

**Beschlussvorlage der Verwaltung
Nachtragsvorlage**

Diese Vorlage

- ersetzt die Ursprungsvorlage.
- ergänzt die Ursprungsvorlage.

Gremium	Sitzung am	Beratung
Bezirksvertretung Dornberg	22.02.2024	öffentlich
Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	19.03.2024	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Schwarzbaches im Bereich der Schloßstraße – Vorstellung der Entwurfsplanung

Betroffene Produktgruppe

11.13.04 Wasser und Wasserbau

Auswirkungen auf Ziele, Kennzahlen

Verbesserung des ökologischen Zustandes, Erhöhung d. Kennzahl "Gewässergütemesspunkte mit Güteklasse II und Besser" in unbekanntem Umfang

Auswirkungen auf Ergebnisplan, Finanzplan

50.000 € Planungskosten in 2024

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

BV Dornberg 12.05.2011, Drs.-Nr.: 2484/2009-2014; 15.11.2012, Drs.-Nr.: 4946/2009-2014 und 21.01.2016, Drs.-Nr.: 2474/2014-2020; BV Dornberg 28.09.2023, TOP 13, Drs.-Nr.:6516/2020-2025; AfUK 07.11.2023, TOP 6, Drs.-Nr.:6516/2020-2025; Naturschutzbeirat 14.11.2023, TOP 1.1, Drs.-Nr.:6516/2020-2025; BV Dornberg 16.11.2023, TOP 7, Drs.-Nr.:6516/2020-2025

Sachverhalt:

Die BV Dornberg hat in ihrer Sitzung am 16.11.2023 die Verwaltung beauftragt, einen Runden Tisch mit allen beteiligten Akteuren durchzuführen (u.a. Förderverein und Eigentümer der Wassermühle, Vertretern BV Dornberg, Vertretern Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz sowie Umweltamt), um die noch offenen Fragen zu klären. Gleichzeitig wurde eine gemeinsame Sondersitzung der Bezirksvertretung Dornberg und des AfUK angeregt. Der Runde Tisch hat am 17.01.2024 stattgefunden. Da es zeitlich vertretbar ist, wird auf eine Sondersitzung verzichtet, so dass das Thema in beiden Gremien im Rahmen der regulären Sitzungen beraten werden kann.

Die Verwaltung erläuterte im Rahmen des Runden Tisches den aktuellen Sachstand und beantwortete die im Vorfeld eingereichten Fragen der politischen Vertreter der Bezirksvertretung Dornberg sowie des Ausschusses für Umwelt und Klimaschutz. Das planende Ingenieurbüro TECHNAQUA ergänzte mit Hintergründen zur Planung und Ausführungen, warum die Verwaltungsvariante ausgewählt wurde. Darüber hinaus nahm das Ingenieurbüro Bezug auf alle relevanten gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien.

Im Verlauf des Termins ergaben sich weitere Fragen zur von der Verwaltung vorgestellten Planung, die in der Anlage 1 zu dieser Nachtragsvorlage beantwortet werden.

Der Mühlenverein, der bereits in der Vergangenheit eine eigene Variante (im Folgenden als Variante I benannt) vorgestellt hatte, stellte im Verlauf des Runden Tisches eine abgeänderte Variante (Variante II) der bisherigen Überlegungen vor. Diese war im Vorfeld der Verwaltung nicht bekannt.

Die vom Mühlenverein eingereichte Alternativvariante umfasst eine Skizze, ohne Höhenbetrachtungen und hydraulische Nachweise (s. Anlage 2). Sie ist daher nur begrenzt prüffähig. Die Verwaltung hat diese Skizze – soweit möglich – auf Plausibilität und die Möglichkeit der Umsetzung unter Einbindung des Planungsbüros geprüft. Zudem wurde eine Stellungnahme der Denkmalbehörde eingeholt.

Die nun vorgestellte Variante II weicht im Vergleich zur Variante I aus dem Jahr 2020 insbesondere hinsichtlich des Sohlgefälles von 0,8 % erheblich von der Variante I mit dem Gefälle von 3,5 % ab.

Plausibilitätsprüfung der Variante II des Mühlenvereins:

1. Durchgängigkeit:

Es wurde die Querung der Schloßstraße mittels eines Betonrohrs DN 1200, $I = 0,8 \%$, $L = 12 \text{ m}$, auf seine Hydraulik – Werte überprüft. Es wird für $Q = 138 \text{ l/s}$ (MQ) eine Wassertiefe von $0,165 \text{ m}$ und eine Geschwindigkeit im reinen Betonrohr DN 1200 von $v = 1,47 \text{ m/s}$ ermittelt. Die mind. Wassertiefe von $0,15 \text{ m}$ kann erreicht werden, jedoch wird die max. mittlere Geschwindigkeit von $v = 1,0 \text{ m/s}$ überschritten. Auch im Hochwasserfall treten in der Rohrleitung DN 1200 erhebliche Fließgeschwindigkeiten auf.

