

# HOCHWASSERSCHUTZ

## für die Bremer Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen

Dipl.-Ing.  
Hauke Krebs

Stabsstelle  
Deichbau Stadtstrecke 3-2  
[stadtstrecke@umwelt.bremen.de](mailto:stadtstrecke@umwelt.bremen.de)



Senatorin für Umwelt, Klima  
und Wissenschaft

An der Reeperbahn 2  
28217 Bremen  
0421 361 29059



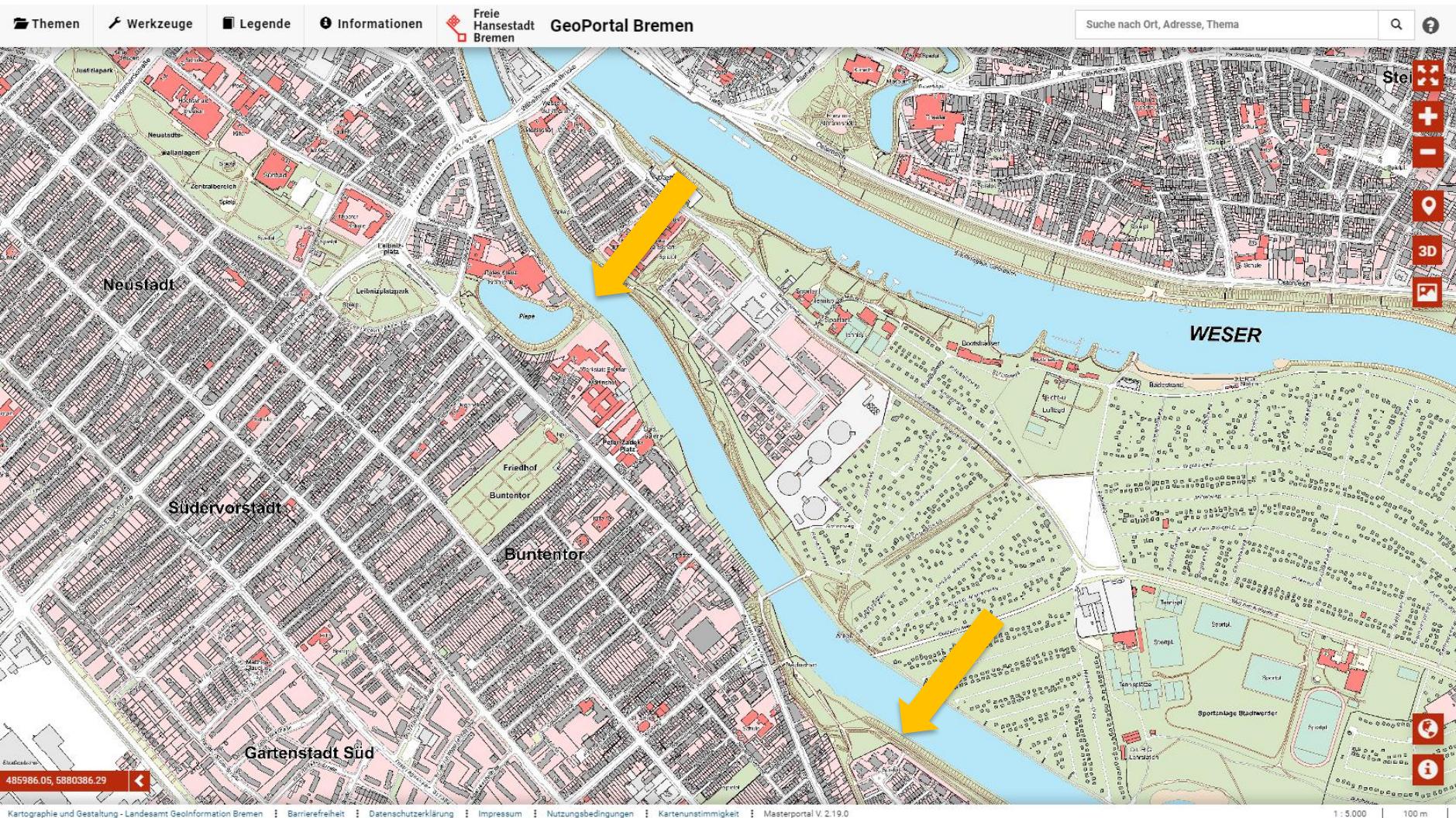
Informationsveranstaltung für Eigentümer:innen  
anliegend der Baumaßnahme Stadtstrecke BA 4

# Hochwasserschutz für die Neustadt Planungsraum

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen

Themen Werkzeuge Legende Informationen Freie Hansestadt Bremen GeoPortal Bremen Suche nach Ort, Adresse, Thema



Neustadt

Südvorstadt

Buntentor

Gartenstadt Süd

WESER

485986.05, 5880386.29

Kartographie und Gestaltung - Landesamt GeoInformation Bremen | Barrierefreiheit | Datenschutzerklärung | Impressum | Nutzungsbedingungen | Kartunstimmigkeit | Masterportal V.2.19.0

1 : 5.000 | 100 m

# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Luftbild des Planungsraumes



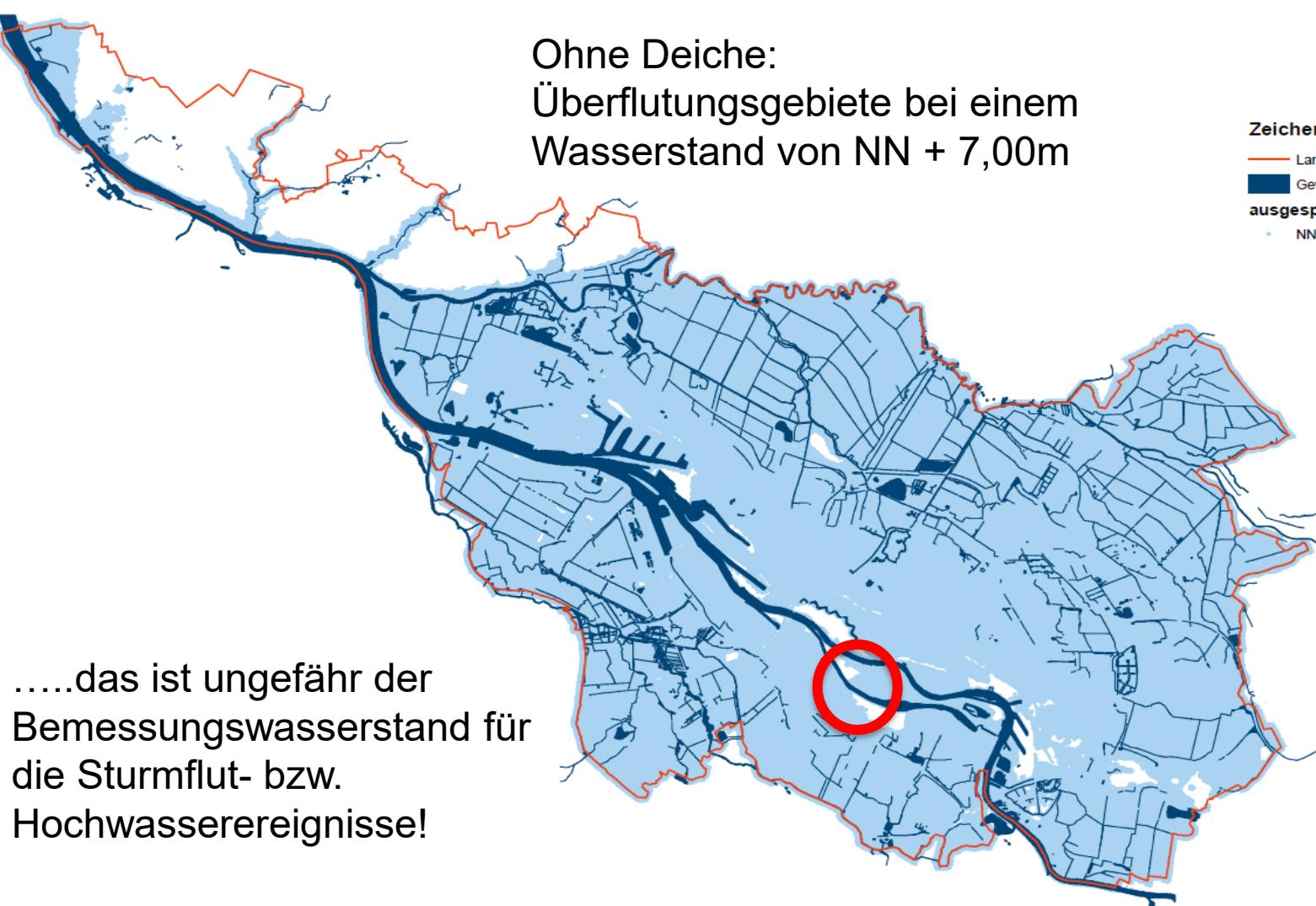
# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Überschwemmungsgefahr in Bremen

