

Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Bezirksvertretung Dornberg	12.03.2020	öffentlich
Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	21.04.2020	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

16.000 € Planungskosten in 2019/2020

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

Sachverhalt:

Zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) ist am Schwarzbach in der Höhe der Schloßstraße die ökologische Durchgängigkeit herzustellen. Neben dem Hauptgewässer Schwarzbach fließt in den direkt oberhalb der Schloßstraße gelegenen Wiesen der Talmittelgraben ab, sowie das von Nordosten kommende Nebengewässer (Ostgraben). Insbesondere beim Hochwasserablauf stehen die drei Gewässer oberhalb der Schloßstraße miteinander in Verbindung. Die ökologische Durchgängigkeit des Schwarzbaches ist an der Schloßstraße aufgrund der vorgenannten drei Durchlässe (Querschnittsabmessungen und erhebliche Absturzhöhen zum Unterwasser) nicht gegeben.

Am 21.01.2016 wurde der Bezirksvertretung Dornberg ein Vorschlag zur Umsetzung der EU-WRRL am Schwarzbach im Bereich der Deppendorfer Mühle unterbreitet (Drs.-Nr.:2474/2014-2020). Die Entscheidung für die Vorzugsvariante wurde nur zur Kenntnis genommen. In der Sitzung der Bezirksvertretung Dornberg vom 19.05.2016 (TOP 14.1) wurde das Thema erneut behandelt, aber von der Bezirksvertretung aufgrund eines bestehenden Klageverfahrens zu einem Wasserrecht bis zum Vorliegen neuer Erkenntnisse vertagt.

Im Zuge des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens für bauliche Änderungen und Nutzungsänderungen an der Wassermühle wurde es notwendig, den konkreten Flächenanspruch des Umweltamtes für das Gewässerprofil im unmittelbaren Umfeld der Schloßstraße und der ehemaligen Wassermühle zu ermitteln. Deshalb hat das Umweltamt im April 2018 die Entwurfsplanung an das Ing.- Büro Technaqua auf der Basis der Vorzugsvariante vergeben. Ein

Lageplan ist als Anlage beigefügt.

Zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Schwarzbaches und zur Erhaltung der gegebenen Hochwasser-Retentionswirkung an der Schloßstraße wird in der Entwurfsplanung eine mühlennahe Sohlgleite und eine Verlegung des Schwarzbaches mehr in Richtung Talmitte geplant.

Zur Überbrückung eines Gesamt-Sohlhöhenunterschiedes von 2,06 m zwischen Oberwasser und Unterwasser des Schwarzbachs im Bereich der Schloßstraße ist eine 40 m lange raue Sohlgleite vorgesehen. Unterhalb der Schloßstraße wird die neue Trasse an den vorhandenen Schwarzbachunterlauf angeschlossen. Für die neue Kreuzung des Schwarzbachs mit der Schloßstraße ist ein 8,0 m langer Rahmendurchlass, $b/h = 1,25 \text{ m} / 2,50 \text{ m}$, vorgesehen.

Oberhalb der Schloßstraße wird der Schwarzbach in der zu diesem Zweck erworbenen Grundstücksfläche in neuer Trasse geführt und der bereits oberhalb der Straße beginnenden Sohlgleite zugeführt. Die neue Lauflänge bis zum Sohlgleitenbeginn beträgt rd. 222 m, das Trassengefälle 5,77 ‰. Das Querprofil wird variabel gestaltet. Entsprechend dem Geländegefälle wird der Ausuferungsabfluss dem Mittelgraben zufließen, der diesen wieder oberhalb der Sohlgleite in die Haupttrasse zurückbringt. Die geplanten Oberbreiten des neuen Schwarzbachprofils liegen etwa zwischen 4,50 m und 9,00 m.

