

Hochwasserschutzmaßnahme in Lauenburg/Elbe in Schleswig-Holstein

Alles im Fluss – auch bei Hochwasser?
*Veranstaltung des NLWKN auf dem Fahrgastschiff
„Lüneburger Heide“ am 26. April 2017*





Prallhang

Gleithang

Gleithang

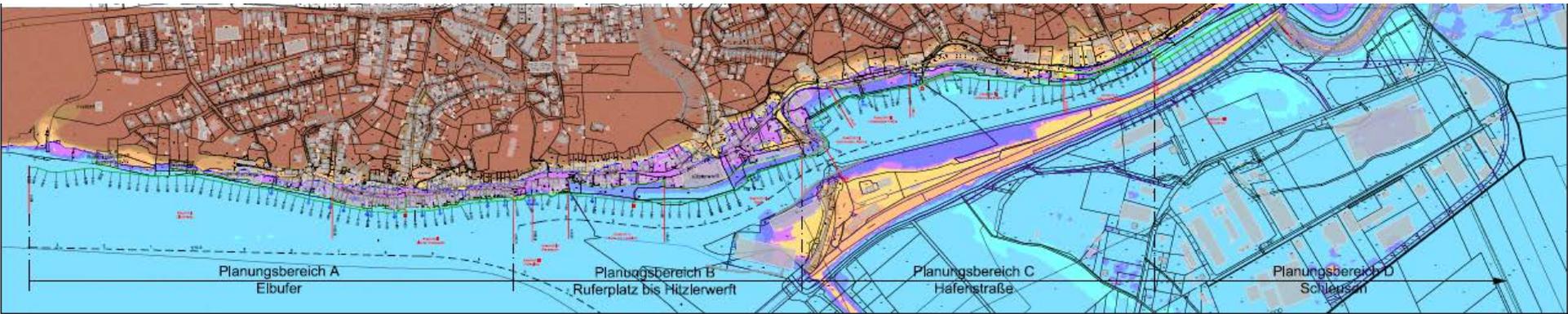
Prallh











Vorstellung der ARGE und Rollenverteilung

Planung und Visualisierung



melchior + wittpohl
Ingenieurgesellschaft

Hochwasserschutz, Technische Lösungen,
Ver- und Entsorgung, Ideen

DEECKE ARCHITEKTEN

Denkmalpflegerische Einbindung

STUDIO URBANE LANDSCHAFTEN - Hamburg

Städtebauliche und Freiraumplanerische Einbindung
Gute Beispiele, Ideen, Entwürfe

Moderation und Kommunikation



konsalt

Beteiligung, soziale Akzeptanz, Öffentlichkeitsarbeit



Realisierungskonzept

wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. rer. nat. habil. Uwe Grünewald | Hydrologie und Wasserwirtschaft

Prof. Dr.-Ing. M. Barjenbruch | Siedlungswasserwirtschaft

Prof. Dipl.- Ing. Christa Reicher | Architektin und Stadtplanerin

Univ. Prof. Dr.-Ing. Stavros Savidis | Grundbau und Bodenmechanik-DEGEBO

Prof. Meinfried Striegnitz | Umweltkommunikation

Prof. Dr.-Ing. Manfred Voigt (Vorsitz) | Stoffstrom- und Ressourcenmanagement



Blick Richtung Osten



Zündholzfabrik



Ansichten der Häuser Nr. 12-16



Ansichten der Häuser Nr. 18-26



LEGENDE

- Gebäudekategorie 1 : Haus auf Mauer, Keller einseitig
- Gebäudekategorie 2 : Kein Haus auf Mauer, Keller einseitig
- Gebäudekategorie 3 : Haus auf Mauer, kein Keller
- Gebäudekategorie 4 : Kein Haus auf Mauer, Keller straßenseitig
- Gebäudekategorie 5 : Gebäude mit Mauervorsprung
- Bauliche Anlagen, Einzeldenkmale
- Twieten, öffentlich
- Mauer