Ohne Deiche:  
Überflutungsgebiete bei einem  
Wasserstand von NN + 7,00m

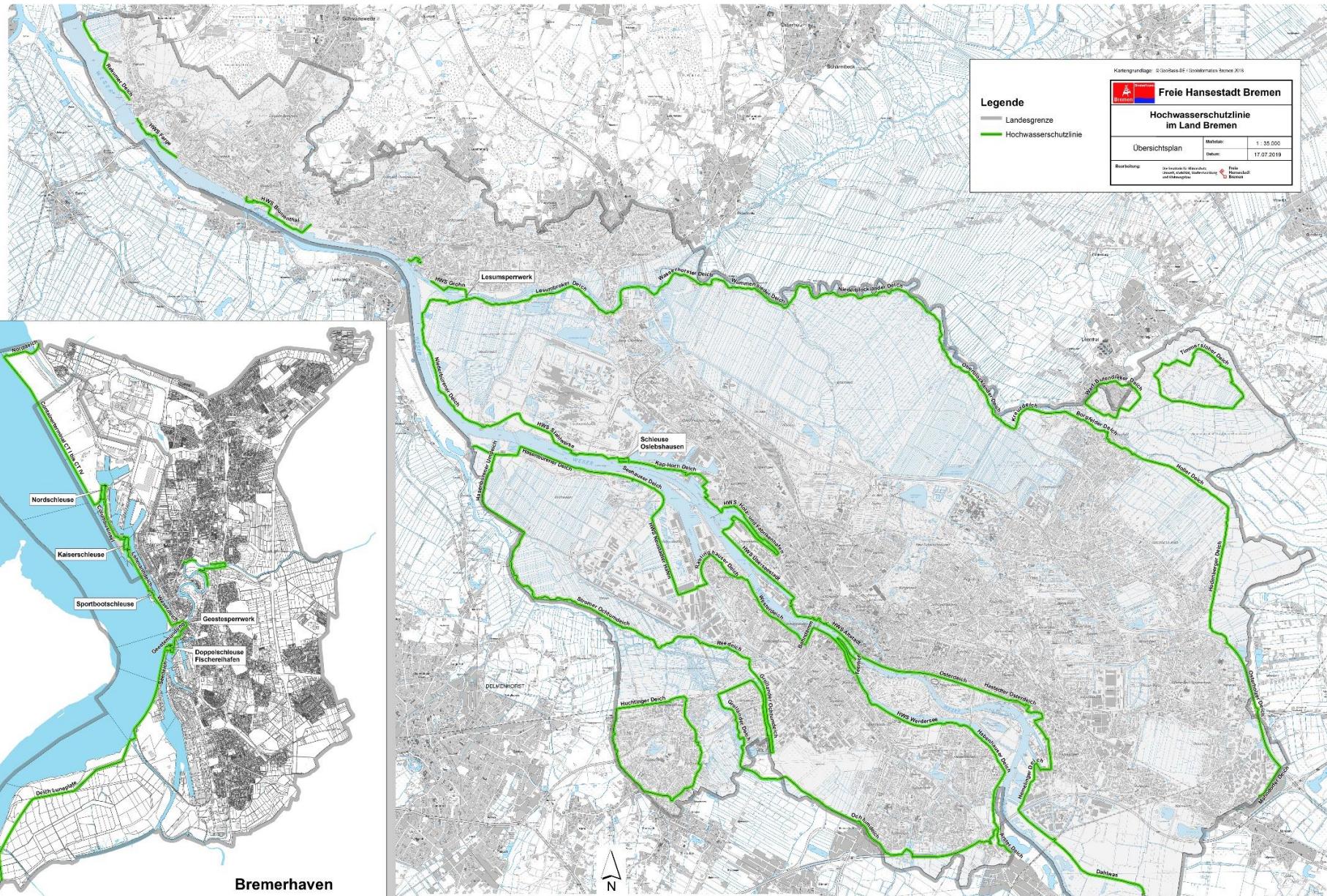


Zeichenerklärung  
— Landesgrenze  
— Gewässernetz  
ausgespiegelter Wasserstand  
• NN + 7,00 m



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Schutz und Sicherheit



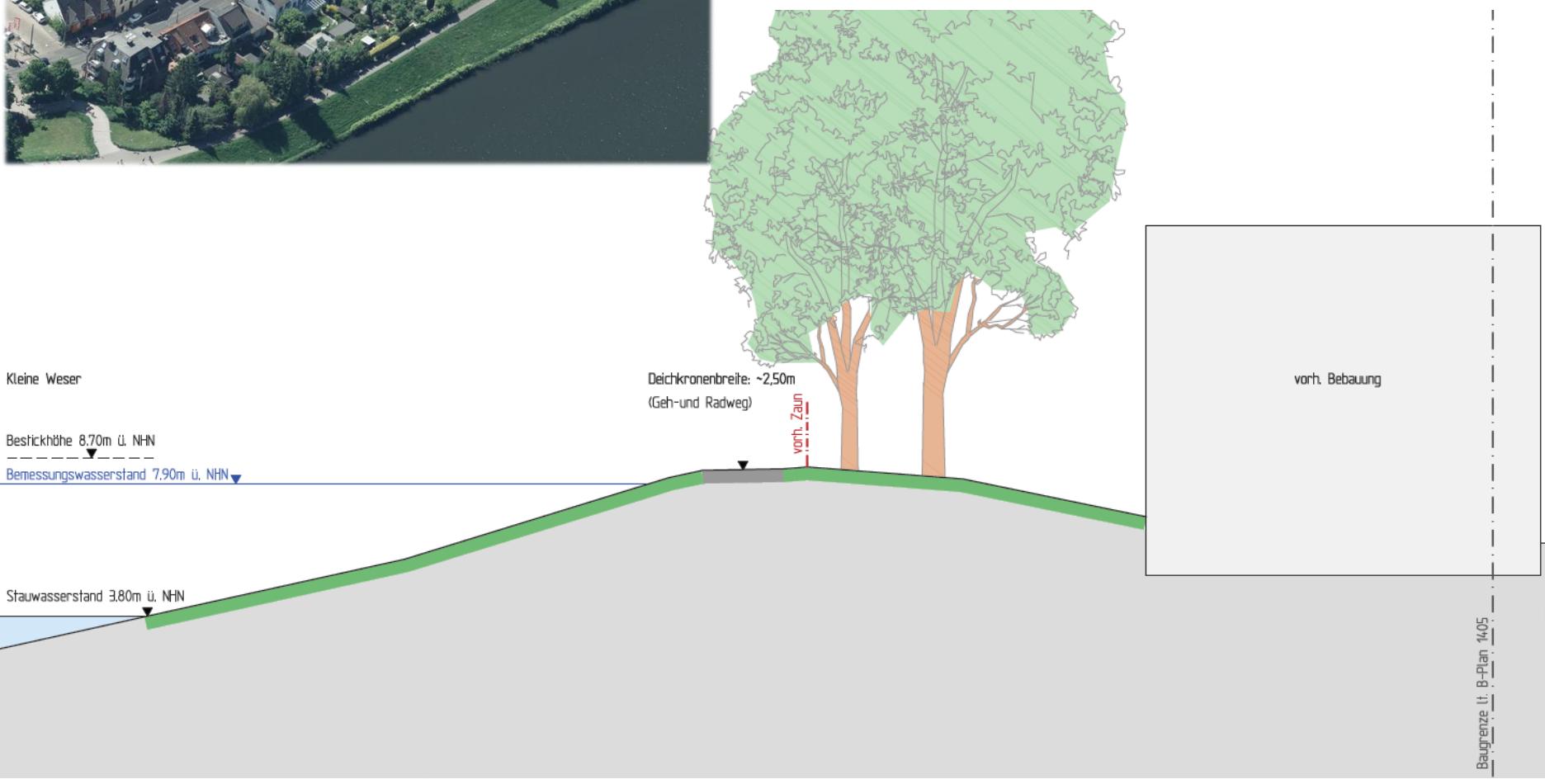
Die Stadtstrecke Bauabschnitt 4 (BA4)

