

5.1 Sanierungs- und Handlungsbedarf

5.1.1 Uferwand

Eine betontechnologische Instandsetzung (Betonersatz) oder konstruktive Maßnahmen an der Konstruktion (z.B. Vorhangfassaden) halten wir aufgrund der Schadensursachen für nicht wirtschaftlich durchführbar, da die technische Lebensdauer bereits weit überschritten ist und das Bauwerk Verformungen sowie starke Schäden im Material aufweist.

Es wird empfohlen, die Uferwand durch einen Neubau zu ersetzen.

Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit des Ge- und Unterhaltungsweges, d.h. der Nutzung des Uferweges, sind folgende Maßnahmen umgehend erforderlich:

1. Die landseitige Belastungsfläche an der Uferwand ist über die gesamte Länge zu begrenzen. Es muss eine bauliche Einrichtung geschaffen werden, z.B. durch die Anordnung von Absperrpfosten oder eines Hochbordes, um sicherzustellen, dass die Verkehrslast von 10 kN/m² erst in einem Abstand von 1,0 m ab der Hinterkante des Wandkopfes auftreten kann.
2. Die größeren Auskolkungen in der Uferwand (Betonausbruch) (ca. Station km 0+040 bis km 0+060) sind temporär lagesicher zu verschließen, z.B. durch Stahlplatten, um den Wellenangriff zu reduzieren. Hierbei muss die „Durchlässigkeit“ der Wand erhalten bleiben.

Bis zum Neubau wird zusätzlich die Durchführung folgender Maßnahmen empfohlen:

1. Die Verkehrsfläche im Bereich oberhalb dieser Auskolkungen sollte im Rahmen einer Unterhaltungsmaßnahme regelmäßig auf Bodenversackungen hin überprüft werden.
2. Das Eisen-Geländer sollte jährlich im Rahmen einer Unterhaltungsmaßnahme auf Verkehrssicherheit hin überprüft werden (vergleiche Abschn. 3.1.2.1).
3. Die Ist-Sohltiefe der Hafenzufahrt (NHN -2,1 m) muss auf Grund der äußeren Standsicherheit erhalten bleiben, eine Vertiefung ist aktuell nicht möglich (siehe Abschn. 3.5.2.1, Abs. 2, Böschungsbruchversagen). Im Rahmen einer Unterhaltungsmaßnahme sollte das Böschungsdeckwerk auf Kolkung und die Sohltiefe regelmäßig überprüft werden.

5.1.2 Bastion

Eine Sanierung halten wir aufgrund der Schadensursachen für nicht wirtschaftlich durchführbar, da die technische Lebensdauer bereits weit überschritten ist und das Bauwerk Verformungen sowie starke Schäden im Material aufweist.

Die Standsicherheit konnte rechnerisch nicht nachgewiesen werden (siehe Absch. 3.5.2.3). Es kann zum Versagensmechanismus „Kippen“ sowie „Grundbruch“ kommen. Hierbei handelt es sich i.d.R. um Versagensarten, die plötzlich eintreten können. Es besteht somit die Gefahr, dass das Bauteil „Bastion“ Infolge besonderer Einwirkungen (z.B. Sturmflut oder Eisgang) von der Uferwand „abbrechen“ und „umkippen“ könnte. Vor Ort wurden klaffende Abrissfugen festgestellt (siehe Abbildung 4-1 bis Abbildung 4-5).

Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit des Ge- und Unterhaltungsweges, d.h. der Nutzung des Uferweges, und der Hafenzufahrt, sind folgende Maßnahmen umgehend erforderlich:

1. Die Umfassungsmauer muss umgehend, spätestens vor der nächsten Sturmflutsaison (01. September), durch eine Bauhilfsmaßnahme der Lage gesichert oder rückgebaut werden. Die Lagesicherung kann erfolgen z.B. durch die Anordnung von stützenden Baukörpern (Big-Packs, Betonfertigteile, o.ä.) vor der Umfassungsmauer. Die Bastion sollte weiterhin regelmäßig auf Bewegung kontrolliert werden (sinngemäß zu 3.2.).
2. Es müssen Sicherungsmaßnahmen an dem Natursteingeländer der Bastion vorgenommen werden, z.B. durch die Anordnung von stützenden Stahlprofilen, und die Sperrung der Bastionsfläche ist aufrechtzuerhalten (vgl. Absch. 3.1.2.2).