ELBE





Ansicht Haus Nr. 26



Ansicht der Häuser Nr. 32-44



Ansichten der Häuser Nr. 44-54



Ansichten der Häuser Nr. 60-66



LEGENDE

- Gebäudekategorie 1 : Haus auf Mauer, Keller elbseitig
- Gebäudekategorie 2 : Kein Haus auf Mauer, Keller elbseitig
- Gebäudekategorie 3 : Haus auf Mauer, kein Keller
- Gebäudekategorie 4 : Kein Haus auf Mauer, Keller straßenseitig
- Gebäudekategorie 5 : Gebäude mit Mauervorsprung
- Bauliche Anlagen, Einzeldenkmale
- Twieten, öffentlich
- Mauer

ELBE





Ansicht der Häuser Nr. 66-72



Ansicht der Häuser 74-82



Ansichten der Häuser Nr. 84-100



Blick Richtung Westen



LEGENDE

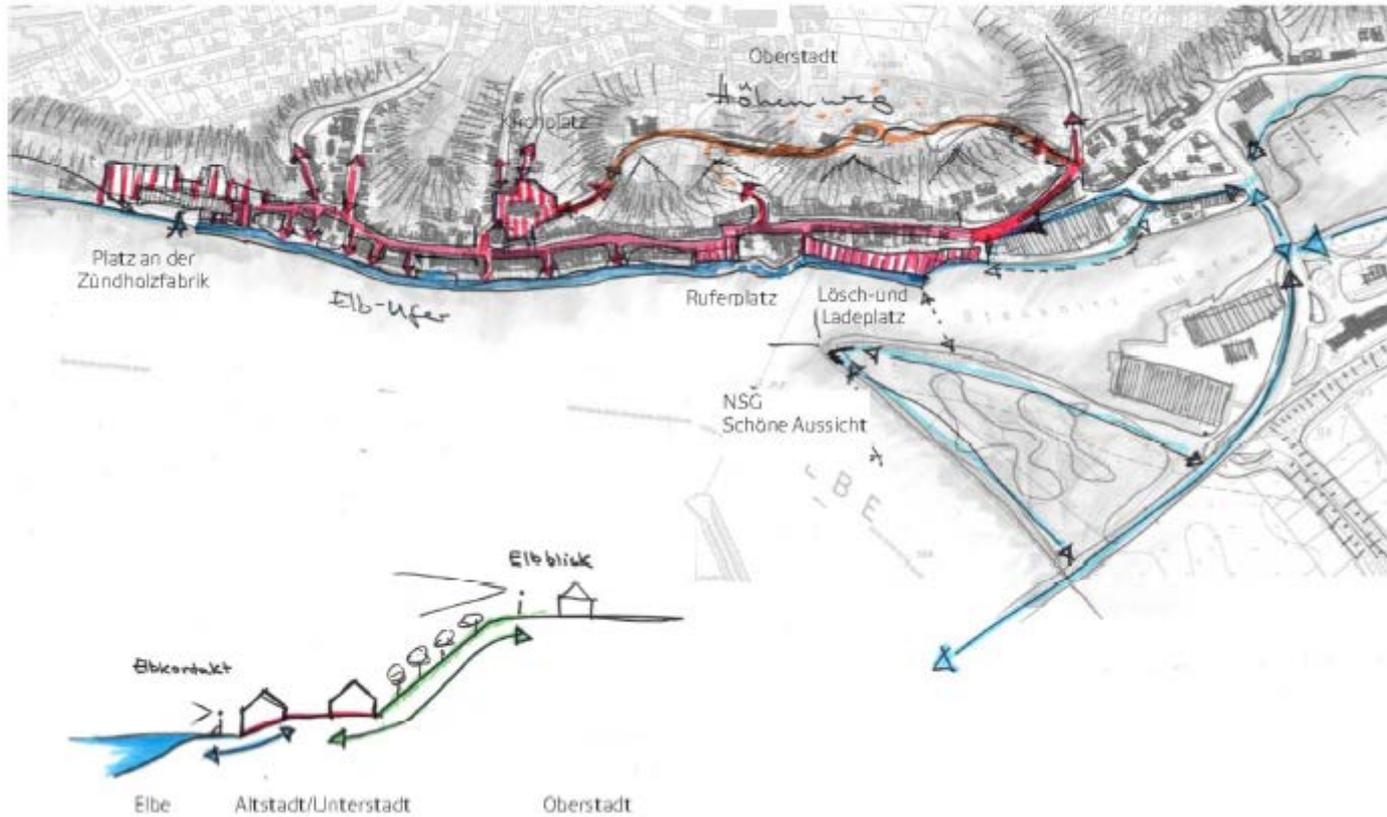
- Gebäudekategorie 1 : Haus auf Mauer, Keller elbseitig
- Gebäudekategorie 2 : Kein Haus auf Mauer, Keller elbseitig
- Gebäudekategorie 3 : Haus auf Mauer, kein Keller
- Gebäudekategorie 4 : Kein Haus auf Mauer, Keller straßenseitig
- Gebäudekategorie 5 : Gebäude mit Mauervorsprung
- Bauliche Anlagen, Einzeldenkmale
- Twieten, öffentlich
- Mauer



