wird die Rückstellung für die Parkseen in Anspruch genommen.

Bei den Parkseen handelt es sich um Stauanlagen, d. h. der Betrieb im Hochwasserfall muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. In diesem Zuge ist eine intensive Überwachung der Parkseen und ihrer technischen Anlagen erforderlich.

Für die Übernahme der hinteren Parkseen wird im Fachbereich Gewässer dauerhaft zusätzliches Personal benötigt. Eine Stelle (Bautechniker, EG 9b) wurde zur Schaffung zum Stellenplan 2020/2021 beantragt (s. auch 2.1).

## 6. Landschaftspark Neckar in Stuttgart

Über den Sachstand der Landschaftspark Neckar-Projekte in Stuttgart sowie den zukünftigen Finanz- und Personalbedarf beim Tiefbauamt wird in der gesonderten Vorlage GR Drs. 298/2019 des Amts für Stadtplanung und Wohnen berichtet.

## 7. Gewässerbroschüre

Das Tiefbauamt wird in diesem Jahr erstmals eine Broschüre über die Stuttgarter Gewässer veröffentlichen. Auf die Aufgaben im Rahmen der Gewässerunterhaltung wird ebenso eingegangen, wie auf Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung der Bäche. Ausgewählte Gewässerbeispiele wie der Feuerbach, der Ramsbach und der größte See in der Region Stuttgart, der Max-Eyth-See werden mit ihren Besonderheiten vorgestellt.

## 8. Fazit

Die Fachverwaltung schlägt über die Wunschliste vor, für den nächsten Haushalt

- im Ergebnishaushalt die Mittel für die Gewässerunterhaltung um 150.000 EUR pro Jahr und für die Instandsetzung und Unterhaltung der Entwässerungsrinnen in Weinbergen um 50.000 EUR pro Jahr zu erhöhen und einmalig Planungsmittel für den Hochwasserschutz Feuerbach mit 340.000 EUR zu berücksichtigen
- im Finanzhaushalt Mittel für die Renaturierung des Ramsbachs (0,901 Mio. EUR) und die Stauanlage Wernhalde (0,430 Mio. EUR) sowie die erforderlichen Mittel für das Projekte Bachhalde (1,060 Mio. EUR) in Höhe von insgesamt 2,391 Mio. EUR zu berücksichtigen
- 1,5 neue Stellen (1,0 Bautechniker EG 9b dauerhaft, 0,5 Ingenieur EG 12 dauerhaft) zu schaffen. Die Entscheidung über die Stellenschaffungen ist im Rahmen der Stellenplanberatungen 2020/2021 zu treffen

## Finanzielle Auswirkungen

Ergebnishaushalt (zusätzliche Aufwendungen und Erträge):

Maßnahme/Kontengr.	2020 TEUR	2021 TEUR	2022 TEUR	2023 TEUR	2024 TEUR	2025 ff. TEUR
Hochwasserschutz Feuerbach, Planungsmittel / 42510	180	160	0	0	0	
Sanierung Gewässerddolen / 42120	150	150	150	150	150	
Instandsetzung und Unterhaltung von Entwässerungsrinnen in Weinbergen / 42120	50	50	50	50	50	
<b>Finanzbedarf</b>	<b>380</b>	<b>360</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen)

Für diesen Zweck im Haushalt/Finanzplan bisher bereitgestellte Mittel:

Maßnahme/Kontengr.	2020 TEUR	2021 TEUR	2022 TEUR	2023 TEUR	2024 TEUR	2025 ff. TEUR
Gewässer / 42120	450	450	450	450	450	

Finanzhaushalt / Neue Investitionen (zusätzliche Ein- und Auszahlungen):

Stauanlagen, Hochwasserrückhaltebecken Wernhalde / Ausz.Gr.7873				Möglicher Baubeginn im Jahr:			2020
				Geplante Inbetriebnahme im Jahr:			2021
	Summe TEUR	2020 TEUR	2021 TEUR	2022 TEUR	2023 TEUR	2024 TEUR	2025 ff. TEUR
Einzahlungen							
Auszahlungen	430	430	0	0	0	0	0
<b>Finanzbedarf</b>	<b>430</b>	<b>430</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Renaturierung Ramsbach, Teilmaßnahme D / Ausz.Gr. 7872				Möglicher Baubeginn im Jahr:			2020
				Geplante Inbetriebnahme im Jahr:			2022
	Summe TEUR	2020 TEUR	2021 TEUR	2022 TEUR	2023 TEUR	2024 TEUR	2025 ff. TEUR
Einzahlungen							
Auszahlungen	901	265	636	0	0	0	0
<b>Finanzbedarf</b>	<b>901</b>	<b>265</b>	<b>636</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Ertüchtigung Dole Bachhalde, S-Mühlhausen / Ausz.Gr. 7872				Möglicher Baubeginn im Jahr:			2021
				Geplante Inbetriebnahme im Jahr:			2022
	<b>Summe TEUR</b>	<b>2020 TEUR</b>	<b>2021 TEUR</b>	<b>2022 TEUR</b>	<b>2023 TEUR</b>	<b>2024 TEUR</b>	<b>2025 ff. TEUR</b>
Einzahlungen							
Auszahlungen	1.060	159	424	477	0	0	0
<b>Finanzbedarf</b>	<b>1.060</b>	<b>159</b>	<b>424</b>	<b>477</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Stellenbedarf (Mehrungen und Minderungen)

<b>Beschreibung, Zweck, Aufgabenbereich</b>	<b>Anzahl Stellen zum Stellenplan</b>		
	<b>ab 2020</b>		
Betrieb HRB und hintere Parkseen – Bautechniker/in EG 9b	1,0		
Kontrolle und Sanierung Gewässerdolen – Ingenieur/in EG 12	0,5		
	1,5		

### Folgekosten (aus oben dargestellten Maßnahmen und evtl. Stellenschaffungen):

<b>Kostengruppe</b>	<b>2020 TEUR</b>	<b>2021 TEUR</b>	<b>2022 TEUR</b>	<b>2023 TEUR</b>	<b>2024 TEUR</b>	<b>2025 ff. TEUR</b>
Laufende Erlöse	0	0	0	0	0	
Personalkosten	103	103	103	103	103	
Sachkosten	539	1.049	1.313	200	200	
Abschreibungen Ramsbach und Dole Bachhalde	0	0	2	4	4	
Kalkulatorische Verzinsung Ramsbach und Dole Bachhalde	0	0	20	39	39	
<b>Summe Folgekosten</b>	<b>642</b>	<b>1.152</b>	<b>1.438</b>	<b>346</b>	<b>346</b>	

(ersetzt nicht die für Investitionsprojekte erforderliche Folgelastberechnung!)

### **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Die Referate AKR und WFB haben Kenntnis genommen. Haushalts- und stellenrelevante Beschlüsse können erst im Rahmen der Haushaltsplanberatungen erfolgen.

### **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

–

**Erledigte Anfragen/Anträge:**

—

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

Anlagen

—

<Anlagen>