

# Machbarkeitsstudie zum Hochwasserschutz in Beyenburg:

## Information zur Planung

Bezirksvertretung Langerfeld-Beyenburg (17.04.2023)





- **Ziele der Machbarkeitsstudie**
- **Planungsschritte Machbarkeitsstudie**
- **Aktueller Stand**
- **Demnächst**
- **Internetseite**
- **Fragen**

# Ziele der Machbarkeitsstudie



- **Ermittlung möglicher technisch machbarer Varianten zum Hochwasserschutz von Alt-Beyenburg bei verschiedenen Wasserständen ( $HQ_{100}$ ,  $HQ_{\text{extrem}}$ ,  $HQ_{2021}$ )**
  - **Erste grobe Schätzungen bezüglich der Kosten der Varianten**
  - **Ermittlung der besten Variante (Vorzugsvariante)**
- **Entscheidungsgrundlage für die Stadt Wuppertal und den Wupperverband**



- **1. Schritt: Ermittlung der Grundlagen und einschränkenden Randbedingungen**
  - **Gespräche mit Anwohnern**
  - **Gespräche mit Behörden**
  - **Einholen von Randbedingungen, wie z.B.**
    - **Grundwasserdaten,**
    - **Lage von Leitungen,**
    - **Schutzgebiete etc.**



Schutzgebiete Natur im Bearbeitungsgebiet HWS Beyenburg

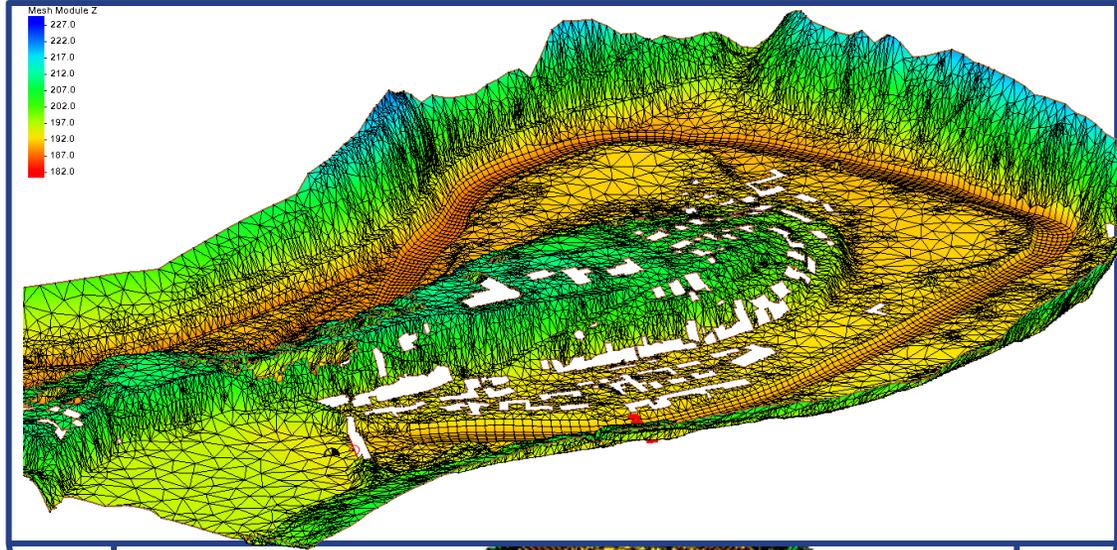
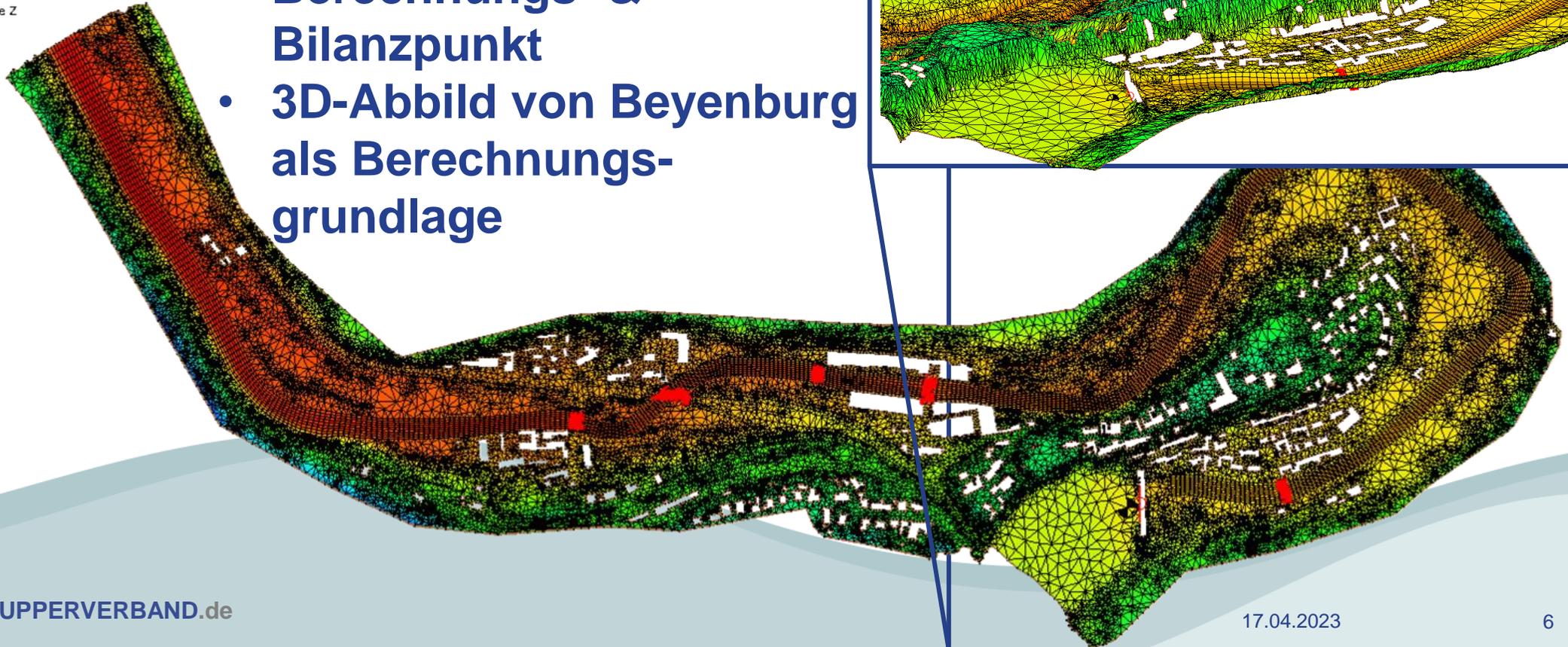
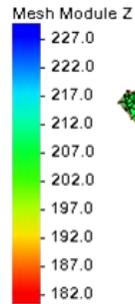


