



Förderrichtlinie des MLUL zur naturnahen Entwicklung von Gewässern und Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes

Rückbau eines Betongerinnes und Gestaltung eines naturnahen Gewässers

Projektbeschreibung

**Gemeinde Großbeeren
mit Ortsteil Diedersdorf
Landkreis Teltow-Fläming**

Eingereicht durch:

Wasser- und Bodenverband „Dahme-Notte“

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Storkower Straße 1

15749 Mittenwalde

☎ 033764 – 24588-0

Fax 033764 – 62758

Bearbeiter: T. Voitke

12/2016 // 11/2018 // 6/2020

Grundlage Diplomarbeit

„Entwicklung naturnaher Strukturen im Mahlower Seegraben...“ 2007

Universität Lüneburg von Herrn Thomas Hensel

1. Allgemeine Erläuterung

1.1. Kurzbeschreibung



Abb. 1 Übersicht Diedersdorf mit Mahlower Seegraben / Grenzgraben / Betongerinne

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Großbeerener Grabens / Nuthegrabens mit Anbindung an die Nuthe.

Der Mahlower Seegraben diente ursprünglich nur als Hauptvorfluter für das Siedlungsgebiet mit den angeschlossenen Teichen in der Ortslage von Mahlow.

Mit der Erweiterung des Klärwerkes Waßmannsdorf in den achtziger Jahren mündet der Bewässerungsüberleiter (BÜL) bei Mahlow-Waldblick (km 6,7) in den Mahlower Seegraben, der bis zur Straßenkreuzung bei Birkholz (km 4,7) stark ausgebaut wurde.

Es schließt sich ein Betongerinne von km 4,7 bis km 1,3 an.

Durch den Anschluss des Klärwerkes Waßmannsdorf über den BÜL bekam das Betongerinne eine zentrale Bedeutung zur Ableitung von gereinigtem Abwasser. Mit der Wiedervereinigung erfolgte bis Jahr 2000 keine Einleitung mehr, so dass der Bereich zeitweilig trockenfiel. Mit der Erweiterung des Klärwerkes fließen 350 l/s im Trockenwetterfall und bis zu 1,3 m³/s im Regenwetterfall ab. Hinzu kommen die Wassermengen aus dem Einzugsgebiet des Mahlower Seegrabens. Über einen zweiten Ableiter vor dem Beginn des Betongerinnes können nochmals ca. 70 l/s in Richtung Lilograben zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts abgeleitet werden.

In einer Diplomarbeit wurde der Bereich km 1,75 (L 40 Großbeeren – Diedersdorf) bis km 1,3 (Berliner Eisenbahnring) betrachtet (450m).

Das Gesamtprojekt soll sich auf das Betongerinne vom km 4,7 bis km 1,3 beziehen.

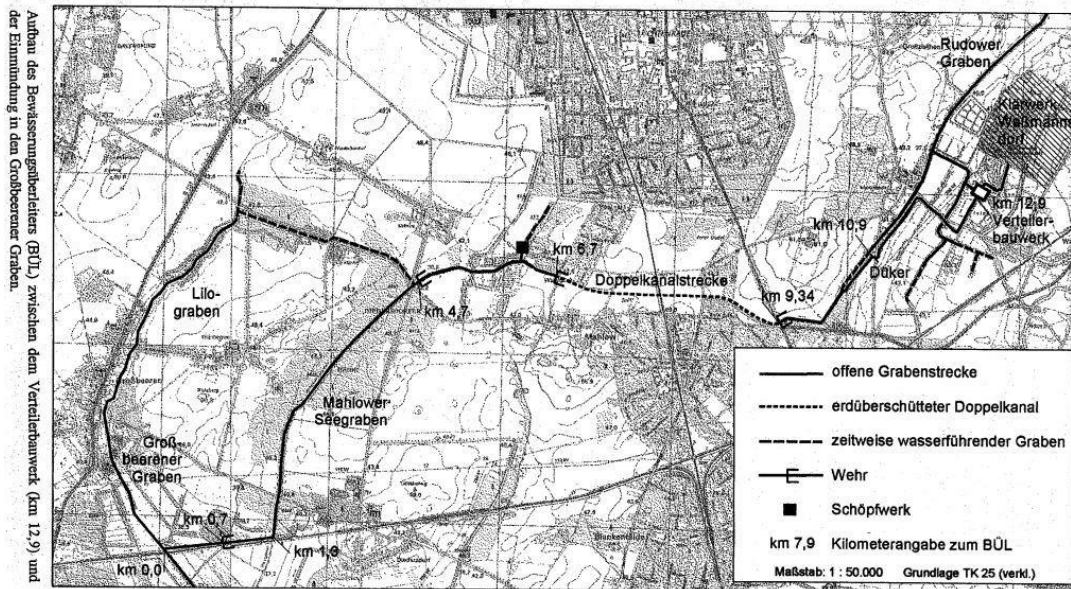


Abb. 2 Übersichtskarte (UBB Umweltvorhaben Dr. Möller GmbH Berlin)

1.2. Veranlassung und Begründung

Das Betongerinne besteht aus senkrecht aufgestellten Betonplatten, die mit einem Kopfbalken miteinander verbunden sind und durch Spreizen stabilisiert werden. In der Sohle befindet sich abschnittsweise ein Textilfließ mit Schotterauflage.

Unter Beachtung der EU-Wasserrahmenrichtlinie, nach der die Gewässer in einen guten Zustand zu versetzen sind, könnte der technisch ausgebaut Kanal naturnah gestaltet werden.

