

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung
und Wohnungsbau • Contrescarpe 72 • 28195 Bremen



Auskunft erteilt

Dienstgebäude:
An der Reeperbahn 2

Zimmer

Tel. +49 421 3 61

Fax

E-Mail

Datum und Zeichen
Ihres Schreibens

Mein Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)

AZ. 600-2-20-01-197/2021-1-12

Bremen, 08.12.2021

Antrag auf Informationszugang nach dem IFG vom 06.10.2021

Sehr geehrter Herr

mit Bezug auf Ihren Antrag auf Informationszugang, gestellt am 06.10.2021 per E-Mail bei der Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit, inhaltlich konkretisiert per E-Mail vom 16.11.2021, übersende ich Ihnen hiermit die folgenden Unterlagen:

1. Vermerk des SUBV, Stadtstrecke (Eisenbahnbrücke - Straße "Am Damacker"): Kriterien für weiterführende Planungen in Bezug auf Hochwasserschutzanlagen, Bremen: Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Ref. 32, 26.11.2014.
2. Vermerk des SUBV, Hausinternes Gespräch am 14.05.2014 über die ersten Skizzen der Machbarkeitsstudie zur Stadtstrecke auf der Höhe von Becks (Interner Gesprächsvermerk), Bremen: Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Ref. 32, 15.07.2014.

Hinweise

Bitte beachten Sie, dass sich die Inhalte der Vermerke auf den Planungs- und Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung im Jahr 2014 und somit auf einen frühen Zeitpunkt der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie beziehen. Vor diesem Hintergrund hat es in Detailpunkten verschiedene Fortschreibungen, Konkretisierungen und Neubewertungen gegeben. Als Beispiele seien hier gegenüber dem Vermerk vom 26.11.2014 die mittlerweile erfolgte Neufestlegung von Bestickhöhen oder auch die Anforderungen an die Längsneigung von Rampenanlagen aufgrund von Vorschriften zur Sicherstellung der Barrierefreiheit genannt.

Kostenentscheidung

Wird einem Antrag auf Informationszugang nach BremIFG stattgegeben, werden auf Basis der „Verordnung über die Gebühren und Auslagen nach dem BremIFG“ Gebühren erhoben. Die festgesetzte Gebühr ist der mit gesonderter Post übermittelten Rechnung zu entnehmen. Der genannte Betrag ist unter Angabe der Rechnungsnummer auf eines der in der Rechnung ausgewiesenen Konten zu überweisen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Stadtstrecke (Eisenbahnbrücke – Straße „Am Damacker“)

Kriterien für weiterführende Planungen in Bezug auf Hochwasserschutzanlagen

I. Grundsätzliches:

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie des Projektes „Stadtstrecke – Eisenbahnbrücke bis Straße „Am Damacker“ sollen Planungskriterien in Bezug auf Hochwasserschutzanlagen festgelegt werden. Diese sind in der Überarbeitung der Varianten im Rahmen der Machbarkeitsstudie sowie in den weiteren folgenden Planungsphasen zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um grundsätzliche wasserwirtschaftliche und für die technische Umsetzung der Hochwasserschutzanlagen erforderliche Kriterien, die gesetzlichen Festsetzungen und den einschlägigen Regelwerken Folge leisten. Zu diesen zählen das Bremische Wassergesetz, DIN 19712, Empfehlungen für Küstenschutzbauwerke (EAK), DWA Merkblatt sowie der Generalplan Küstenschutz Niedersachsen/Bremen.

a) Bestickhöhe inkl. Zukunftsmaß und Stauwasserstand

Die Bestickhöhe wurde im Rahmen der Erstellung des Generalplans Küstenschutz für den Bereich der Stadtstrecke von Eisenbahnbrücke bis zum Wehr „Kleine Weser“ auf eine Höhe von 8.30 mNN und in dem Bereich zwischen dem Wehr „Kleine Weser“ und der Straße „Am Damacker“ auf eine Höhe von 8.20 mNN festgelegt. Ein Zukunftsmaß als konstruktives Klimavorsorgemaß von 0,75m ist für weitere Erhöhungen mindestens statisch und flächenmäßig zu berücksichtigen. Soweit wirtschaftlich geboten, ist das Vorsorgemaß mit herzustellen.

