

# Stadt Köthen (Anhalt)

Der Oberbürgermeister

## Beschlussvorlage

2018157/2

Dezernat: <b>Dezernat 6</b>	aktuelles Gremium <b>Bau-, Sanierungs- und Umweltausschuss</b>	Sitzung am: <b>29.11.2018</b> TOP: <b>2.13</b>
Amt: <b>Amt 73</b>	öffentlich <b>ja</b>	Vorlagen-Nr.: <b>2018157/2</b>
	Az.:	erstellt am: <b>30.10.2018</b>

### Betreff

**Vorplanung für die Entschlammung der Teiche in Dohndorf zur  
Sicherstellung der Löschwasserversorgung**

### Beratungsfolge

Nr.	Gremium	Ist-Termin	Ergebnis
1	19.11.2018: Ortschaftsrat Dohndorf	19.11.2018	abgelehnt
2	29.11.2018: Bau-, Sanierungs- und Umweltausschuss	29.11.2018	entspr. prot. Änd.

### Beschlussentwurf

Der Bau- Sanierungs- und Umweltausschuss beschließt die Weiterführung der Planung der Entschlammung der Teiche bis zur LP 4 (Genehmigungsplanung) auf der Grundlage der Variante 2 der Vorplanung und die Einstellung der Finanzmittel für das HH-Jahr 2019 zur Umsetzung der Maßnahme in Höhe von 177 T€.

### Gesetzliche Grundlagen:

Brandschutzgesetz (BrSchG LSA)

DIN-Vorschriften zur Löschwasserversorgung

## **Darlegung des Sachverhalts / Begründung**

Im Ortsteil Dohndorf befinden sich westlich der Ortslage 3 miteinander verbundene Teiche mit einem Überlauf in den Horngraben. Sie befinden sich im Landschaftsschutzgebiet der Horngrabenniederung und unterliegen damit einem besonderen Schutzstatus. Sie dienen der Aufnahme des im Ort anfallenden Regenwassers und stellen außerdem ein wichtiges Naherholungselement in der Horngrabenniederung für die Ortsbürger dar.

Der größte Teich (Teich 3 im Lageplan) ist für die Löschwasserversorgung des Ortes im Brandfall von Bedeutung.

Die von der Stadt Köthen im Jahr 2016 erstellte Risikoanalyse zum Brandschutz hat herausgestellt, dass die Teiche für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung für einen Teil der Ortschaft genutzt werden müssen. Im derzeitigen Zustand erfüllen die Teiche jedoch nicht die Erfordernisse zur Löschwassersicherstellung. Durch die jahrelang vernachlässigte Unterhaltung ist die Gewässersohle verschlammte, was den Grundwasseraustritt zunehmend erschwert und den Wasserstand im Teich negativ beeinflusst. Entsprechend der DIN 14210 müssen Löschwasserteiche ein Wasservolumen von mindestens 1000 m<sup>3</sup> aufweisen. Dieses Wasservolumen kann nur im größten Teich (Teich 3), der im hinteren Teil der Fläche liegt, erreicht werden, wenn die vorhandene Sedimentschicht in der Teichsohle entfernt wird. Die beiden vorgeschalteten Teiche sind flächenmäßig zu klein.

Die Entschlammung des Teiches 3 und die Errichtung einer Löschwasserentnahmestelle (Saugstutzen) sind daher die vordergründigen Ziele der Maßnahmen zur schnellstmöglichen Löschwassersicherstellung. Allerdings wird der Teich 3 auch gespeist von dem Grund- und Regenwasser der beiden vorgelagerten kleineren Teiche durch Überläufe. Auf diese zusätzliche Wasserzufuhr sollte im Hinblick auf die nach DIN vorzuhaltende Wassermenge im Brandfall nicht verzichtet werden.

Deshalb ist bei der Erstellung der Vorplanungsunterlagen eine Variantenbetrachtung unter Berücksichtigung der Wasserzufuhr aus den anderen Teichen beauftragt worden.

Den Auftrag zur Erarbeitung der Vorplanung hat das Ingenieurbüro für Verkehrs- und Wasserwirtschaftsplanung GmbH aus Magdeburg nach Ausschreibung erhalten.

Vom Ingenieurbüro wurden 2 Varianten zur Herstellung der Löschwasserversorgung gemäß den Forderungen der DIN für Löschwasserteiche herausgearbeitet.

### ***Variante 1 – Maximalvariante***

Dieser Vorschlag umfasst die Entschlammung aller 3 Teiche, die Wiederherstellung der Verbindungen zwischen den Teichen und die Errichtung der Löschwasserentnahmestelle am Teich 3.

Die Entschlammung soll mit dem Nassbaggerverfahren ohne vollständige Teichwasserentleerung vorgenommen werden. Der Nassschlamm wird in Containern vor Ort in die Teiche rückentwässert und nach dem Abtrocknen der Verwertung zugeführt. Der Graben zwischen Teich 2 und Teich 3 soll ertüchtigt werden. Weiterhin ist geplant, die bestehende Verbindung zwischen Teich 1 und Teich 2 (Verrohrung) zu untersuchen und gegebenenfalls instand zu setzen.

Die in dieser Variante vorgeschlagenen Maßnahmen stellen das Optimum zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung dar, da der Löschwasserteich zusätzlich mit dem Regenwasser und dem Grundwasser aus den beiden vorgelagerten Teichen versorgt werden kann. Auch aus naturschutzfachlicher Sicht ist diese Variante als Beste hervorzuheben, da alle Teiche im Landschaftsschutzgebiet „Horngrabenniederung“ liegen, hier wichtige Entwässerungsfunktionen erfüllen und wertvollen Lebensraum für Flora und Fauna darstellen. Sie sind geschützte Biotop nach Landesnaturschutzgesetz. Ohne regelmäßige Unterhaltung droht die Gewässerverlandung und damit der Verlust von geschütztem Lebensraum.

Die Kostenschätzung für diese Variante liegt bei 215 T€ brutto.

### ***Variante 2 - Mindestvariante***

Die 2. Variante, die planungsseitig betrachtet wurde, umfasst nur die Entschlammung von Teich 2 und 3, die Herstellung des Verbindungsgrabens zwischen beiden Teichen und die Errichtung der Löschwasserentnahmestelle. Auf die Entschlammung des Teiches 1 soll verzichtet werden, da er nur grundwassergespeist wird und kein Regenwasser aus dem Ort aufnimmt.

Der Teich 2 ist von großer Bedeutung für die Aufnahme und Abführung von Regenwasser aus einem großen Teil des Ortes. Das Ortskanalnetz zur Regenentwässerung bindet in diesen Teich ein. Die Regenentwässerung ist Bestandteil des vom Landkreis Anhalt-Bitterfeld bestätigten Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Köthen und ist alternativlos. Zur weiteren Gewährleistung des Regenwasserabflusses aus dem Ort und der zusätzlichen Wasserzuführung in den Löschwasserteich 3 muss der Teich 2 unbedingt im Zusammenhang mit der Löschwasserteichsanierung mit entschlammt und die Verbindung zum Teich 3 als offener Graben wieder hergestellt werden.

Die Entschlammungstechnologie ist die gleiche, wie in Variante 1.

Die Kostenschätzung hierfür liegt bei 167 T€ brutto. Sie übersteigt damit den für 2019 geplanten HH-Ansatz.

Der Teich 1 wird mit dieser Sanierungslösung dem natürlichen Verlandungsprozess überlassen, da sich perspektivisch die Verbindungsleitung zu Teich 2 zusetzen wird. Seitens der Naturschutz- und Wasserbehörde des LK ABI bestehen gegen das Vorhaben grundsätzlich keine Bedenken, eine Beteiligung im Rahmen der Genehmigungsplanung muss jedoch noch erfolgen.

Von der Verwaltung wird vor allem aus finanziellen Gründen die reduzierte Variante mit der Entschlammung von Teich 2 und 3 zur Umsetzung favorisiert. Sie ist trotz der Aufgabe des Teiches 1 auch naturschutzfachlich zu vertreten. Mit der Entschlammung von Teich 3 kann das erforderliche Wasservolumen zur Löschwasserversorgung von 1000 m<sup>3</sup> bei mittleren Grundwasserständen sichergestellt werden. Weiterhin wird eine DIN-gerechte Wasserentnahme aus dem Teich möglich. Die Maßnahmen an Teich 2 sind für den langfristigen Erhalt des Regenentwässerungssystems des Ortsteiles Dohndorf unverzichtbar. Sie erschließen eine zusätzliche Wasserquelle zur Löschwasserbereitstellung und tragen durch den Verbindungsgraben zu Stabilisierung des Wasservolumens im Löschwasserteich bei.

#### **Beschlussempfehlung:**

Die Verwaltung empfiehlt dem Bau-Sanierungs- und Umweltausschuss, die Weiterführung der Planung zur Löschwassersicherstellung des Ortsteiles Dohndorf auf der Grundlage der Variante 2 zu beschließen. Weiterhin sollte zur Gewährleistung der Umsetzung der Maßnahme im Jahr 2019 die Einstellung der HH-Mittel in Höhe von 177 T€ (Planung LP 5 - 8 und Bauausführung) beschlossen werden.



**Anlage1-LP\_Dohndorf-Var\_1.pdf**



**Anlage2-LP\_Dohndorf-Var\_2.pdf**



**Anlage3-UebersichtKostenschaetzung.pdf**