Des Weiteren ist ein Fischaufstieg durch ein reines Betonrohr – wie vom Mühlenverein vorgeschlagen - für die Fische nicht möglich. Es ergibt sich aus fischereibiologischer Sicht wie auch aus hydraulischer Sicht als zwingend, einen Raubetteinbau innerhalb des Rohres DN 1200 vorzunehmen. Mit einem Raubetteinbau könnte eine Wassertiefe von ca. $0,23 \text{ m}$ und eine Fließgeschwindigkeit von $v = 0,64 \text{ m/s}$ erzielt und somit die Durchgängigkeit auch gemäß der WRRL hergestellt werden. Allerdings bewirkt die große Tiefenlage der Mittelgrabentrasse die Notwendigkeit, oberhalb der Schloßstraße dennoch eine Sohlgleite zur Überbrückung von Höhenunterschieden zwischenzuschalten.

2. Hochwasserschutz:

Der Erhalt des Status Quo des Hochwasserschutzes ist mit der Variante II nur dann möglich, wenn die Abflusskapazität der künftigen Schloßstraßen-Durchlässe der heutigen Kapazität entspricht (Erhalt der vorhandenen Retentionswirkung). Da der neue Mittelgraben-DL größer werden soll als der vorhandene, müsste zum Ausgleich der Durchflussquerschnitt des Ostgraben-DL baulich eingeschränkt werden.

Als zusätzliche erforderliche Maßnahme wäre es erforderlich, insbesondere im Hochwasserfall die gefährdete Pralluferböschung unterhalb der Schloßstraße gegen Erosion baulich zu schützen.

3. Denkmalschutz:

Es bestehen erhebliche Vorbehalte gegen die Variante II seitens der Fachbehörde. Die Denkmalbehörde sieht eine Vergrößerung des bestehenden Mitteldurchlasses auf $1,20 \text{ m}$ im geschützten Dammbauwerk nur mit einem einhergehenden Substanzverlust als umsetzbar an.

4. Geometrie / Einschnitt (Landschaftsbild):

Die Variante II vertieft den Einschnitt an der Schloßstraße in Höhe des Mittelgrabens deutlich (ca. 70 cm) und vermittelt eine „Trichterwirkung“. Dadurch wird ein umfangreicher Befestigungsbedarf zur Heranführung des offenen Profils von Oberwasser an die Schloßstraße notwendig. Die rechtsseitige Geländehöhe direkt oberhalb der Schloßstraße liegt bei ca. $100,50 \text{ m NN}$, woraus sich ein Einschnitt bis zur Fließsohle von rd. $3,10 \text{ m}$ ergibt. Bei einer (künftigen) Sohlbreite des Gewässers von ca. $1,50 \text{ m}$ und bei Böschungsneigungen $1:2$ ergäbe sich (bei Verzicht auf seitliche Stützwände) eine Profilloberbreite von ca. $13,90 \text{ m}$.

Aufgrund des sehr tiefen Einschnitts führt diese Variante zu einer massiven Entwässerungswirkung

auf die Feuchtwiesen im Oberwasser der Schloßstraße. Bereits während der Sitzung des Runden Tisches wurde die Variante II durch die anwesenden Vertreter/innen der Naturschutzverbände mit Verweis auf die damit einhergehenden Probleme für Flora und Fauna abgelehnt. Im Vergleich dazu liegt bei der Verwaltungsvariante in Höhe der geplanten Anbindung des Ostgrabens an den Mittelgraben die Gewässersohle bei So = 98,45 m NN, die Variante II bei ca. 97,54 m NN, also rd. 0,90 m tiefer.

5. Kosten:

Die Kosten für die Variante II des Mühlenvereins lassen sich nicht valide prüfen. Deutlich wird jedoch bereits jetzt, dass diese erheblich über den vom Mühlenverein ermittelten Kosten liegen werden, zumal bereits in der vom Mühlenverein vorgelegten Kostenaufstellung wesentliche Positionen fehlen.

Fazit:

Nach Prüfung der vom Mühlenverein vorgestellten Variante sieht die Verwaltung keine Veranlassung vom ursprünglichen Beschlussvorschlag abzuweichen. Bei der Mühlenvariante kann die ökologische Durchgängigkeit im Bereich der Schloßstraße mit dem Betonrohr DN 1200 und einem Raubetteinbau zwar realisiert werden, jedoch fordert die große Tiefenlage der Mittelgrabentrasse eine zusätzliche Sohlgleite oberhalb der Schloßstraße zur Überbrückung der großen Höhenunterschiede zum Schwarzbachoberlauf. Auf Grund des deutlich gravierenderen Eingriffs in die denkmalgeschützte Bausubstanz und die erhebliche Entwässerungswirkung der Feuchtwiese mit seinen Auswirkungen auf Flora und Fauna kann die vom Mühlenverein vorgestellte Variante II aus Sicht der Verwaltung nicht befürwortet werden. Der ursprüngliche Beschlussvorschlag wird daher erneut zur Entscheidung vorgelegt.

Anlagen:

Anlage 1: Fragenkatalog

Anlage 2: Planungsskizze des Mühlenvereins

(Beigeordneter)

Martin Adamski

Wenn die Begründung länger als drei Seiten ist, bitte eine kurze Zusammenfassung voranstellen.