- **2. Schritt: Ermittlung von technischen Varianten unter Berücksichtigung der Randbedingungen**
  - Prüfung von Anwohnervorschlägen
  - Planung von Hochwasserschutzlinien mit den ermittelten Randbedingungen
  - Ermittlung der Auswirkungen der Varianten auf den Wasserstand (Simulationen)

# Planungsschritte Machbarkeitsstudie



- 2D-Modell Hydro\_AS-2d
- Abbildung der Örtlichkeit in einem DGM
  - Jeder Knoten ein Berechnungs- & Bilanzpunkt
  - 3D-Abbild von Beyenburg als Berechnungsgrundlage

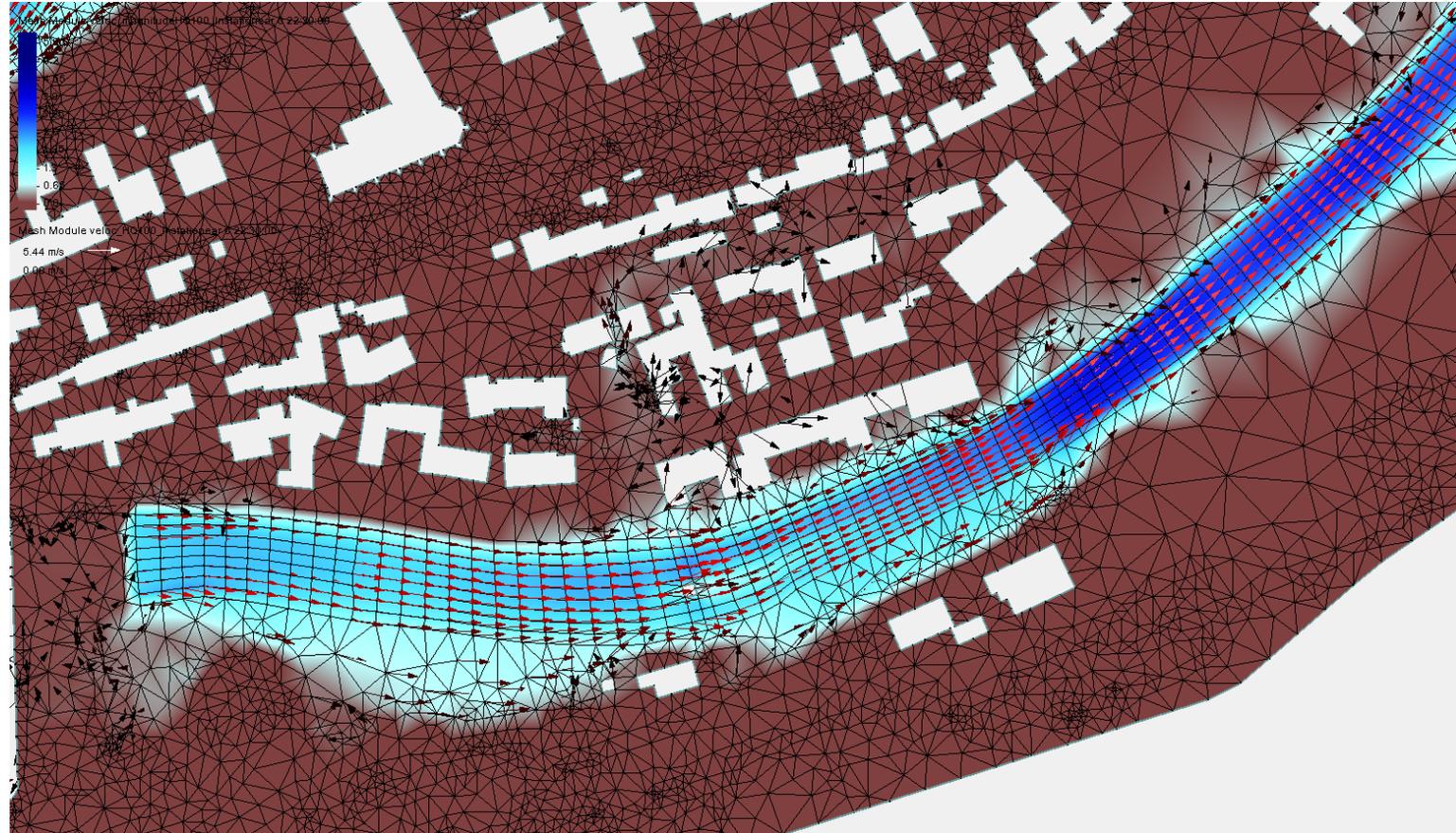


# Planungsschritte Machbarkeitsstudie



## Ergebnis

- Räumlich & zeitlich differenziert
- Tiefe, Geschwindigkeit, Richtung
- Abbildung eines beliebigen Szenarios in der Realität