Der Bemessungshochwasserstand (BHW) liegt in dem Bereich zwischen Eisenbahnbrücke und der Straße „Am Damacker“ zwischen +7.35mNN – 7.45mNN.

Ein Stauwasserstand von 3.80 mNN ist oberhalb des Wehres in der „Kleinen Weser“ und im Werdersee zu berücksichtigen.

b) Außenseitiger Unterhaltungs- und Treibselräumweg

Der außenseitige, zur Weser geneigte Weg dient als Unterhaltungs- und Treibselräumweg. Dieser Unterhaltungs- und Treibselräumweg soll auf einer Höhe von mindestens 1,50m – 2,00 m über dem MThW liegen [1], was in dem Fall der Stadtstrecke bedeutet, dass der Weg bei mindestens 4.10mNN angeordnet wird.

Im Bereich des Werdersees ist der außenseitige Unterhaltungs- und Treibselräumweg mindestens 0.50m über dem Stauwasserstand anzuordnen

Der Weg soll eine Breite von 3,00m und beidseitiges Bankett von jeweils 0,50m aufweisen. Wenn auf seitliche Bankette verzichtet werden muss, soll der Unterhaltungs- und Treibselräumweg mit Keilfalzplatten eingefasst werden.

Die Querneigung soll mit 2,50% deichabgewandt berücksichtigt werden. Dieser Weg muss mit Unterhaltungsfahrzeugen befahrbar sein.

c) Deichverteidigungsweg

Der Deichverteidigungsweg befindet sich binnenseitig der Hochwasserschutzanlage und dient der optimalen Zuwegung im Deichverteidigungsfall sowie der Unterhaltung.

Der Deichverteidigungsweg weist eine Mindestbreite von 3,00m und eine Querneigung von 2,50% von dem Deichkörper abgewandt auf. Beidseitige Banketten von jeweils mindestens 0,50m müssen berücksichtigt werden [5].

Der Deichverteidigungsweg muss mindestens auf Höhe des mittleren Springtidehochwassers angeordnet werden. Diese entspricht in der Regel 0,20m über dem mittleren Tidehochwasser [1].

Der konstruktive Aufbau des Deichverteidigungsweges muss für schwere Fahrzeuge mit drei oder mehr Achsen ausgelegt und befahrbar sein [3].

Ein Freihaltestreifen als Schutzstreifen sollte für die Deichüberwachung und -verteidigung mit einer Breite von 5,00m im Bereich des Deichverteidigungsweges vorhanden und von Bewuchs freizuhalten sein [5]. Der Deichverteidigungsweg ist Teil des Freihalte- und Schutzstreifens.

Weitere Hinweise zu diesen Festlegungen finden sich in den einschlägigen Normen [2], [3] und [5] wieder. Diese Kriterien sind verbindlich, sie wurden deshalb im Rahmen der Umsetzung des Generalplan Küstenschutzes mit den Deichverbänden generell vereinbart, um Belange wie zum Beispiel die Deichunterhaltung und -verteidigung gewährleisten zu können.

d) Bewuchs, Baumbestand und Neubepflanzung

Die Anforderung, den Deichverteidigungsweg von Bewuchs und Bebauung freizuhalten, impliziert, dass kein Wurzelwerk einer Bepflanzung in den Weg hineinragt. Dies resultiert aus den Vorkehrungen zum Schutz und Gewährleistung einer optimalen Deichverteidigung. Kommt es bei Hochwasser und schweren Stürmen zu einer Freilegung der Wurzeln und Windwurf, kann dies zu einem Kippen des Baumes und einer Entstehung eines Wurzelkraters führen. Schließlich kann die Deichanlage beschädigt werden. Hinweise zu dem Wurzelradius finden sich in dem beigefügten und SUBV intern mit der zuständigen Baumbehörde abgestimmten Vermerk.