Hochwasserschutz direkt vor *Ihrer* Tür

## Die örtliche Situation

# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Beispielsituation 1



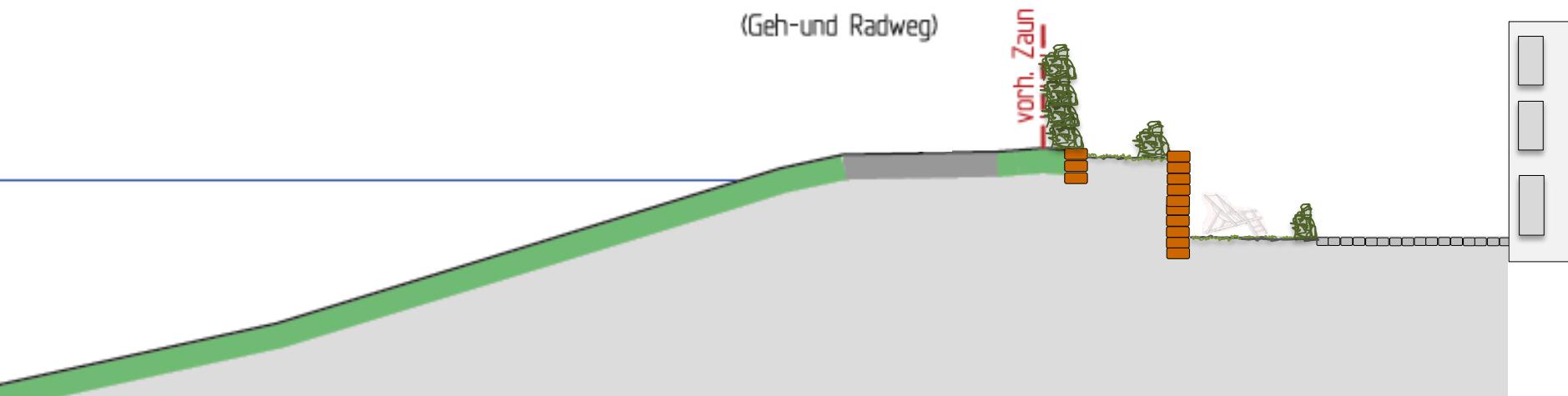
# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

## Beispielsituationen 2 und 3

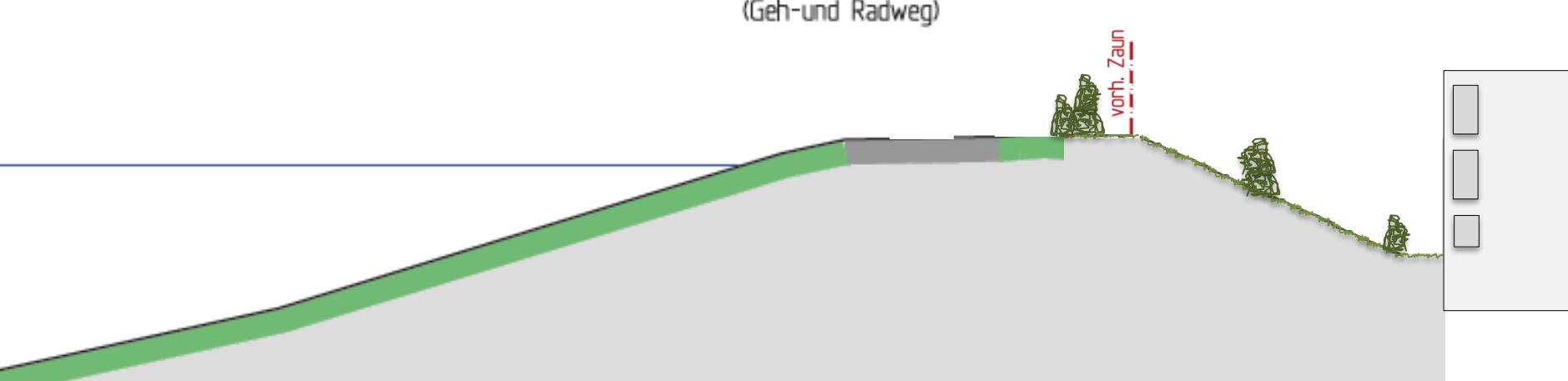
Deichkronenbreite: ~2,50m

(Geh- und Radweg)



Deichkronenbreite: ~2,50m

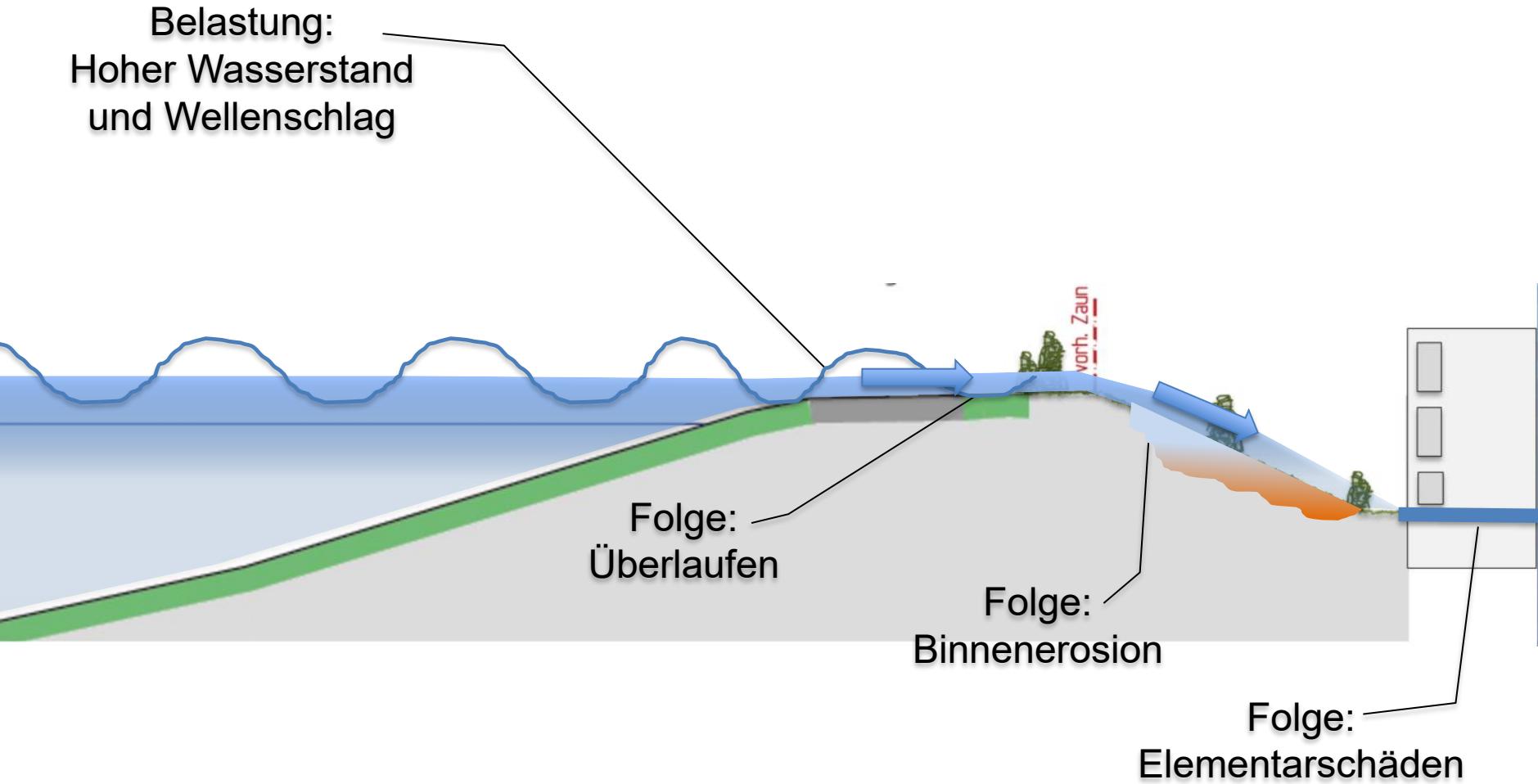
(Geh- und Radweg)