Der Ost- und der Mittelgraben werden abgefangen und nach Westen zur Neutrassse des Schwarzbaches umgeleitet, wobei sie dort im direkten Oberwasser der geplanten Sohlgleite einmünden. Das Verlegungsprofil hat dort eine 0,80 m breite Sohle und eine Oberbreite von ca. 4,00 – 5,00 m. Durch die Tieflage des Mittelgrabens muss die Heranführung des Ostgrabens (über ca. 17 m Länge) mit einem Gefälle von 75 ‰ relativ steil gestaltet werden.

Untersucht wurden Möglichkeiten einer Wasserabgabe zur Schwarzbachmühle, um dort ein zu installierendes Mühlrad für einen Schaubetrieb zu betreiben.

Die ungünstigen Höhenverhältnisse (hochliegender Straßendurchlass direkt oberhalb des potentiellen Mühlrades) und die genehmigungsbehördliche Forderung, eine feste Basiswassermenge von 100 – 150 l/s in der neuen Bachtrasse zu belassen, machen eine befriedigende Lösung für den zeitweisen Mühlradbetrieb nahezu unmöglich. Dabei muss neben einer technischen Lösbarkeit auch das verfügbare Wasserdargebot in Menge und Häufigkeit in die Betrachtung einbezogen werden. Ein Belassen von 100 l/s als Basisabfluss in der Neutrassse als Bedingung für die ökologische Durchgängigkeit und eine gleichzeitige Beschickung des Mühlrades mit 50 l/s erfordert einen Gesamtabfluss aus dem oberen Schwarzbach von 150 l/s. Nach den zugehörigen Dauerlinien des Schwarzbachs wird ein solcher Abfluss im Mittel an etwa 265 Tagen des Jahres nicht erreicht.

Somit ergibt sich ein sehr schmales Zeitfenster, in dem die Vorführung des Wasserrads überhaupt möglich wäre. Dieses Zeitfenster besteht hauptsächlich aus regnerischen Tagen im Winterhalbjahr. Ein Schaubetrieb wäre immer abhängig von dem aktuellen Abfluss im Schwarzbach und somit nicht planbar. Der Bau eines Schwallteiches mit Abfluss im Freigefälle ist aufgrund der Höhenverhältnisse nicht möglich. Für eine Schwallteichlösung müsste ein Pumpwerk errichtet werden, das während des Schaubetriebes die benötigte Wassermenge aus dem Reservoir fördert. Die Anlage eines Teiches wäre rechts oder links der neuen Schwarzbachtrasse möglich, dort würde sich ein Stauvolumen von ca. 465 m³ ergeben. Dieses Stauvolumen würde einen ca. 2 stündigen Betrieb des Mühlrades ermöglichen.

Die Ergebnisse der Entwurfsplanung zeigen eine Machbarkeit zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit gemäß der EU – WRRL am Schwarzbach im Bereich der Schloßstraße, jedoch zeigen sie auch, dass ein zeitweiser Mühlradbetrieb an der Schwarzbachmühle zu Vorfürzwecken an besonderen Tagen für den Betreiber zeitlich nicht planbar oder technisch nur sehr kostenintensiv zu realisieren ist.

Der vorgestellte Entwurf zur Herstellung der Durchgängigkeit des Schwarzbaches an der Schloßstraße wird von der Bezirksregierung Detmold als fachlich richtig und förderfähig bewertet. Das anhängige Klageverfahren, dessen Ende nicht absehbar ist, muss nicht zu einer weiteren

Verzögerung der Planungen führen, da auch für den unwahrscheinlichen Fall, dass ein Wasserrecht bestünde, die Durchgängigkeit des Gewässers hergestellt werden müsste. Andererseits steht die Maßnahme in der Förderliste der Bezirksregierung Detmold nicht an prominenter Stelle, sodass in den nächsten Jahren eine Umsetzung nicht realistisch ist. Für die im weiteren Verfahren zu erstellende Genehmigungsplanung wird das Umweltamt die vorgestellte Variante wählen.

Oberbürgermeister

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

Pit Clausen