Das charakteristische Stadtbild und Freiraumqualitäten stärken!

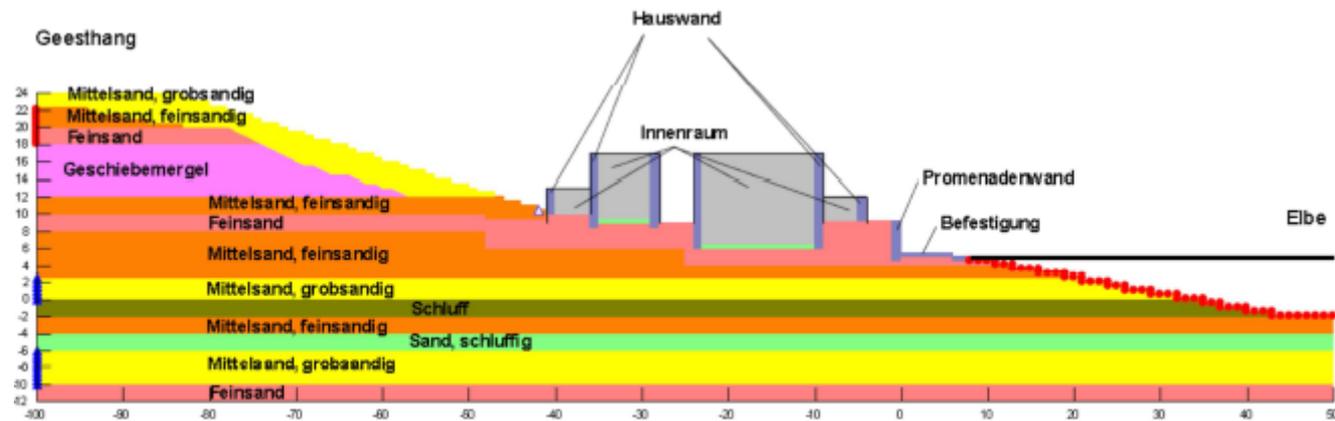


Die Unterstadt als Mittler