106.3
Henrik Bublitz

28.07.2023 / 563 4172

TOP 6.2 Entschlammung von 3 Teichen im Vorwerkpark

Antrag auf Befreiung von den Verboten Nr. 1 – Errichtung baulicher Anlagen (hier: Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche), Nr. 2 – Beeinträchtigung von Gehölzen, Nr. 7 – Verlegen von Leitungen und Nr. 10 – Veränderung des Wasserhaushalts des Landschaftsplans Wuppertal-Ost (2004) für die Entschlammung von 3 Teichen im Murmelbachtal

Nach der bevorstehenden Inbetriebnahme des RRB Murmelbach sollen im Bereich Vorwerkpark/ Murmelbachtal im Herbst 2023 drei Teiche entschlammt werden (s. Anlagen). Die südlichen zwei Teiche (Badeteich und Inselteich) im Vorwerkpark liegen in einem Naturschutzgebiet, der nördliche Murmelbachteich in der öffentlichen Grünanlage in einem Landschaftsschutzgebiet.

Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche, südlich des obersten Teiches, ist auf einer Spielplatzfläche geplant, welche ebenfalls im LSG liegt (s. Anhang). Ggf. notwendige Schutzmaßnahme werden Auflagen in der Befreiung.

Die Entschlammung soll über die effiziente Trennungsmethode mit Membran-Entwässerungsschläuchen (s. Abbildung 1) erfolgen. Diese Entwässerungsmethode trennt feste Stoffe/Schlamm von Flüssigkeiten.

Abbildung 1 – Membran-Entwässerungsschläuche / Quelle: Limus Dredging GmbH)

Das Wasserfeststofftrennungsverfahren funktioniert über Schläuche mit einer porösen Membran, die Wasser durchlässt, aber die Feststoffe zurückhält.

Das Verfahren beginnt mit der Platzierung der Membran-Entwässerungsschläuche im Bereich des Kinderspielplatzes. Sofern eine größere Fläche für die Lagerung der Schläuche benötigt wird, wird man auf den Bereich der ehemaligen Mini-Golfanlage zurückgreifen. Sobald die Schläuche und die entsprechende Zuleitung platziert sind, wird über die Absaugvorrichtung (4 Zoll) am Saugspülbagger das zu entwässernde Schlamm/Wasser-Gemisch in die Schläuche eingeleitet. Die dafür notwendige Schlauchleitung (max. DN 200) wird für die beiden Teiche des Vorwerkparks voraussichtlich entlang des Wanderweges auf einer Länge von ca. 1.600 m verlegt. Dies bietet sich bei dem Gefälle an. Eine Lagerung der Membran-Entwässerungsschläuche nahe der Vorwerkparkteiche ist nicht gegeben. Aus diesem Grund hat man sich für die zentrale Lagerung der Schläuche im Bereich des Kinderspielplatzes entschieden. Die zu verlegende Schlauchleitung für den Murmelbachteich wird ebenfalls entlang des dortigen Weges verlegt.

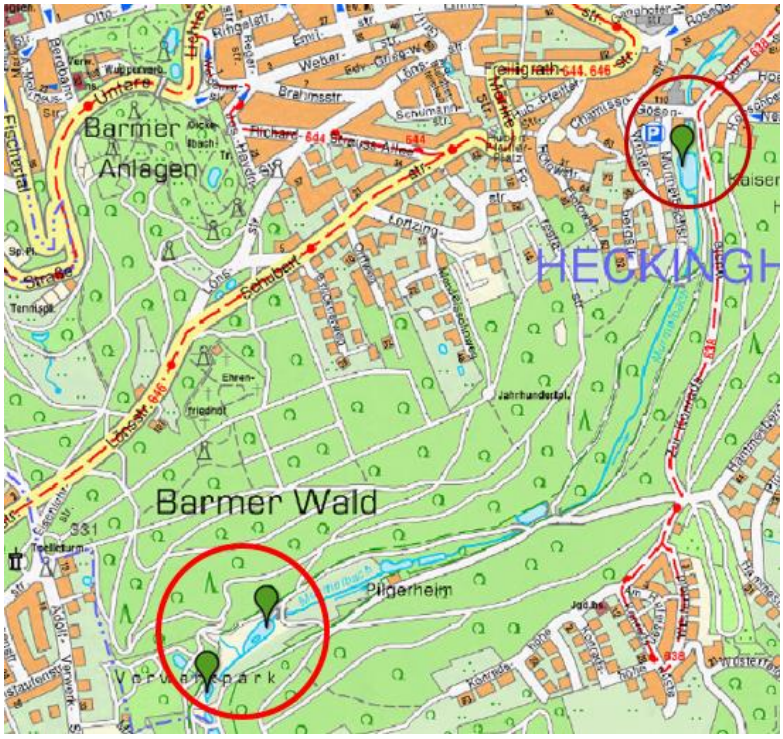
Aufgrund der porösen Membranen fließt das separierte Wasser (ca. 440 cbm/Tag) aus dem Wasser-/Schlammgemisch durch die Schläuche und wird dem Murmelbach erosionsfrei wieder zurückgeführt. Damit der Anteil an Trübstoffen gering ausfällt, wird dem Gemisch in den Entwässerungsschläuchen ein Flockungshilfsmittel beigemischt. Dadurch ist das austretende Wasser fast völlig klar.