**Kleine Hochwasserschutzkunde:  
Welche Schäden kann es am Deich geben?**

# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Überlaufen

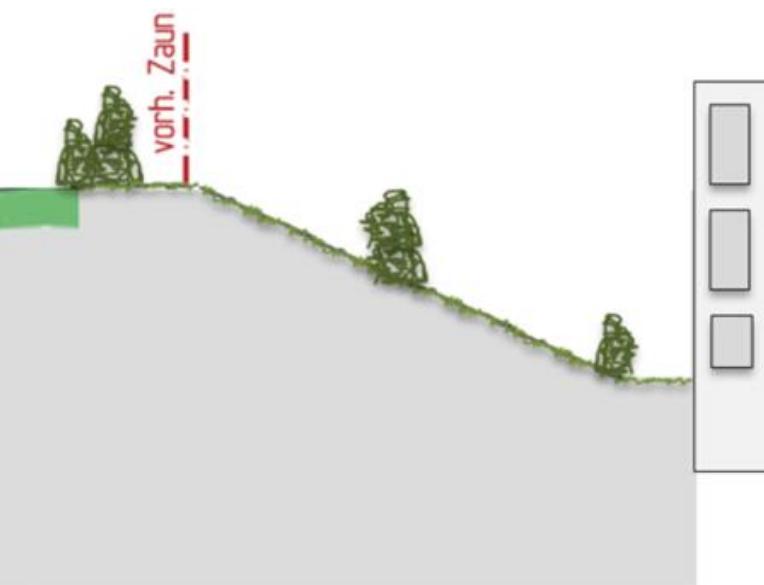


# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Schäden der Außenböschung

Ausgangspunkt:  
Beschädigte Grasnarbe,  
Wurzeln, Wühltierschäden etc.

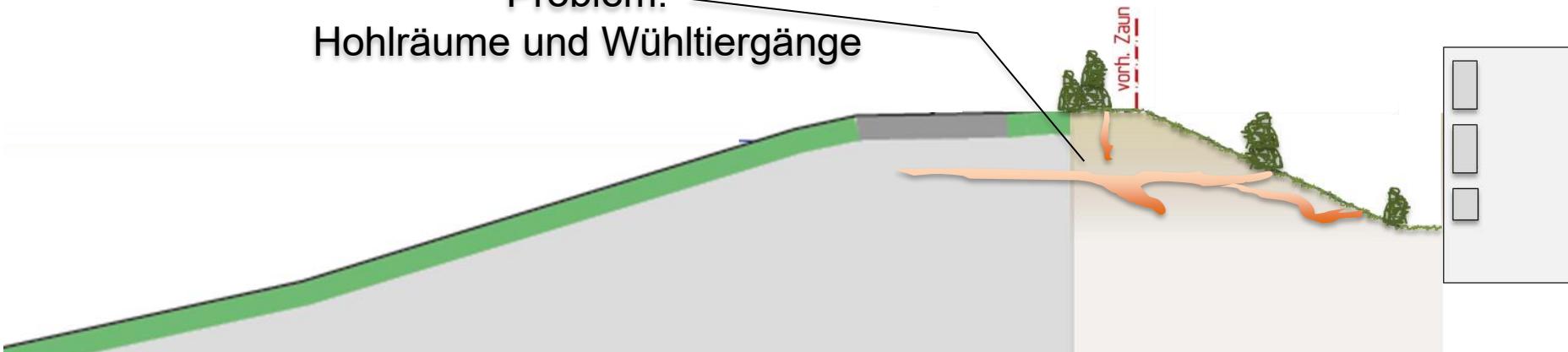
Belastung:  
Wellenschlag oder  
starke Strömung