zwischen Elbpanorama und Elbkontakt

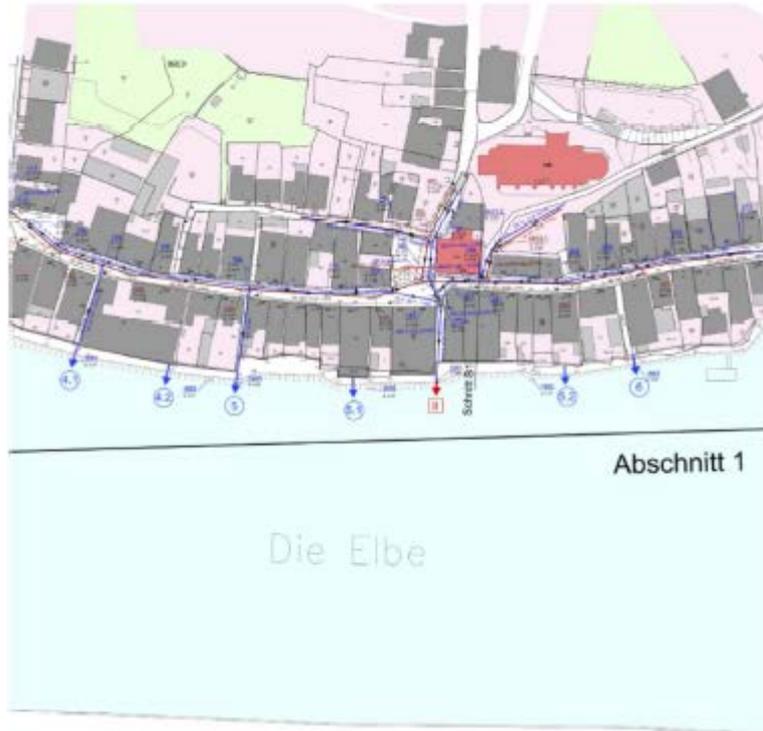


Hydrogeologisches Modell

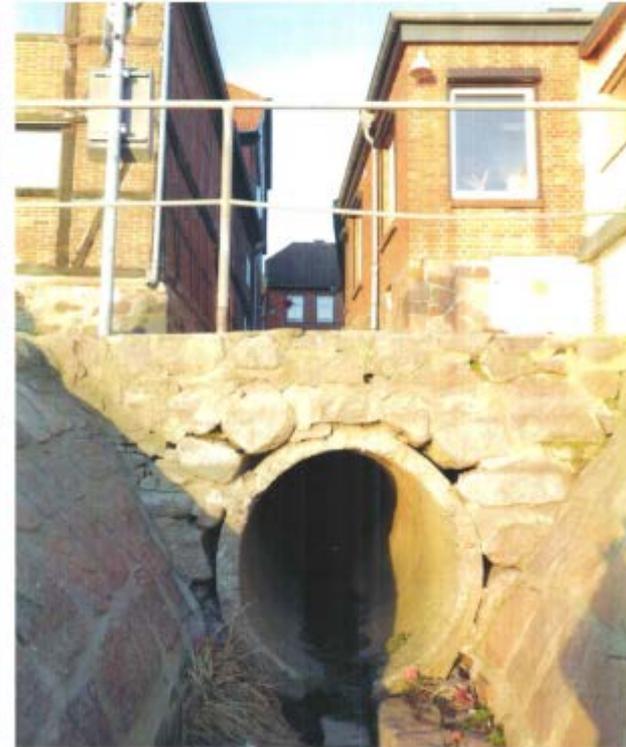