Die **Erhaltung des Baumbestandes** muss in Einklang mit den technischen Randbedingungen und den durch die Gesetzgebung definierten Erfordernissen stehen. Hierzu heißt es in den Normen: „Der Erhalt von Gehölzbeständen oder von Einzelbäumen auf bestehenden Deichen kann ausnahmsweise unter folgenden Bedingungen zugelassen werden, wenn nicht andere Gründe dagegen sprechen: Der bestehende Deich wird so ertüchtigt, dass sich der Bewuchs im Ergebnis der Maßnahme außerhalb des erdstatisch erforderlichen Querschnittes auf der landseitigen Böschung befindet und ein Eindringen der Wurzeln in diesen dauerhaft verhindert wird.“ [3] und „...auf wasserseitigen Böschungen sind Gehölze wegen der Kolkbildungsgefahr nicht zulässig; bei Bäumen ist die Standsicherheit des Deiches für den Lastfall Baumwurf nachzuweisen.“ [5] Weiterhin heißt es in der Literatur: „Das Überprofil ist so zu wählen, dass die Standsicherheit des Deiches für alle

maßgebenden Lastfälle unter Annahme eines Wurzelkraters, dessen Radius in Abhängigkeit von der vorgesehenen Baumart festzulegen ist und mindestens 1,50m betragen muss, nachgewiesen werden kann.“ [3].

Kommt es zu einem Baumwurf im Bereich des DV-Weges besteht die Gefahr dass das Wurzelwerk des Baumes eine (Teil-)Zerstörung des DV-Weges zur Folge hat. Demzufolge wäre die Deichverteidigung nicht vollständig zu gewährleisten. Darüber hinaus kann der entwurzelte Baum den Deichverteidigungsweg blockieren, so dass eine Deichverteidigung bzw. auch Längstransporte im Deichverteidigungsfall nicht mehr möglich sind. Eine Schädigung der Hochwasserschutzwand ist durch den Baumwurf ebenfalls wahrscheinlich.

Nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ [6] ist die von Baumaßnahmen ausgehende Gefahr, dass Pflanzen und Lebensräume während der Bauphase beeinträchtigt bzw. geschädigt werden, dargestellt. Zu den Schadensursachen zählen zum Beispiel: Bodenverdichtung, Baugrundverdichtung sowie eine mechanische Beschädigung im Wurzel- und/ oder im oberirdischen Bereich. Durch das Einbringen der Spundwand kann das Wurzelwerk beschädigt bzw. beeinträchtigt werden, was je nach Ausmaß zu einem Absterben des Baumes führen kann.

Nach DIN 18920 sollen keine Beläge im Wurzelbereich von Bäumen verlegt werden. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, soll das Auffüllen des Bodens mit durchlässigen Belägen, möglichst geringe Tragschichtdicken und einer geringen Verdichtung umgesetzt werden. Dies ist jedoch nicht möglich, da diese Anforderung im Widerspruch zur Bemessung des Deichverteidigungsweges steht. Dieser muss für eine Lastannahme von SLW 30 ausgelegt werden.

Desweiteren ist auf den beigefügten SUBV intern abgestimmten Vermerk zu verweisen, der u.a. Bezug auf die Eigenschaften von Platanen sowie auf das Lebensalter des Baumbestands nimmt.