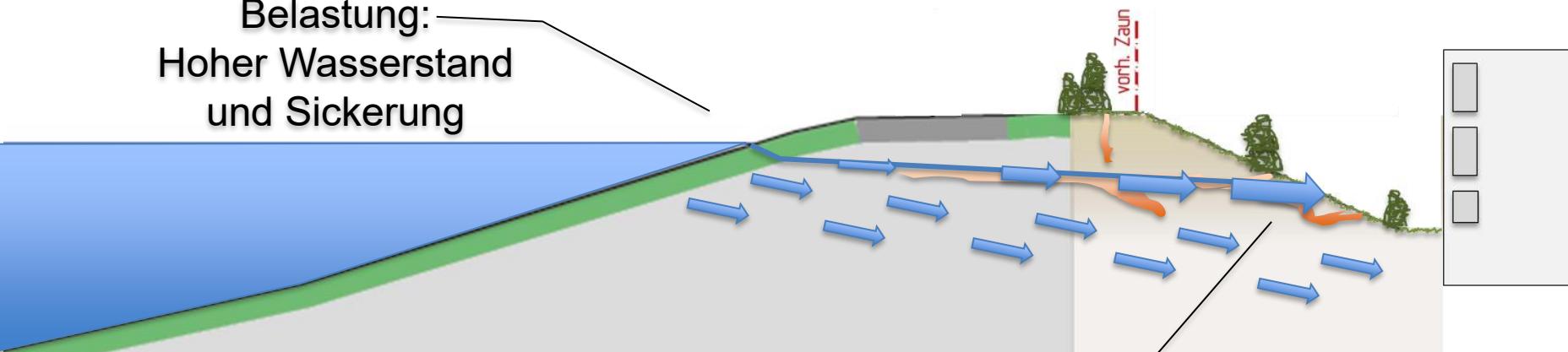
Folge:  
Erosion und Kolk

## Sicherung (Piping) und rückschreitende Erosion

Problem:  
Hohlräume und Wühltiergänge

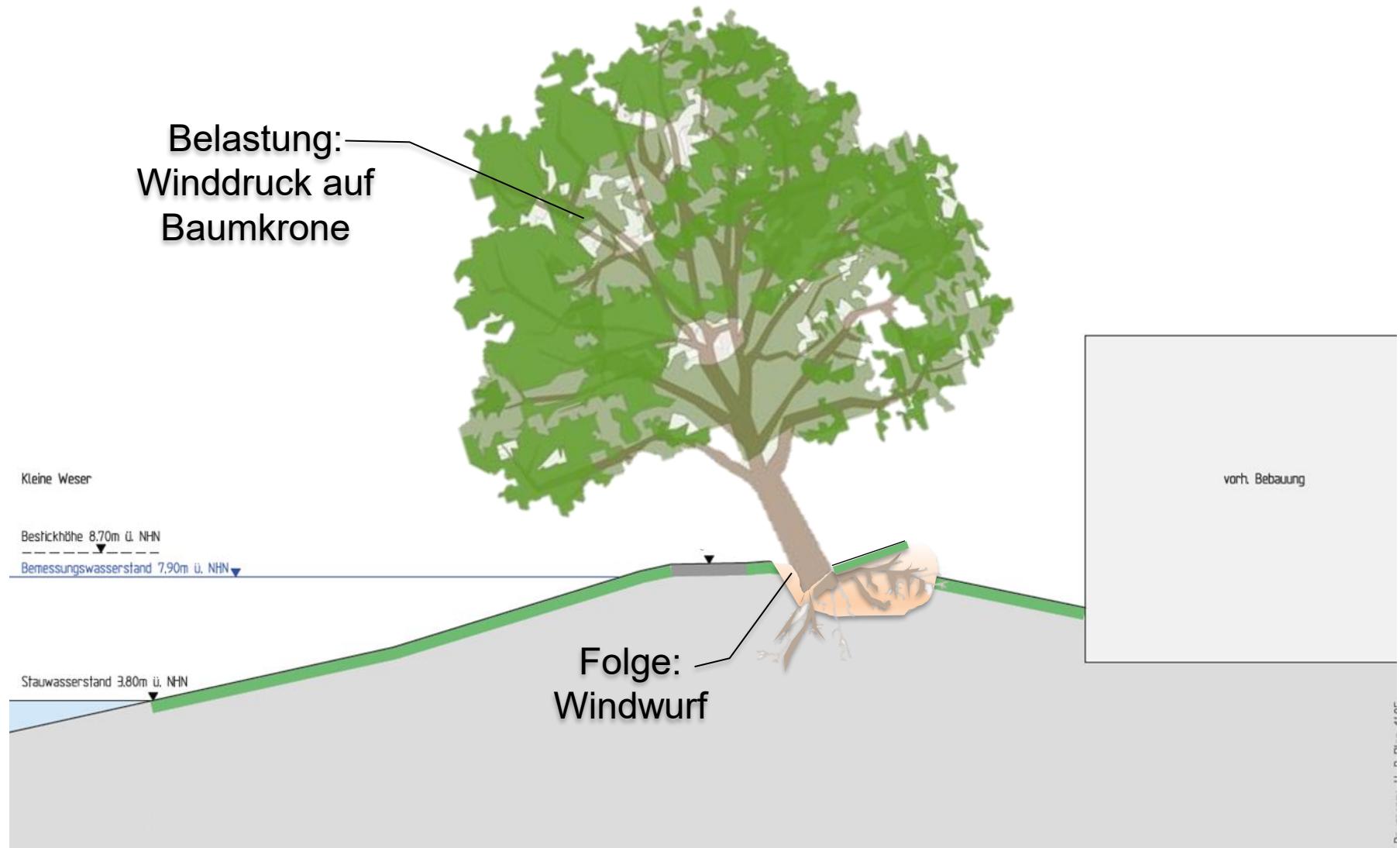


Belastung:  
Hoher Wasserstand  
und Sicherung



Folge:  
Durchströmung und  
rückschreitende Erosion

## Windwurf von Großgehölz



Weitere Folgen: eine fortschreitende Zerstörung der Böschung und Gefahren für die Einsatzkräfte durch umstürzende Bäume

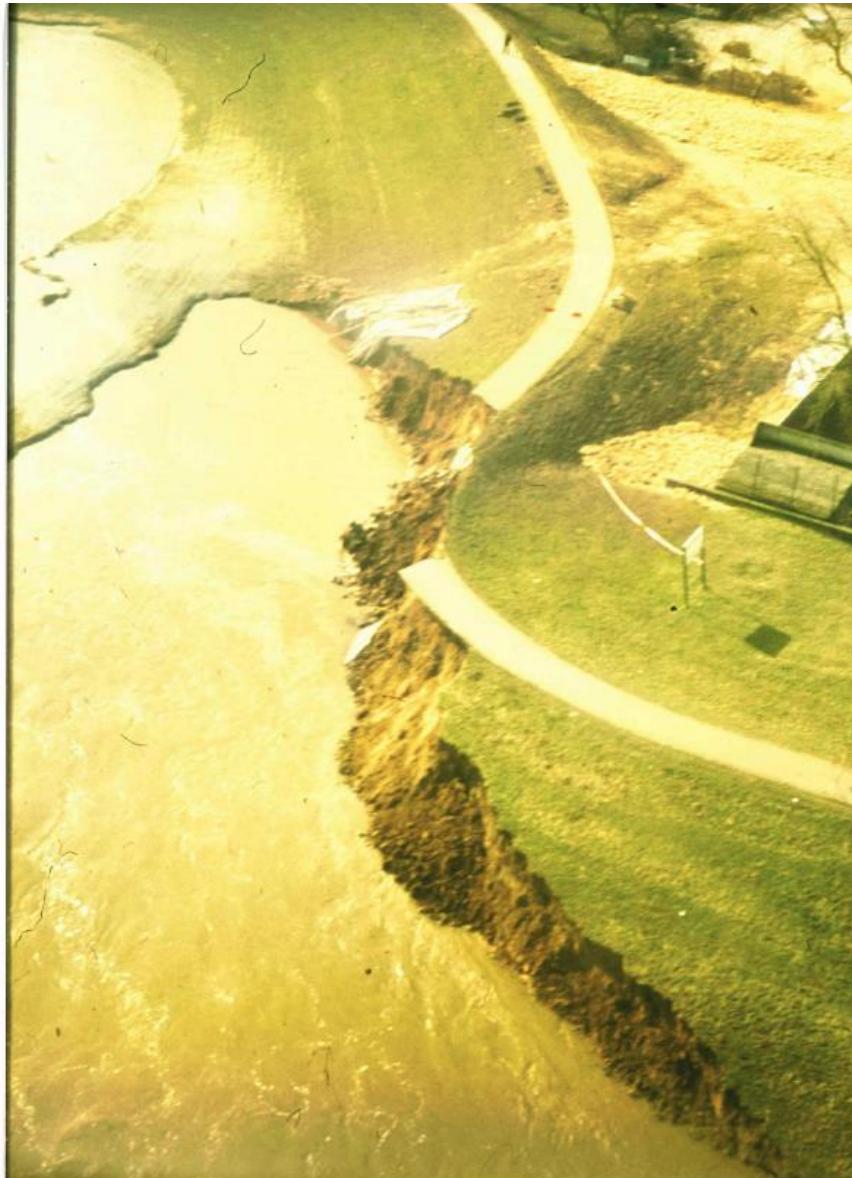
## Ursache: Wühltierschäden, Wurzeln, fehlende Grasnarbe

Fehlende Grasnarbe  
(Erosionsschutz)



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Hochwasser 1981 am Werdersee



# Hochwasserschutz für die Neustadt Osterdeich 2017



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Deichbruch Arnis Oktober 2023

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



## Die Planung

### 1. Schritt: Grundlagenermittlung

### 2. Schritt: Ausarbeitung von mehreren Lösungen

### 3. Schritt: Bewertung der verschiedenen Lösungen

### 4. Schritt: Auswahl der optimalen Lösung

Bei der Bewertung und Auswahl werden viele Aspekte aus folgenden Hauptgruppen berücksichtigt:

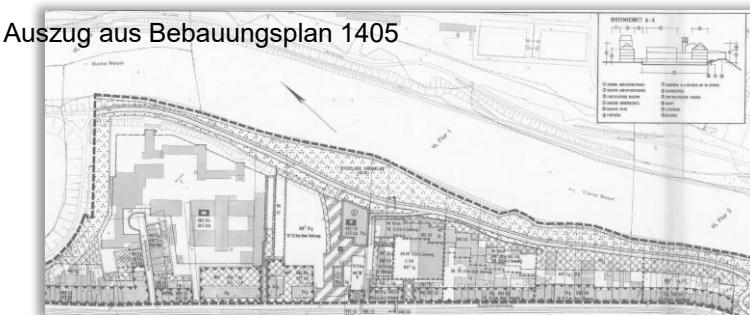
- Nachhaltiger Hochwasserschutz
- Freiraum und Grünflächen
- Verkehrserschließung
- Weitere Aspekte

### 5. Schritt: Beteiligung

### 6. Schritt: Einarbeitung der Hinweise und Fertigstellung Vorplanung

## Allg. Grundlagen

- Eigentumsverhältnisse
- Örtliche Situation, Topografie
- Baugrundverhältnisse
- Planungsrecht: Bebauungsplan, Flächennutzungsplan, etc.

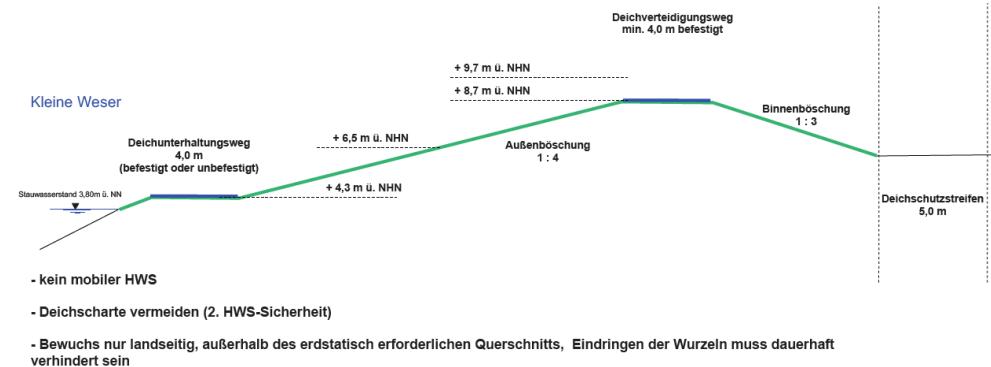


## Grundlagen Verkehr

- Grundlagen und Anforderungen
- Verkehrszahlen
- Regelquerschnitte
- Ausbaudetails

