

2. Bauabschnitt:

Erhöhung der Hochwasserschutzwand im Bereich der Kirche Warfleth

Bei Deich-km 9.270 steht die Warflether Kirche in der Deichbinnenberme. Es handelt sich hier um eine unter Denkmalschutz stehende alte Schifferkirche aus dem 14. Jahrhundert. 1965 wurde der Deich hier wegen der beengten Verhältnisse durch eine Spundwand bestehend aus 7,00 m langen Spundbohlen (Larssen 31) mit Betonholm bis auf NN +6,90 m erhöht.

Im Rahmen der Deicherhöhung 1982 wurde die Wand dann um 0,20 m erhöht. Die Spundwand wurde im oberen Bereich mit Beton ummantelt und die Sichtflächen mit zum Mauerwerk der Kirche passenden Klinkern verblendet.

Die Hochwasserschutzwand wurde mit einer Abdeckung aus Betonfertigteilen versehen.

Im Rahmen der Erhöhung und Verstärkung des Erddeiches ist diese Hochwasserschutzwand ebenfalls zu erhöhen. In einem 1. Schritt war zu klären, ob die vorh. Wand standsicher ist und ob eine Erhöhung dieser Wand möglich ist.

Die Berechnungen des neuen Sicherheitskonzepts haben ergeben, dass die Einbindung der bestehenden Spundwand in den Baugrund bereits für den alten Bemessungswasserstand nicht ausreichend ist.

Eine Verlängerung der Spundwand wäre nur mit sehr aufwändigen zusätzlichen Stabilisierungsmaßnahmen möglich. Von der Rammung einer neuen und längeren Spundwand wurde aufgrund der nicht auszuschließenden negativen Auswirkungen auf die denkmalgeschützte Kirche abgeraten. Es wird daher die Errichtung eines sog. Fangedammes empfohlen.

Dazu wird eine neue Spundwand wasserseitig parallel zu der bestehenden gerammt. Zur Ostseite erfolgt eine Verlängerung um 17,30 m über die bestehende Wand hinaus, zur Westseite um 7,60 m (auslaufend auf Deichkrone des erhöhten Deiches). Nach dem Aushub des Bodens zwischen den Spundwänden erfolgen der Einbau von Aussteifungen und die Sicherung der Sohle durch einen HDI-Körper. Im Anschluss daran werden die Baugrube verfüllt und die herausstehenden Spundwandbereiche beidseitig verklinkert.

Die Baustraße bleibt nach Beendigung der Deichbauarbeiten als Deichunterhaltungsweg bestehen.

Im Dienstbericht 09/2003 der Forschungsstelle Küste werden für den hier in Rede stehenden Weserdeichabschnitt bis hin zum Ochtumsperrwerk rechnerische Bestickhöhen von NN +7,37 m bis NN +7,47 m angegeben. Der Einfachheit halber wurde im Rahmen der Planung eine einheitliche rechnerische Bestickhöhe von NN +7,50 m angenommen.

Die Spundwände werden aus optischen Gründen auf eine Höhe von NN +8,15 m gebracht.

Zur Einbringung der Spundbohlen wird es zunächst erforderlich, eine Arbeitsplattform aus Baggerplatten in entsprechender Höhe an der Außenböschung zu erstellen. Das Einbringen muss aufgrund der denkmalgeschützten Kirche dann erschütterungsfrei durchgeführt werden. Im Anschluss daran wird der Boden zwischen den beiden Spundwänden bis auf NN +1,00 m ausgehoben, um die Aussteigungen vornehmen zu können. Im Anschluss daran wird die Baugrube mit Sand verfüllt.

Die neue Spundwand soll in den aus dem Boden herausstehenden Bereichen verklankert werden. Dazu erfolgt zunächst die Ummantelung der Spundwand mit Beton bis auf eine Höhe von NN +8,15 m. Die UK der Betonummantelung liegt wasserseitig bei NN +4,90 m, binnenseitig bei NN +6,40 m, wobei die Konsolen für das Verblendmauerwerk wasserseitig bei NN +5,40 m, binnenseitig bei NN +6,90 m liegen.

Die Hochwasserschutzwand wird abschließend mit Betonfertigteilen abgedeckt. Alle sich im Rahmen der Stahlbeton- und Mauerarbeiten ergebenden (Raum-)fugen sind mit entsprechenden Fugeneinlagen, Fugenbändern und Fugenabschlussbändern dauerelastisch zu versiegeln.

Die alte Spundwand erhält ein Füllstabgeländer als Absturzsicherung. Der zwischen alter und neuer Spundwand entstandene ca. 2,30 m breite Zwischenraum soll als Fußweg ausgebildet werden. Dazu erfolgt die Befestigung mit Pflastersteinen.

Quelle: NLWKN Betriebsstelle Brake-Oldenburg