



An die Anlieger  
Im Bereich der Baumaßnahme  
Instandsetzung Mittelburggraben West

Christian Nieder  
christian.nieder@lkn.landsh.de  
Telefon: 04841 667-206  
Telefax: 04841 667-115

01.07.2019

**Instandsetzung Uferböschung Mittelburggraben West  
Am Binnenhafen bis Brücke Am Stadtfeld/Markt in Friedrichstadt  
Informationsschreiben**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben möchte ich Sie über die anstehende Umsetzung der Instandsetzung der Uferböschung am Mittelburggraben in Friedrichstadt informieren.

**1. Veranlassung**

Die Uferbefestigungen „Am Mittelburggraben“ in Friedrichstadt sind größtenteils abgängig und instandsetzungsbedürftig. Bei regelmäßigen Begutachtungen wurde festgestellt, dass vor allem in der Wasserwechselzone starke Beschädigungen zu verzeichnen sind. Die Gurtbohlen und Holmabdeckungen sind teilweise lose und abgängig. Hinter der Holzwand ist es aufgrund der Beschädigungen immer wieder zu Absackungen gekommen. Diese wurden mit Füllboden und Schüttsteinen aufgefüllt. In mehreren Bereichen hat sich die Fußsicherung deutlich Richtung Wasser verformt.

**2. Bestehende Konstruktion**

Der Westteil des Mittelburggrabens hat eine Baulänge von beidseitig jeweils rund 185,00 m. Die Böschung ist im unteren Teil etwa 1:4 geneigt und besteht aus Grassoden und Sand bzw. Oberboden. Der Böschungsbereich unmittelbar vor der Holzwand/Ufersicherung ist teilweise in einer Breite von ca. 75 cm mit Schüttsteinen befestigt, teilweise mit Oberboden überwachsen, teilweise auch freiliegend. Die vorhandene Uferböschung ist am Fuß mit einer Holzwand gesichert. Am Kopf der Fußsicherung befindet sich eine beidseitige Gurtung aus Harthölzern, die mit Gewindebolzen verschraubt sind. Als Abdeckung dient eine Holmbohle, ebenfalls aus Hartholz, die mit Gewindeschrauben an den beidseitigen Gurtbohlen befestigt ist.

Auf den landseitigen Grundstücken befinden sich in der Regel Bootsstege bzw. so genannte Laufwege verschiedenartigster Ausführung. Eine Grenzfeststellung hat ergeben, dass die Nutzungen der Anlieger unterschiedlich stark auf das Landes- bzw. Stadtgrundstück des Mittelburggrabens reichen.

### **3. Kurzbeschreibung der Baumaßnahme**

Die Uferbefestigungen des Mittelburggrabens im Westteil werden im Zuge dieser Baumaßnahme auf beiden Seiten durch Herstellen einer unverankerten vorgelagerten Stahlspundwand mit einer Stahlgurtung, einem Stahlabdeckblech und einer Holzverkleidung als Unterfahrschutz für den Schiffsverkehr, sowie einer Holzbohle als Holmabdeckung, auf einer Länge von beidseitig jeweils ca. 185,00 m erneuert.

Vorerst, wenn nicht vom Wasser mit einem Arbeitsponton gearbeitet wird, müssen einzelne Äste der vorhandenen Laubbäume am Seilzug abgespannt bzw. gekürzt werden, um mit einem Arbeitsgerät an der Böschung und im Fußsicherungsbereich arbeiten zu können.

Weitere Arbeiten sind dann Freilegen und demontieren des Holzholmes und der wasserseitigen und landseitigen Gurtbohlen aus Holz.

Dann folgt die Hauptleistung, das Einbringen der Stahlspundwand in gestaffelten Längen von 8,00 und 9,00 m beidseitig des Grabens, vor der vorhandenen Holzwand, mittels erschütterungsarmen Hochfrequenz-Vibrationsrammen. Bei der Wahl dieses Einbringverfahrens wird eine Vibrationsramme mit Nennleistung bis zu 420 kW und Frequenz zwischen 27 Hz und 38 Hz eingesetzt. Nach den Ergebnissen der Erschütterungsprognose entsteht für die anliegende Wohnbebauung keine Gefahr zur Bauwerksbeschädigung durch Erschütterungen. Während des Spundwandeinbaues werden zur Überwachung Erschütterungsmessungen durchgeführt. Diese Messeinrichtung alarmiert direkt die Baufirma bei unzulässigen Erschütterungen im Baugrund. Die Messeinrichtung wird im angrenzenden Anliegerhaus mit 2 Messgeräten aufgebaut, vorgehalten und misst permanent die Erschütterungen beim Einbau der Spundwand. Bei Übertretung des Grenzwertes würde ein Alarm ausgelöst werden und die Arbeiten müssten gestoppt werden.

Bevor die Stahlgurtung im oberen Bereich der Stahlspundwand zur Ausrichtung der unverankerten Stahlspundwand angebracht werden, müssen die Hohlräume zwischen alter Holzwand und neuer Stahlspundwand verfüllt werden. Danach ist die Abdeckung über der Stahlspundwand und der Gurtung mit einem Stahlabdeckblech anzubringen.

Zum Schutz der Boote, wird auf der Wasserseite ein Unterfahrschutz aus Holz mittels angeschweißten Bolzen/Gewindestangen an jeder Bergbohle der Stahlspundwand angebracht. Zum Abschluss erfolgt der Einbau einer Holzbohle als Holmabdeckung. Als Restarbeit erfolgt das Angleichen der neuen Stahlspundwand an das vorhandene Gelände mit Füllboden, Oberboden und Rasenansaat.

Zusätzlich zu der Erschütterungsmessung wird eine Beweissicherung an den anliegenden Gebäuden vor Beginn der Spundwandarbeiten im September 2019 durch einen vom LKN beauftragten Gutachter durchgeführt (Erstbesichtigung). Nach Abschluss der Arbeiten im Frühjahr, spätestens im Mai 2020 wird die Zweitbesichtigung

durch den Gutachter durchgeführt. Im Anschluss der Maßnahme wird ein Bericht erstellt, der den Anliegern auf Wunsch übergeben werden kann.

Die Spundwandarbeiten werden planmäßig Ende Oktober beginnen und dauern voraussichtlich bis Ende Januar 2020 an.

Die gesamte Maßnahme im Mittelburggraben-Westteil zwischen „Am Binnenhafen“ und „Am Stadtfeld“ wird voraussichtlich von Mitte September 2019 bis Anfang Mai 2020 stattfinden.

Ich hoffe, Sie mit diesen Ausführungen umfassend informiert zu haben. Rückfragen richten Sie bitte an Herr Nieder (04841-667-206; [Christian.Nieder@lkn.landsh.de](mailto:Christian.Nieder@lkn.landsh.de)), der die Instandsetzungsarbeiten am Mittelburggraben in Friedrichstadt von Seiten des LKN-SH zukünftig betreuen wird.

Mit freundlichen Grüßen

Christian Nieder

Anlage: Zeichnung Ausbildung der neuen Fußsicherung des Mittelburggrabens