Der Prozess der Entwässerung kann je nach Menge und Konsistenz des Materials unterschiedlich lange dauern. Bei der geplanten Maßnahme – die im Herbst 2023 durchgeführt werden soll, sind insgesamt 42 Arbeitstagen geplant. Nachdem die Befüllung erfolgt ist, kann es noch ein paar Tage danach zu einem geringen Nachfluss an Wasser kommen. Sobald die Trennung abgeschlossen ist, werden die zurückgehaltenen Feststoffe per Bagger/Radlader aufgeladen und entsprechend der Gutachten des Bergischen Wasser- und Umweltlabors der Entsorgung zugeführt.

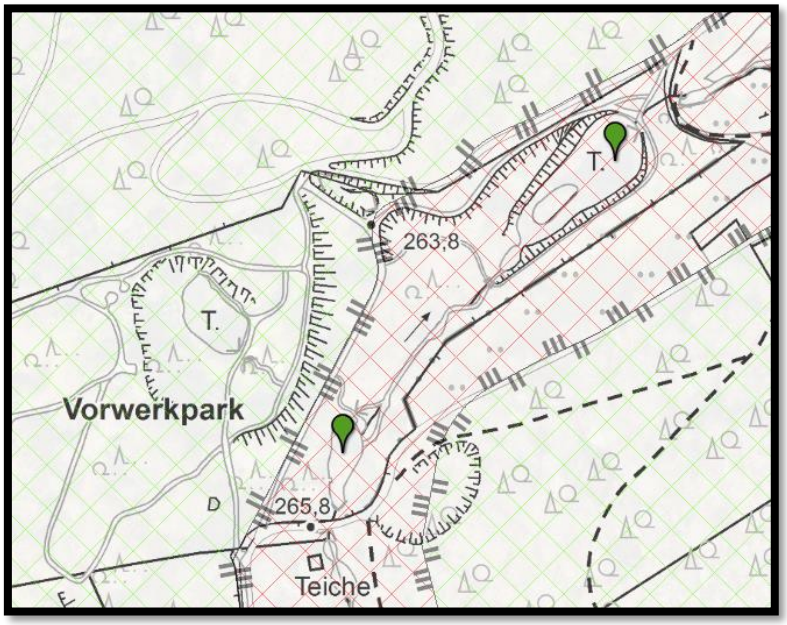
Die wasserrechtliche Erlaubnis wurde beantragt, die Aspekte der Fischerei werden noch abgestimmt.

Bublitz

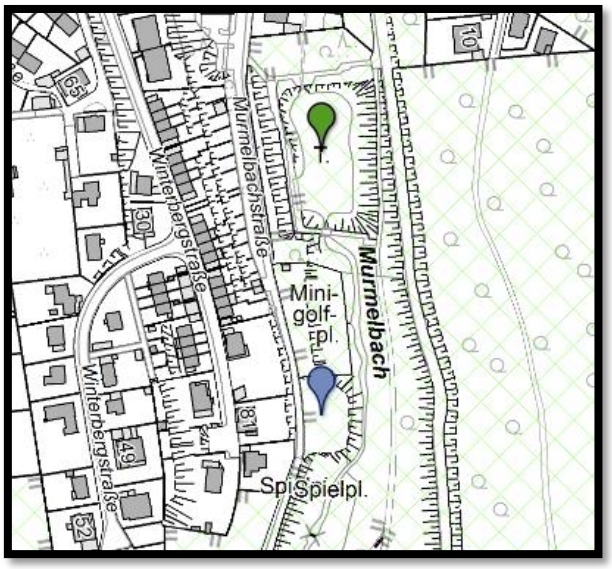
Anlagen



Übersichtsplan
Grüne Punkte: Teichanlagen, für die Entschlammung vorgesehen ist



Detailübersicht: südliche Teichanlagen im Vorwerkpark



Detailübersicht: grüner Punkt - nördliche Teichanlage in der öffentlichen Grünfläche
blauer Punkt – Arbeits- und Lagerfläche