Eine **Neubepflanzung** ist ebenfalls mit den technischen Randbedingungen, den gesetzlichen Erfordernissen sowie den in dem beigefügten Vermerk genannten Hinweise zu vereinen. Zum Beispiel wird hier der bei einer Doppelbepflanzung einzuhaltende Abstand von Baum zu Baum thematisiert.

e) Deichaußen- und Deichbinnenböschung

Festlegungen bezugnehmend auf Deichaußen- und Deichbinnenböschungen von Gründeichen wurden in dem Generalplan Küstenschutz getroffen. Hier werden grundsätzlich Mindestneigungen von Deichaußenböschungen von 1:4 und Deichbinnenböschungen von 1:3 definiert. Abweichungen können nur dann gestattet werden, wenn die Böschungstabilität gesondert nachgewiesen wird und die Unterhaltung gewährleistet werden kann. Desweiteren ist eine Abweichung zulässig, wenn eine Böschung erdstatisch nicht erforderlich ist für eine Spundwand und ein Versagen der Böschung ausgeschlossen werden kann.

Diese Kriterien sind bei dem vorliegenden Projekt, insbesondere in dem Projektabschnitt 4, zu berücksichtigen.

Vorhandene, zum Teil sehr steile Böschungsneigungen, wie beispielsweise entlang der Straße „Am Deich“ zwischen „Stephanibrücke“ und „Bürgermeister-Smidt-Brücke“ von ca. 1:1,8, sind aufgrund von, insbesondere bei Wellenbelastung, entstehender Erosions- und Auskolkungsgefahren als schützende Deichaußenböschungen nicht zulässig.

f) Deichkrone

Die Deichkrone muss bei reinen Gründeichen eine Mindestbreite von 3,00m und eine Querneigung von mindestens 1:50 aufweisen [3].

Wenn der Deichverteidigungsweg gleichzeitig die Deichkrone darstellt, so ist dieser mit beidseitigen Banketten von jeweils 0,50m herzustellen.

g) Deichscharten

Deichscharten sind möglichst zu vermeiden [3], mobiler Hochwasserschutz, der sich in Form von Dammbalken darstellen könnte ist im Katastrophenfall sehr zeit- und personalaufwendig herzustellen und daher ebenfalls möglichst zu vermeiden. Dammbalkenverschlüsse können gegebenenfalls als zweite Deichsicherheit vorgesehen werden [3].

h) Wendeplätze und Rampenanlagen

Wendeplätze sind an dem wasserseitigen Unterhaltungsweg vorzusehen, wo eine An- und Abfahrtsmöglichkeit in einer Richtung nicht gegeben ist.

Rampenanlagen, die für die Deichunterhaltung erforderlich sind haben Längsneigungen von 1:10 – 1:20 aufzuweisen [2]. Die für die Unterhaltungsfahrzeuge erforderlichen Schleppkurven am Rampenfuß und -kopf sind einzuhalten und etwaige „Platzsituationen“ bzw. Wendeplätze dementsprechend freizuhalten. Soweit Rampen auch stadtplanerische Aspekte erfüllen sollen sind sie behindertengerecht herzustellen.

i) Maßnahmen im Uferbereich

Außenseitige Querschnittsreduzierungen im Bereich der „Kleinen Weser“ und des Werdersees sind bis zu der Höhe + 6.50mNN neutral auszugleichen. Maßnahmen im Uferbereich können zu einem Eingriff in die Erosionsstabilität und zu einem geänderten Wellenverhalten zu Normalwasserzeiten führen. Sie sind deshalb möglichst ganz zu vermeiden.

Im Bereich des Werdersees sind, um die vorhandene Kleidichtung nicht zu beschädigen, Maßnahmen im Uferbereich, insbesondere im Unterwasserbereich nicht möglich.

Quellen:

- [1] Generalplan Küstenschutz Niedersachsen/Bremen, Norden/Bremen im März 2007
Herausgeber Länder Niedersachsen und Bremen
- [2] Empfehlungen für Küstenschutzbauwerke (EAK), Heft 65, Jahr 2002,
Herausgeber: Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen
- [3] Deich an Fließgewässern, Merkblatt DWA – M 507 – 1, Dezember 2011,
Herausgeber: DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
- [4] Bremisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. April 2011,
zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. von Zuständigkeiten im Hafenbereich vom
23. 4. 2013 (Brem.GBl. S. 131)

- [5] DIN 19712 – Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern, Januar 2013, Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
- [6] DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, August 2002, Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.