Ins Gerinne gefallene Wildtiere haben kaum eine Chance wieder heraus zu kommen.



Foto Hensel

1.3. Zielsetzung

1. Herstellung eines naturnahen Gewässerlaufs
2. Anhebung der Sohle
3. Rückbau des Betongerinnes
4. Nutzung als Naherholungsgebiet

2. Erläuterung / Ausführung

Eine große Herausforderung für das Projekt ist der Flächenverbrauch. Der tiefe Einschnitt von teilweise 5 bis 6 m erfordert eine Böschungslänge von 10 m auf beiden Seiten. Diese Böschungen sind als Waldflächen wieder nutzbar, müssen aber zur Herstellung von Böschungen freigestellt werden.

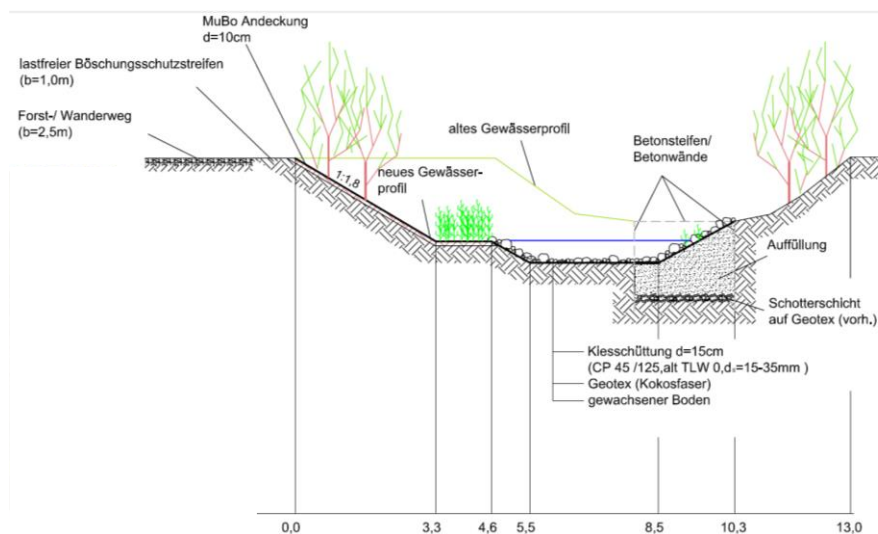


Abb. 3 aus Diplomarbeit Vorschlag für Regelquerschnitt

Zur Minimierung der Baufreiheit soll in Auswertung der Diplomarbeit nur ein einseitiger Ausbau erfolgen. Damit soll die eine Böschungsseite nicht gestört werden. Das Betongerinne wird nicht zurückgebaut, sondern verfüllt. Die Stabilität der Böschung bleibt erhalten.

Abschnitt 1

km 1,3 (Berliner Eisenbahnring) bis km 1,75 (L 40 Großbeeren – Diedersdorf)

Die Diplomarbeit von Herrn Hensel befasst sich mit dem unteren Abschnitt des Gewässers.

Das Ergebnis der Arbeit ist, dass dieser Gewässerabschnitt sehr gut zur Umgestaltung genutzt werden kann.

Durch die Einbeziehung der vorhandenen Teiche ist eine weitere Aufwertung des Naturraumes gegeben.

Abschnitt 2

Der Abschnitt L 40 (Diedersdorf-Großbeeren) km 1,3 bis km 4,7 (Straßenkreuzung bei Birkholz) ist noch nicht näher betrachtet worden.

Hier sind Grundlagenuntersuchungen noch anzustellen.

Erschwerend ist der Neubau der Brücke an der Kreuzung Diedersdorf – Birkholz, die 2020 fertig gestellt wurde. Eine Hebung des Wasserstandes im Gerinne ist stark von dem Brückenquerschnitt abhängig.



Abb. 4 Abschnitt km 4,7 bis km 1,3
Google Map

Umsetzung:

Nach den bisherigen Erkenntnissen ist es möglich, den Unterlauf entsprechend der Diplomarbeit umzusetzen. Es erfolgte keine weitere Untersuchung des Oberlaufs.
Für das gesamte Vorhaben soll eine Machbarkeitsstudie ein Gesamtkonzept darstellen.

Umfang der Untersuchungsarbeiten:

1. Erfassung und Vermessung des Betongerinnes
2. Darstellung der Wasserstandslinie vom Wehr Birkholz I bis zum Berliner Eisenbahnring km 1+277 bis
3. Ermittlung der abzuführenden Wassermengen
4. Darstellung der Eigentumsverhältnisse beidseits des Gerinnes
5. Darstellung von Schutzgebieten, Berücksichtigung von kommunalen Planungen

Variantendarstellung:

1. 0-Variante, Aussage zur Standsicherheit und geschätzte Lebensdauer, Sanierungsarbeiten
2. Variante maximaler Ausbau zu einem naturnahen Gewässer, Flächenbedarf, Erdmassenbewegungen, Rodungsarbeiten
3. Variante in Anlehnung an die Diplomarbeit mit einseitiger Böschungsanpassung und Einbeziehung des Betongerinnes in das Vorhaben

Gegenstand der Förderung

Beantragung der Förderung nach

2.1 Konzeptionelle Vorarbeiten und Erhebung im Zusammenhang mit Maßnahmen nach 2.2 b
Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen durch Gewässerentwicklungskorridore, Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen beziehungsweise Initiieren einer eigendynamischen Entwicklung, zum Beispiel durch

- Änderung der Gewässerdynamik oder der Gewässermorphologie,
- Laufverlängerung begradigter Gewässer
- Beseitigung von Gewässerverbau