HWS Lauenburg - Realisierungskonzept



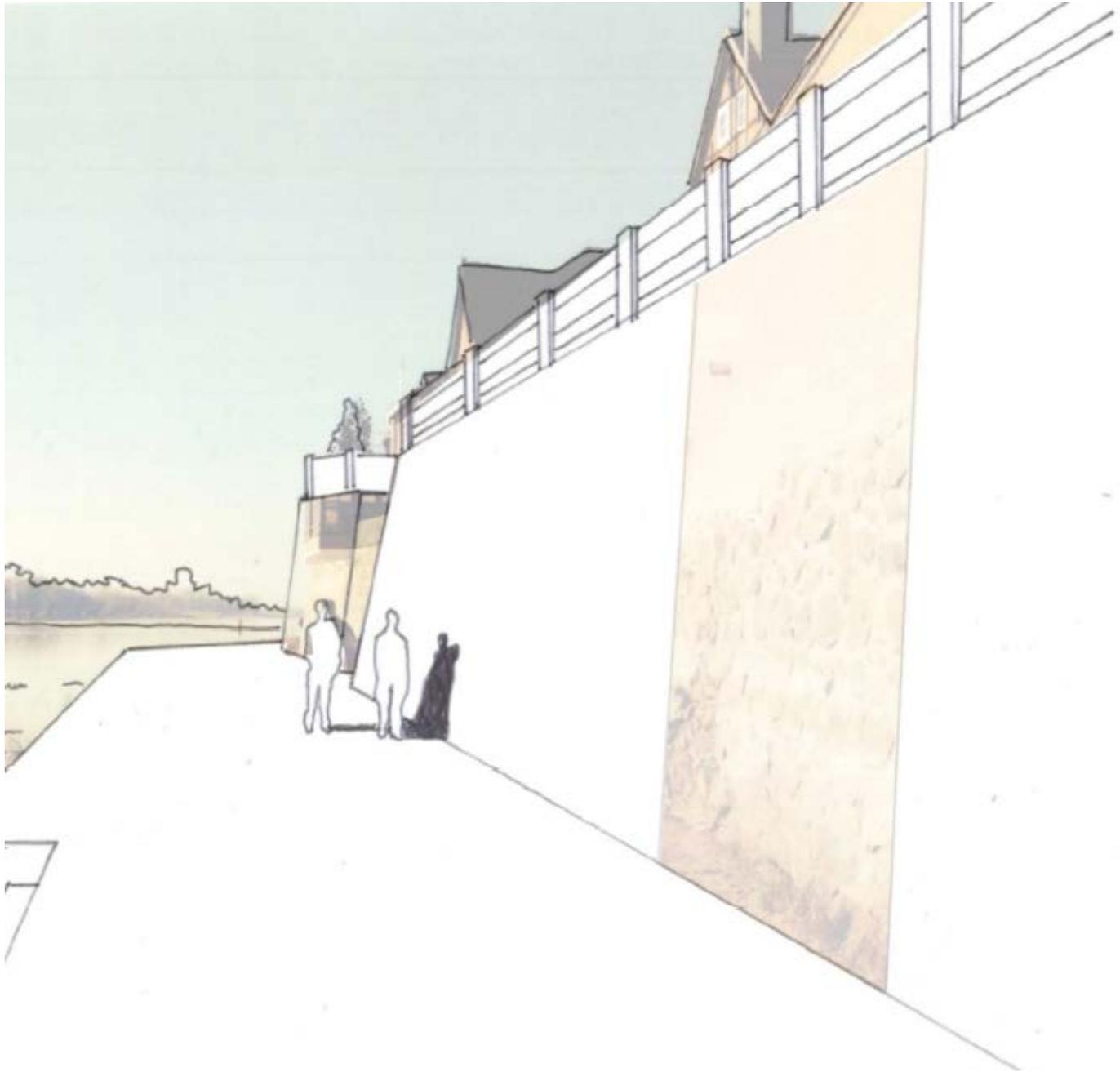
Infrastrukturen Ver- und Entsorgung