## Grundlagen Hochwasserschutz

- Höhe und Geometrie
- Bautechnische Qualität und Standsicherheit
- Sonstige Gestaltungselemente  
(Deichunterhaltungsweg, Wegebreiten, etc)



## Grundlagen Landschaftsbild

- Flächennutzungsplan 2021
- Landschaftsprogramm 2015
- Bebauungsplan
- Übergeordnet:  
*Naturschutzgesetz, Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)*



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Gesamtlageplan



# Hochwasserschutz für die Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

 Freie  
Hansestadt  
Bremen

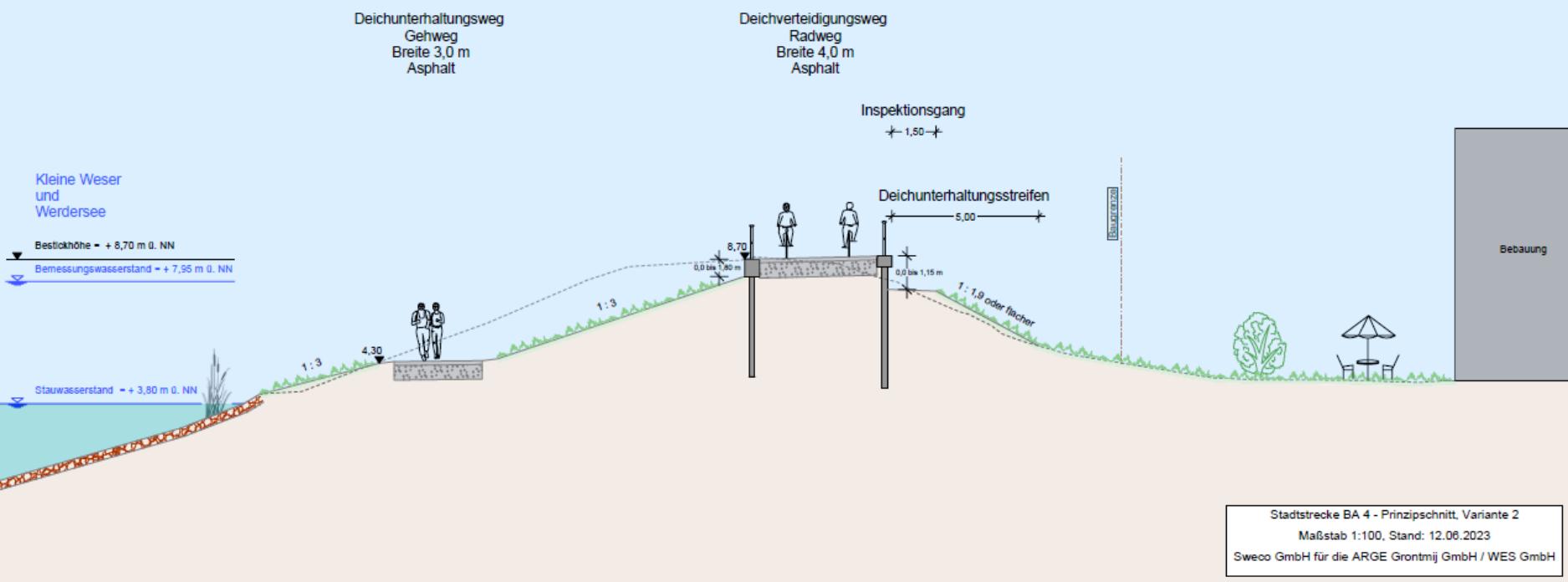


# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Regelquerschnitt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Hochwasserschutz für die Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

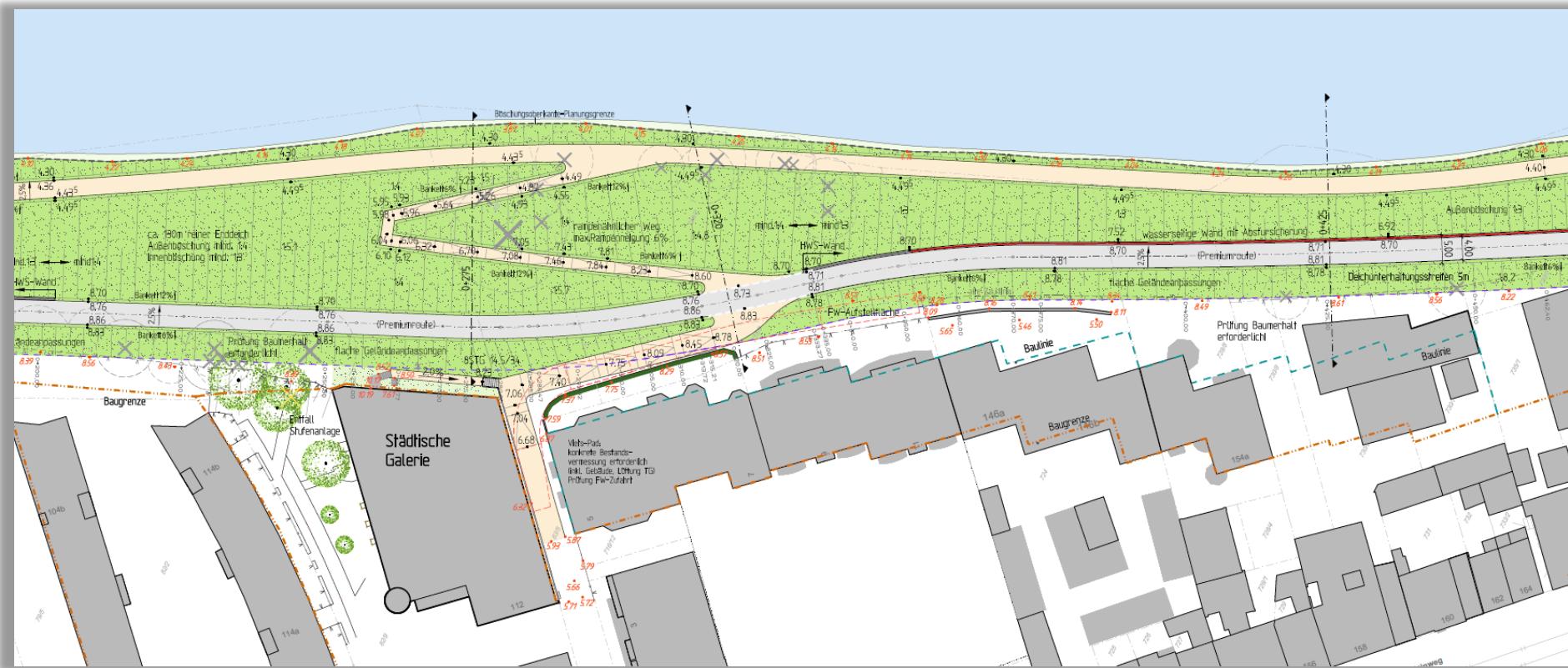
 Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

 Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Hochwasserschutz für die Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



Rad- und  
Fußgängerbrücke  
Werdersee

Anpassung Brückenhöhe  
auf neue Höhe 8.71

Akkretions-Entnahmestrecke der  
Brücke sowie abhängiges Teil des  
Widerlagers mit Flößware unterkultiviert



# Hochwasserschutz für die Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

 Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Hochwasserschutz für die Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

