Stadt Troisdorf

Der Bürgermeister

Az: II 60 Ut

Vorlage, DS-Nr. 2021/0015

Datum: 11.01.2021

öffentlich

Beratungsfolge	Sitzung am:	Ja	Nein	Enth.
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	09.02.2021			-

Gewässerunterhaltungskonzept Burggraben Betreff:

## Beschlussentwurf:

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz beauftragt die Verwaltung, auf der Basis des Pflege- und Entwicklungskonzeptes für den Burggraben die regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten (Gehölzschnitt, Neophyteneindämmung, Sauberhaltung) durchzuführen und den Umstand des fehlenden Wasserzulaufs zunächst weiter zu klären, bevor eine Entschlammung durchgeführt sowie wasserbauliche Anpassungsmaßnahmen weiter geplant und vorgenommen werden.

## Auswirkungen auf den Haushalt:

Finanzielle Auswirkungen: Ja

Haushaltsiahr:

2021 und 2022

Sachkonto/Investitionsnummer: 5242840 (Unterhaltung Gewässer) und 5242910

(Einzelmaßnahmen)

Kostenstelle/Kostenträger:

Gesamtansatz: ...... 31.500,00 € und 100.000 € für 2021 und 2022

Bedarf der Maßnahme in 2021 gem. Kostenschätzung 13.000 € p.a. für Uferpflege (ohne Entschlammung); einmalig in 2021: Grundreinigung 18.000 € Klärung der Wassersituation 30.000 € bis 50.000 €;

beginnend in 2021 und weiter in 2022 Entschlammung, Reparaturmaßnahmen, angepasster Umbau und Neugestaltung

Erträge: ...... 0.00 €

Jährliche Folgekosten: .....ca. 40.000,00 €

Bemerkung:

Bisher wurden die erforderlichen baulichen Maßnahmen sowie die Entschlammung am Burggraben mit 200.000 € insgesamt geschätzt. Je nach Ergebnis des Gutachtens sind Mittel für 2023 neu zu veranschlagen.

Die Unterhaltungsmittel sind ebenfalls für Unterhaltungsmaßnahmen an den anderen stehenden Gewässern im Stadtgebiet vorgesehen.

## Sachdarstellung:

Die Verwaltung wurde in einer der zurückliegenden Sitzungen des Umwelt- und Verkehrsausschusses beauftragt, für den Burggraben ein Unterhaltungskonzept aufzustellen. Dies liegt nun seit Dezember 2020 in Form des Pflege- und Entwicklungsplanes vor.

Das Gelände der Burg Wissem sowie das Umfeld und der Burgpark ist der Identifikationspunkt der Troisdorfer\*innen und Anziehungspunkt für viele verschiedene Interessengruppen, z.B. Familien mit Kindern, einzelne Wanderer und Wandergruppen, Natur-, Kunst- und Geschichtsinteressierte. Daher ist ein attraktives Erscheinungsbild des umgebenden Grüns sowie des Burggrabens von besonderer Bedeutung.

Auffällig ist, dass zunächst nur im Sommer, inzwischen aber ganzjährig, ein sehr geringer Wasserstand im Burggraben zu finden ist. Das ist nicht nur wenig attraktiv, sondern führt im Sommer auch zur Geruchsbelästigung. Weiterhin breiten sich Neophythen aus, der Burggraben wird mehr und mehr vermüllt. Aus personellen Gründen müssen inzwischen alle Arbeiten mit Fremdfirmen erledigt werden, so dass die für die Grünpflege und die Sauberhaltung der Ufer zur Verfügung stehenden Mittel bei steigendem Bedarf nicht mehr ausreichen.

Eine Aufnahme der Ist-Situation mit den vorhandenen Defiziten führte zur Entwicklung verschiedener Varianten für wasserbauliche Maßnahmen, die eine Verbesserung der ökologischen, aber auch der landschaftsgestalterischen, ästhetischen Situation vor Ort zum Ziel haben. Daneben wurden Kostenübersichten erstellt sowie ein jährliches Standardunterhaltungsprogramm mit seinem finanziellen Bedarf formuliert. Das Gutachterbüro "Die Gewässerexperten" aus Lohmar empfiehlt auf Grund der vorhandenen Defizite auf jeden Fall langfristig einen Gewässerumbau. Die Probleme sind nach der Einschätzung der Gewässerexperten durch ein "Weiter so" nicht zu lösen

Zusammengefasst sind die Ergebnisse des Gutachtens wie folgt festzuhalten:

"Zur Schaffung eines ganzjährig bespannten, attraktiven und ökologisch wertvollen Wasserkörpers im Burggraben müsste sowohl die Quantität als auch die Qualität des Wassers im Burggraben erhöht werden. Um erstere dauerhaft zu erhöhen, könnte zusätzliches Trinkwasser oder Niederschlagswasser eingespeist werden, da die Speisung durch die beiden Zuflüsse stetig sinkt. Eine Möglichkeit, die vorhandene Wassermenge besser im Burggraben zu verteilen und für eine längere und dauerhafte Bespannung mit Wasser zu sorgen, wäre eine Verkleinerung des potentiellen Gewässervolumens. Durch die Schaffung von Niedrigwasserrinnen kann der Querschnitt des Gewässers verringert werden. Das Wasser wird konzentriert gesammelt und ein im Vergleich zu einem breiteren Gewässerbett höherer Wasserpegel stellt sich ein.

Momentan liegt die seeartige Aufweitung an der tiefsten Stelle des Burggrabens. Demzufolge sammelt sich in trockenen Monaten das verbleibende Wasser an dieser Stelle, während sich im restlichen Teil des Burggrabens vereinzelte Tümpel bilden, welche sukzessive austrocknen. Hier könnte durch die Anlage von Wannenstrukturen und einer gezielten Weiterleitung des Wassers in diese Wannen das Wasser länger im Grabensystem gehalten werden. Eine weitere Möglichkeit

wäre die Abtrennung des Weihers vom restlichen Burggraben. Durch diese Maßnahme würde das Volumen des gesamten Wasserkörpers verkleinert werden und sich folglich ein höherer Wasserpegel im eigentlichen Burggraben einstellen.

Eine andere Herangehensweise an das Problem des Wassermangels wäre die Schaffung von künstlichen und attraktiv gestalteten Bachläufen im eigentlichen Grabensystem mit der seeartigen Aufweitung als Reservoir. Idealerweise könnte der Burggraben aus zwei modellierten Wasserläufen bestehen, die dann jeweils von Manzbach und Heimbach gespeist und in das Reservoir münden würden. Eine Bachlaufpumpe könnte Wasser aus dem Reservoir an eine künstliche Quelle pumpen und so auch in Niedrigwasserzeiten für ein Durchfließen des Burggrabens sorgen. Ein weiterer positiver Aspekt dieser Variante wäre eine ständige Anreicherung mit Sauerstoff durch die Bewegung des Wassers.

Das Erreichen der Ziele ohne bauliche Veränderungen des bestehenden Systems ist nach momentanem Wissenstand jedoch nicht zu realisieren."

Im Zusammenhang mit der Erstellung des Konzeptes wurde schnell klar, dass der verminderte Zulauf durch die beiden Bäche eine Hauptursache für die bestehenden Probleme ist.

Der Heimbach entspringt in der Wahner Heide. Dort befindet sich eine Weiche, die ehemals das ankommende Wasser in Leyenbach und Heimbach aufteilte. Der Leyenbach fließt über den Leyenweiher in die Agger. Das Bachbett des Heimbaches nimmt seinen Verlauf zunächst Richtung Waldfriedhof (dort verrohrt) und den dortigen Teich, durch den Burghpark und das Rotwildgehege in den Burggraben und wird von dort bei sehr hohem Wasserstand zurückgepumpt in den Leyenbach und letztlich in die Agger. Der Heimbach führte vor einigen Wochen trotz starker Niederschläge ab Weiche kein Wasser.

Auch aus der Verrohrung, die das Wasser des Manzbachs vom Teich im Waldpark heranführt, kommt kaum Wasser im Burggraben an. Bei Überprüfung der Verrohrung war diese frei durchgängig, so dass davon ausgegangen werden muss, dass dort zumindest zeitweise Wasser durchläuft. Es wird vermutet, dass die Ursache dafür der inzwischen komplett sanierungsbedürftige Zustand des Teiches im Waldpark ist. Eine echte Regulierung des Wasserablaufes ist mit dem mehrfach instandgesetzten Mönch nicht mehr möglich und die Uferbefestigung weist immer wieder Löcher und Risse auf, die mit geringen Mitteln instandgesetzt wurden. Eine dauerhafte Lösung konnte jedoch mit kleinen Reparaturen nicht erzielt werden.

Die Verwaltung empfiehlt daher, sich nun auch mit der Sanierung des Teiches im Waldpark zu beschäftigen, bevor Mittel in den Umbau des Burggrabens investiert werden. Darüber hinaus muss die hydrologische Situation des Wassersystems rund um den Burggraben genauer unter die Lupe genommen werden, um für die Neugestaltung die richtige Lösung für Starkregen und extreme Trockenheit zu finden. Beide Fälle werden im Zuge des Klimawandels immer wieder auftreten.

Bis zur Klärung dieser Frage und der Sanierung des Teiches im Waldpark sollte nur das jährliche Standardpaket der Unterhaltung durchgeführt werden. Die Kostenschätzung dafür liegt ohne Entschlammung bei etwa 13.000 € und beinhaltet

eine regelmäßige Reinigung des Grabens und der Ufer von Müll, die Beseitigung der Neophyten, die Kontrolle der Zuläufe, Auslichten der Kronen umgebender Bäume sowie die Böschungsmahd. Eine einmalige Grundreinigung von Müll, Laub und Astwerk ist kurzfristig notwendig und kostet etwa 18.000 €.

Darüber hinaus soll ein Gutachten die hydrologische Situation beleuchten und aus dieser Situation eine geeignete Umbauvariante entwickeln, die auch bei Starkregenereignissen durch Beibehalten von Retentionsräumen funktioniert und auf der anderen Seite bei Niedrigwasser trotzdem attraktiv ist. Die Kosten für das Gutachten werden auf 30.000 € bis 50.000 € geschätzt.

In Vertretung

Walter Schaaf Technischer Beigeordneter