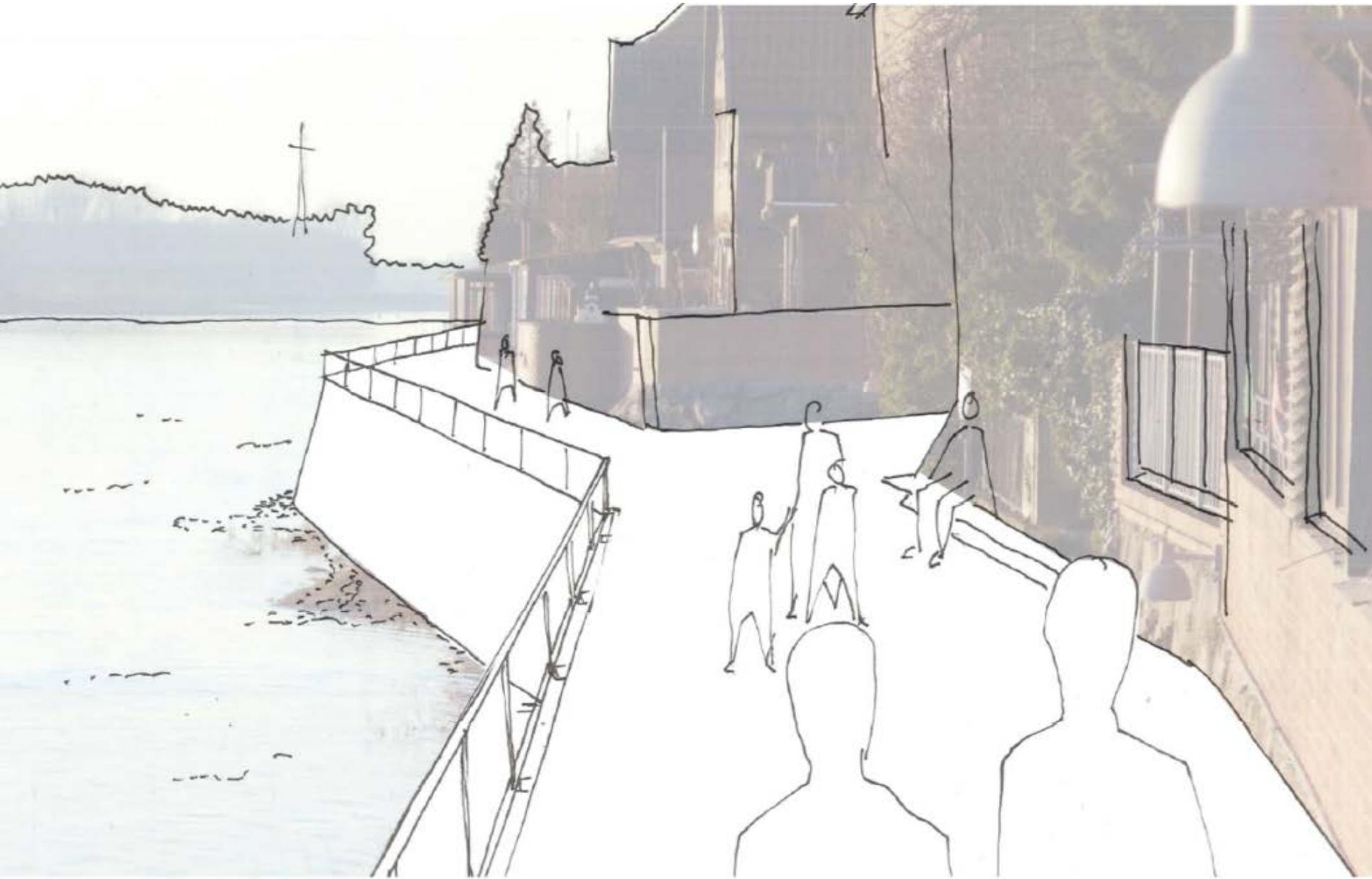


24 Ausläufe in die Elbe (3-5 mit Rückstauklappe)









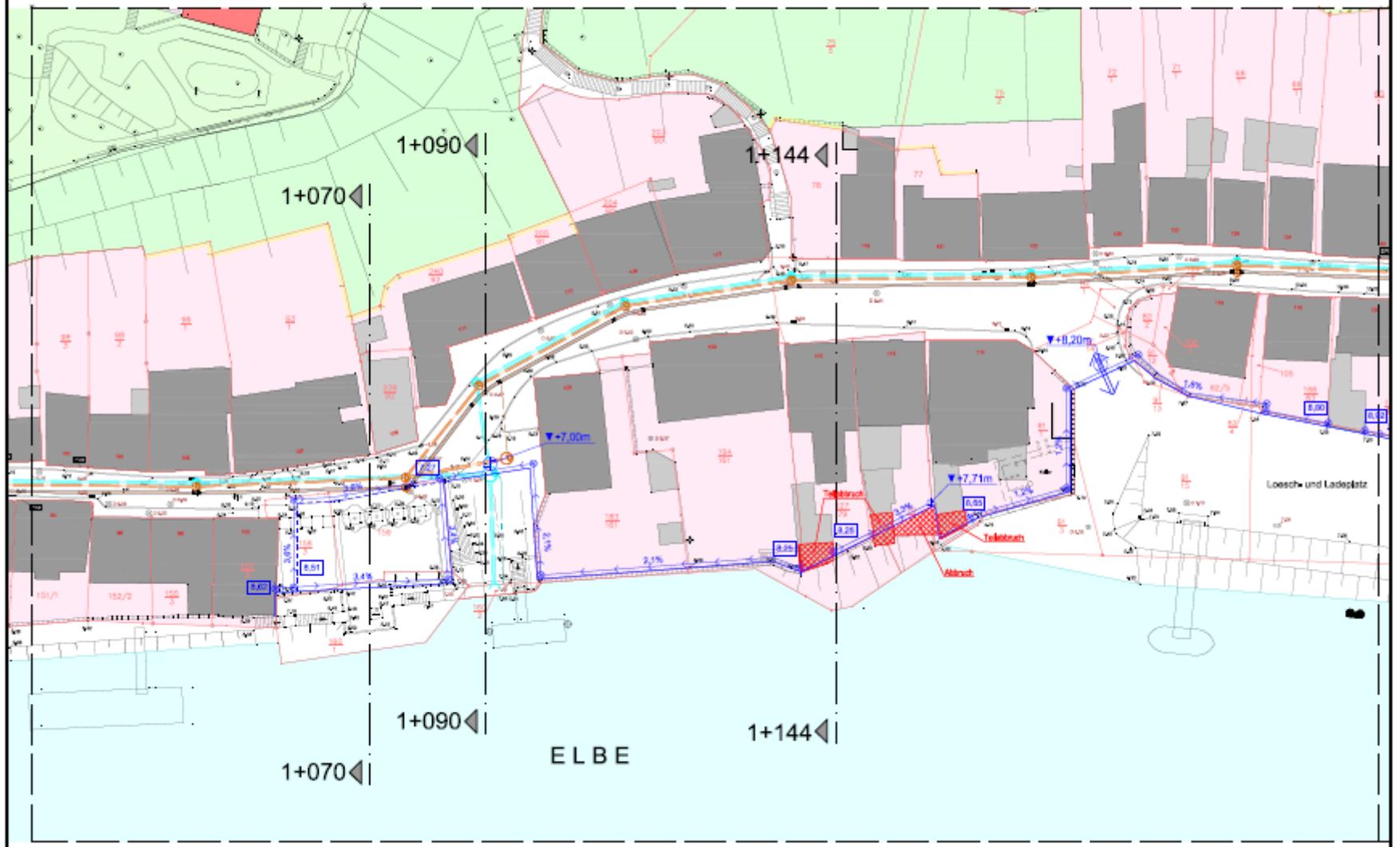