 Freie  
Hansestadt  
Bremen

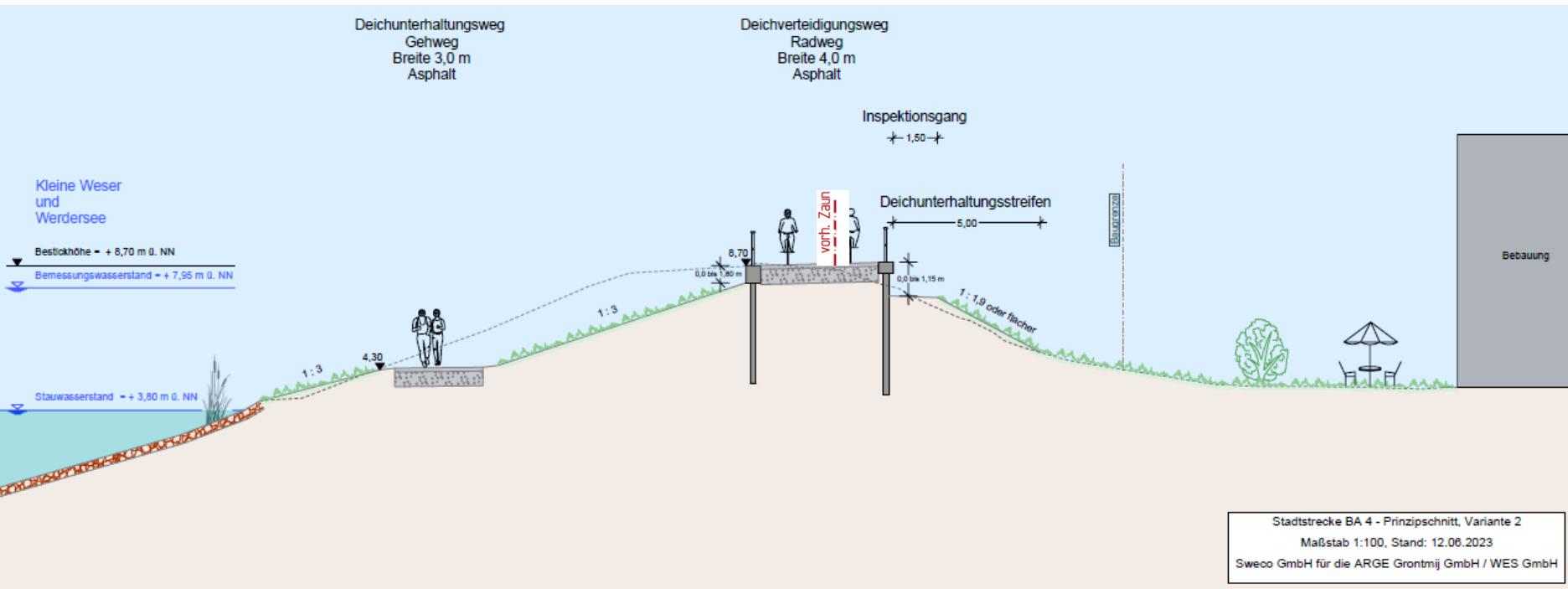


# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Regelquerschnitt: Erläuterung Flächenbedarf

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



Die für die Erhöhung und Ertüchtigung des Hochwasserschutzes maßgeblichen technischen Anforderungen führen zu zusätzlichem Platzbedarf und einer Neutrassierung.

Der Platzbedarf kann u. a. aus Gründen der Hochwasserneutralität nur auf der Innenseite des Deiches realisiert werden. Dadurch kommt es bereichsweise zu einer Inanspruchnahme von privaten Grundstücksflächen.

Die Auswahl der „Hybriddeichlösung“ minimiert den Flächenbedarf gegenüber einem herkömmlichen Deich erheblich. Auch die Robustheit gegenüber dem Nutzungsdruck ist größer und damit eine größerer Hochwassersicherheit gegeben

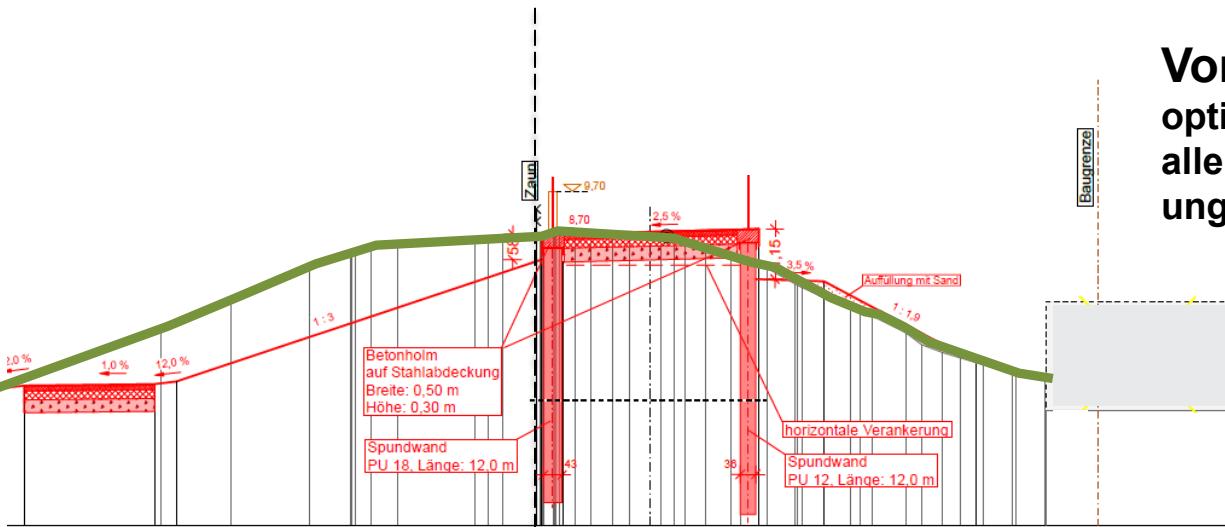
# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Optimierung (Minimierung) Flächenbedarf

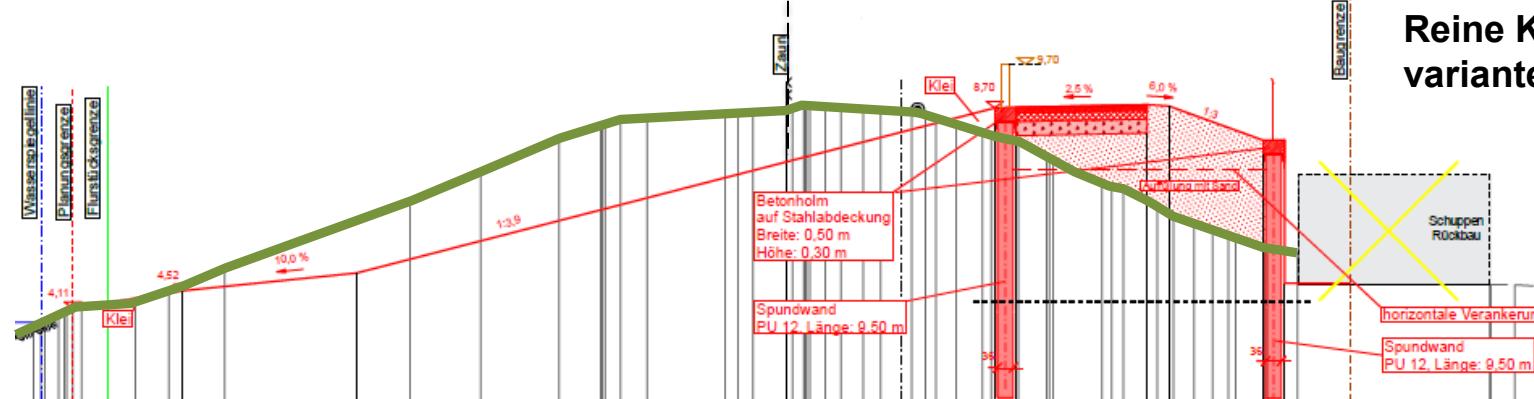
Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

