



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Betriebsstelle Norden-Norderney Forschungsstelle Küste

NLWKN - Betriebsstelle Norden-Norderney An der Mühle 5, 26548 Norderney

Per Mail an

E-Mail @nlwkn-ny.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)

Telefon 04932/

Norderney 12.10.2018

Hydraulische Abschätzung Planungszustand zum IST-Zustand im Projekt Stadtstrecke in Bremen

Sehr geehrter Herr

Nach Prüfung der von Ihnen übersandten Pläne der Firma Topotek kommen wir zu dem Schluss, dass die Abflusswirksamkeit nur geringfügig eingeschränkt wird. Eine Reduzierung der Querschnittsfläche wirkt sich zwar tendenziell durch eine Erhöhung der Sturmflutwasserstände aus, dies ist jedoch umso stärker der Fall, je stärker der Wasserkörper strömt. Für den Bemessungsfall, wenn der Hochwasserscheitel erreicht wird, sind die Strömungen vergleichsweise gering, so dass ein erhöhter Aufstau nicht erwartet wird.

Hierbei ist qualitativ festzustellen, dass im Bereich zwischen Stephanibrücke und Beginn der Kleinen Weser die Querschnittseinengung in der Größenordnung kleiner einstelliger Prozentanteile der verfügbaren Gesamtquerschnittsfläche spielt und die Reduzierungen im weniger abflusswirksamen Bereich der Böschung geplant sind. Für diesen Abschnitt ist daher nach unserer Einschätzung keine nennenswerte Reduzierung der Abflusswirksamkeit zu erwarten.

Stromauf des Weserwehrs sind die Planungen im Wesentlichen abflussneutral.

Weiterhin haben wir die Planungsunterlagen mit den Berechnungsergebnissen aus dem Bericht Nr. 679 des Franzius-Instituts verglichen. Den Wellenauflaufberechnungen für geneigte Profile liegt eine Neigung von 1:2 zugrunde. Die Neigungen der Querschnitte L-L' und B-B'



wirken steiler, was eine Erhöhung des Wellenauflaufs zur Folge hat. Hier sollte die notwendige Höhe für die geplante Neigung berechnet und geplant werden. Alternativ kann die Konstruktion auch als 1:2 geneigte Wand ausgeführt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Aufgabenbereichsleiterin