14.1 Informationsdefizite

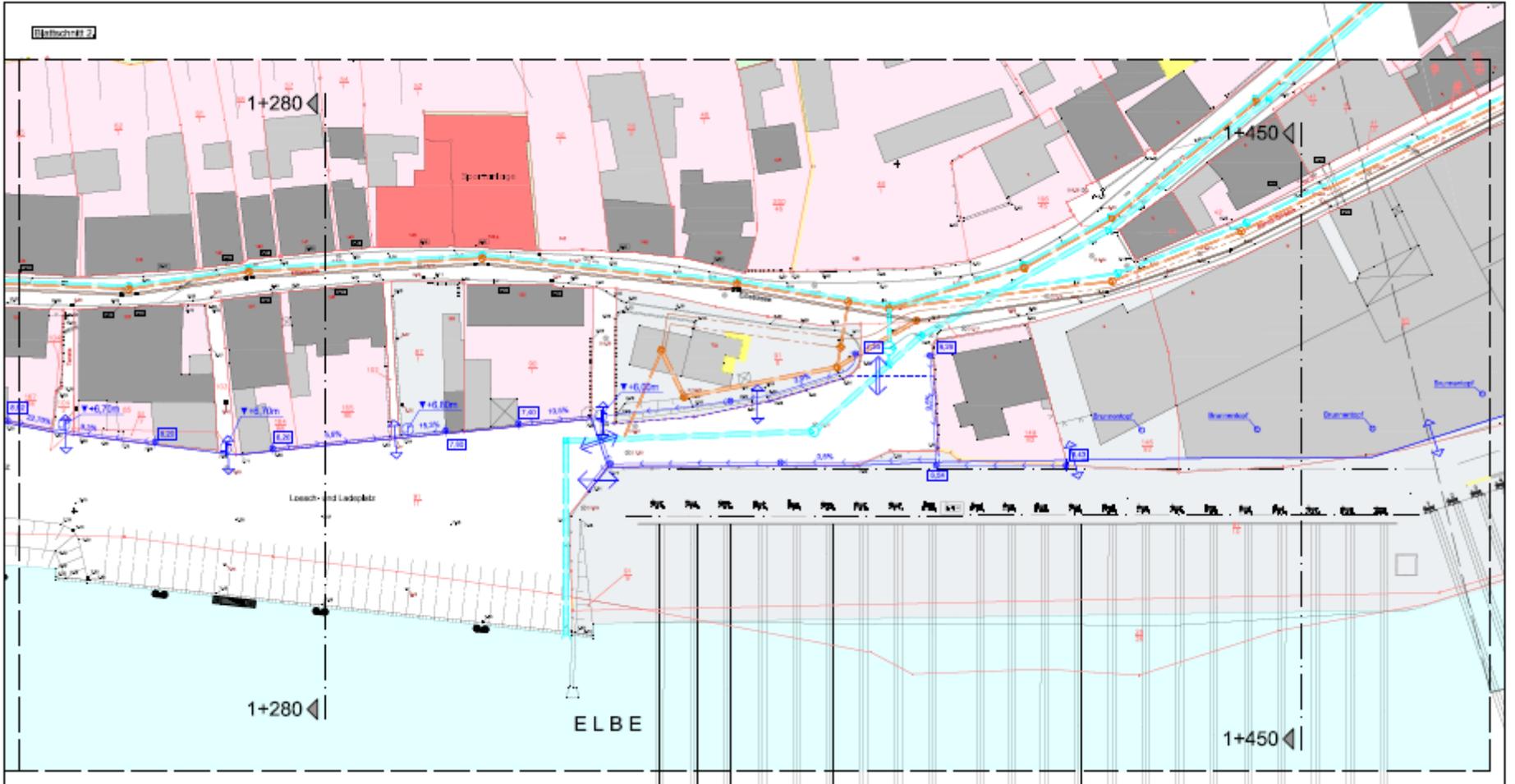
Informationsdefizite werden in folgenden Punkten gesehen:

1. In welchen Abschnitten treten Bewegungen im Geesthang auf und wie groß ist das Maß dieser Bewegungen? Stehen die Bewegungen in eindeutigem Zusammenhang mit Hochwasserereignissen?
2. In welchen Abschnitten treten Bewegungen im Untergrund des Elbufers auf und wie groß ist das Maß dieser Bewegungen? Welche Auswirkungen haben diese bisher auf die elbseitigen Häuser der Altstadt? In welchem Zusammenhang stehen die Bewegungen mit Hochwasserereignissen?
3. Welche Häuser weisen Schäden auf, die ursächlich mit Bewegungen des Bodens und fehlender stabiler Fundamente zusammenhängen?
4. In welcher Größenordnung finden Grundwasserbewegungen im Uferbereich statt?
5. In welcher Größenordnung strömt Grundwasser vom Geesthang in die Elbe und in welchen Tiefen und Schichten erfolgt diese Strömung?
6. In welcher Form strömt die Elbe entlang der Nordböschung (Stromlinie, Einfluss der Bermen)?
7. Wie ändert sich und wie ist der Untergrundaufbau und Baugrund in Längsabwicklung der Ufer?
8. Welchen Zustand weisen die Gebäude auf?
9. Wie ist die Genehmigungsfähigkeit der Schutzmaßnahmen bezüglich der Eingriffe in die Elbe?
10. Welche nautischen Voraussetzungen und Bedingungen für das wasserseitige Arbeiten bestehen?
11. Welche Schließwasserstände müssen für das Szenario D mit Fluttor eingehalten werden?
12. Welche Entwässerungskapazität muss ein neues Schöpfwerk bei Realisierung eines Flutschutztores gemäß Szenario D im östlichen Bereich haben?

Blattschnitt 1.



Blattzahl 2





Ist-Zustand



Grüne Linie 9,6 m HWS



Planungs- bereich	Lage	Ingenieurkosten [Mio. €]	Baukosten [Mio. €]	Summe [Mio. €]
A	Elbufer (Altstadtbereich)	2,52	16,83	19,35
B	Ruferplatz bis Hitzlerwerft B 209	1,26	8,38	9,64
C	Hafenstraße (B 209 parallel zum ELK)	0,12	0,82	0,94
D	ELK-Schleuse bis Bahndamm	0,29	1,52	1,81
Unterbringung HW-Elemente		0,18	1,19	1,37
Gesamt:				33,11

Für die weiteren Betrachtungen wird einschließlich der Projektsteuerung von **Gesamtkosten in Höhe von 34 Mio. €** ausgegangen, die aus Fördermitteln des Landes und Eigenleistungen des Wasser- und Bodenverbandes aufgebracht werden müssen.



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit