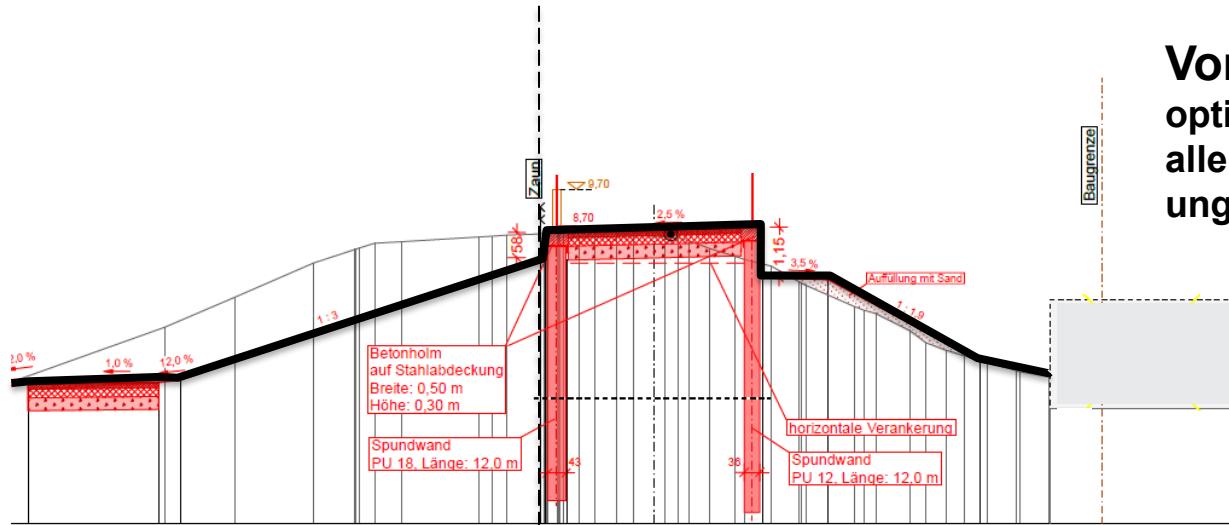
Freie  
Hansestadt  
Bremen

**Vorzugsvariante**  
optimierter Kompromiss  
aller Planungsanforder-  
ungen

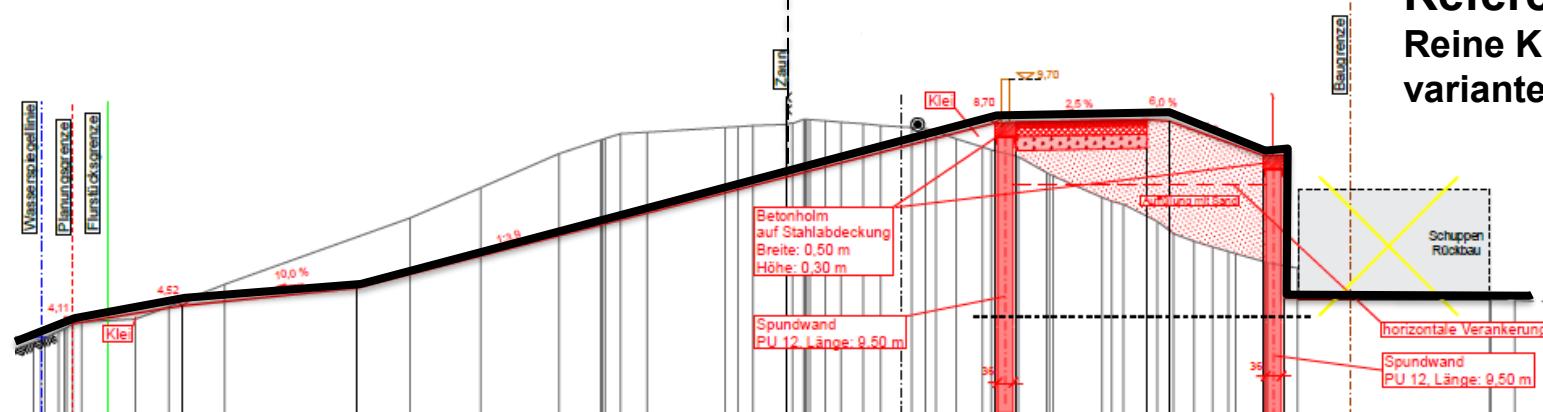


**Referenzvariante**  
Reine Küstenschutz-  
variante





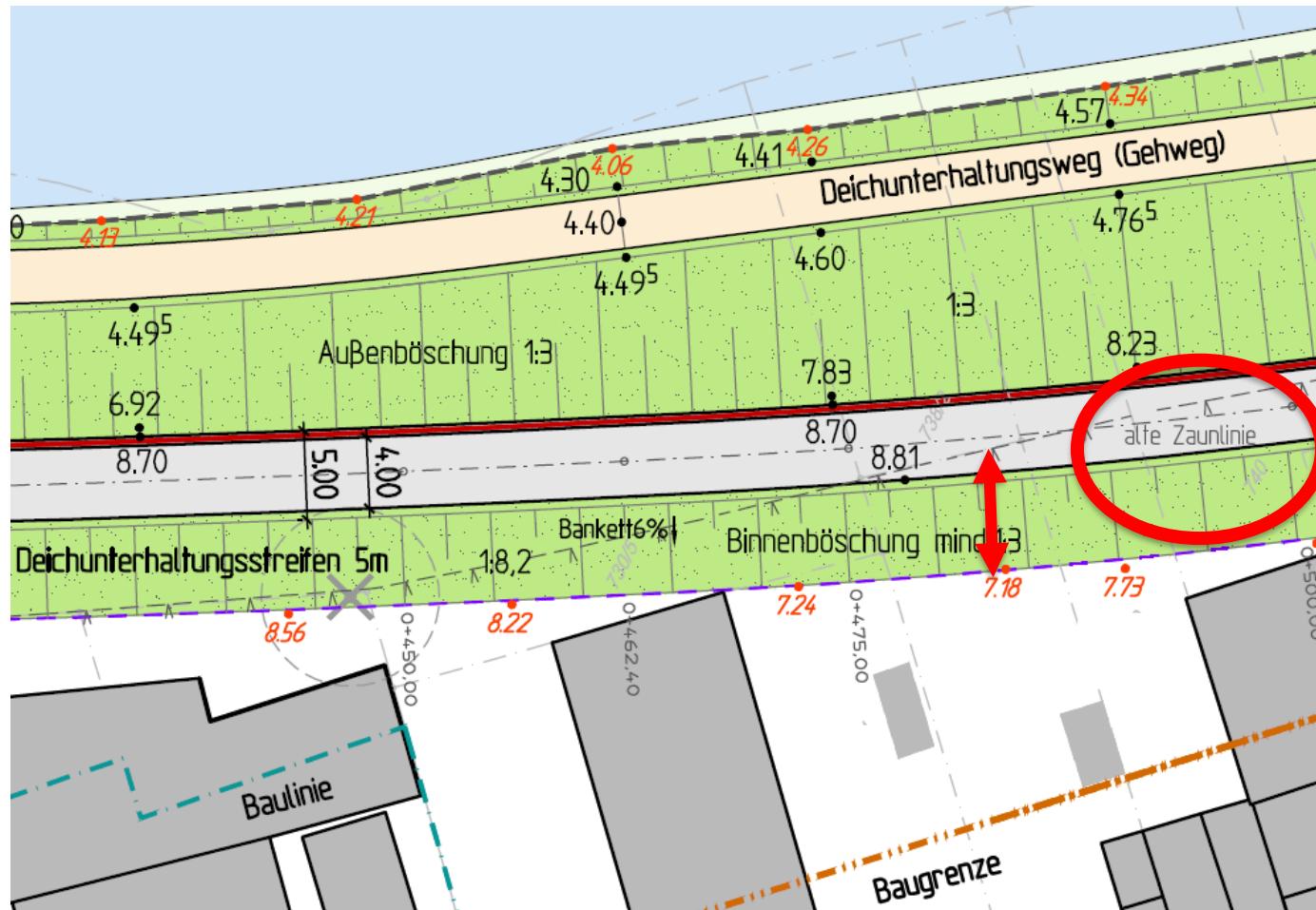
**Referenzvariante**  
Reine Küstenschutzvariante



# Hochwasserschutz für die Neustadt

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



# Hochwasserschutz für die Neustadt

## Ausgeführtes Beispiel aus Bremen

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft

Freie  
Hansestadt  
Bremen



## Rahmentermine BA 4

**Vorlage Lesefassung durch Planer**

**September 2023**

**Frühe Beteiligung: Öffentlichkeit und Beirat**

**November 2023**

**Fertigstellung Rahmenentwurf  
(vorbehaltlich Lösung Deichschart)**

**Februar 2024**

**Gremien (Deputation)**

**Mitte / Ende 2024**

**Bauentwurf**

**2024/2025**

**Genehmigungsverfahren**

**2026**

**Baubeginn**

**frühestens Ende 2027**



**Ihre Hinweise und Anregungen, Fragen und Informationswünsche  
nimmt die Stabsstelle Deichbau Stadtstrecke gerne entgegen**



**Dipl.-Ing.  
Hauke Krebs**

**Stabsstelle  
Deichbau Stadtstrecke 3-2**  
[stadtstrecke@umwelt.bremen.de](mailto:stadtstrecke@umwelt.bremen.de)



**Senatorin für Umwelt, Klima  
und Wissenschaft**  
**An der Reeperbahn 2**  
**28217 Bremen**  
**0421 361 29059**