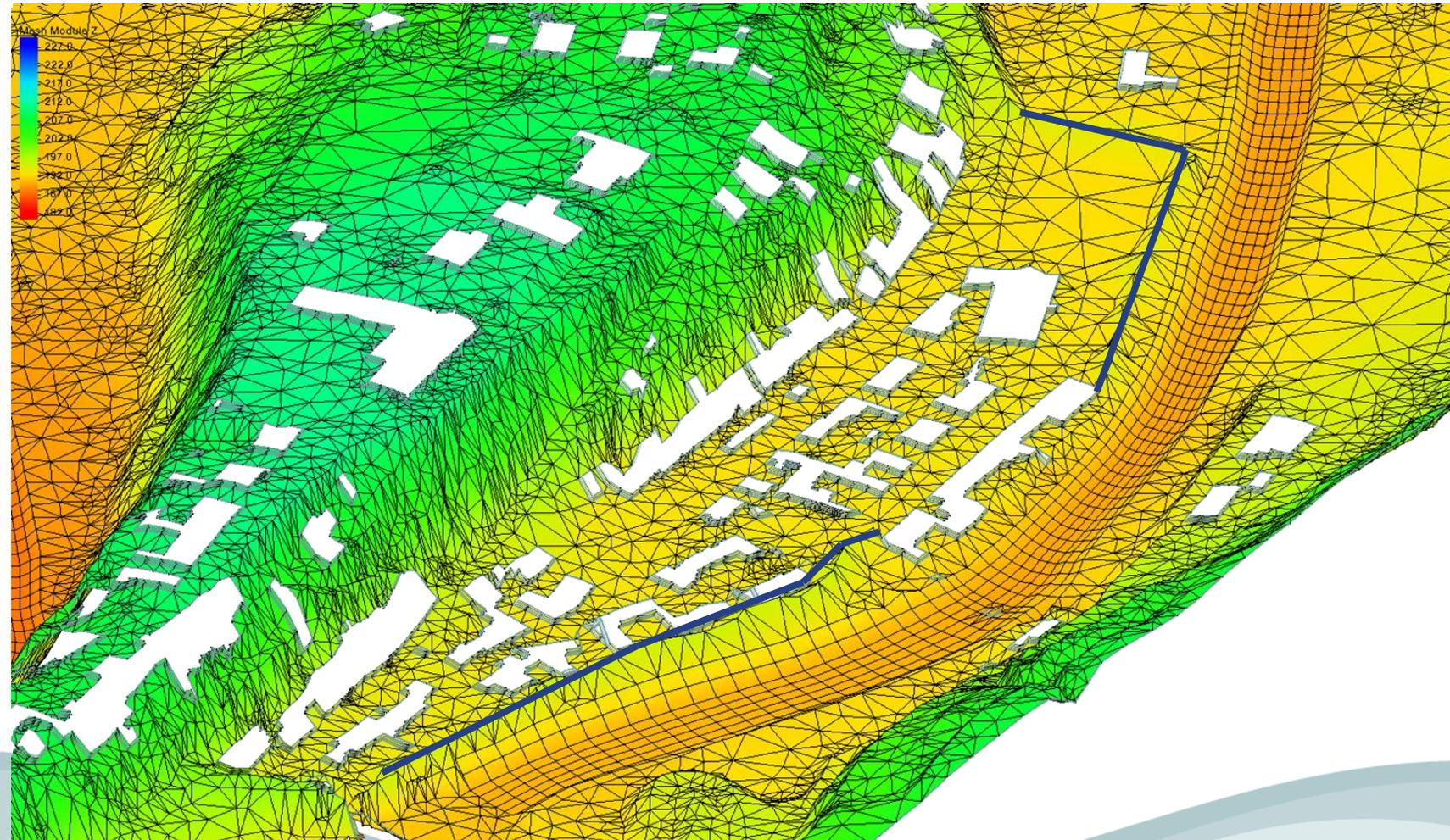
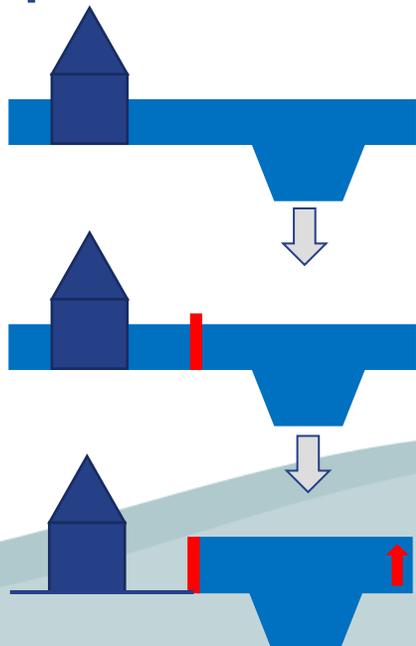


# Planungsschritte Machbarkeitsstudie



## Variantenrechnung

1. Ist-Zustand
2. Strömungsoptimierung  
Brücke
3. Schließung der Furth
4. Sperrbauwerk



Exemplarische Darstellung, kein Planungsstand



- **2. Schritt: Ermittlung von technischen Varianten unter Berücksichtigung der Randbedingungen (Fortsetzung)**
  - **Kostenschätzung der Varianten**
  - **Festlegung von geeigneten Beurteilungskriterien für den Vergleich der Varianten (z.B. spätere Unterhaltungskosten, Förderung)**
  - **Vergleich der Varianten**
  - **Festlegung der besten Variante**



## Abgeschlossen:

- Vermessungen an Gebäuden an der Beyenburger Furt 12-24 (Kellerfensterhöhen, Höhen der Terrassen etc.)



Sicht auf die Gebäude Beyenburger Furt 12-24 und die Wupper

# Aktueller Stand



## In Bearbeitung:

- **Gespräche mit Anwohnern**
- **Gebäudebegehungen (überwiegend abgeschlossen)**
- **Prüfung von Anwohnervorschlägen (überwiegend abgeschlossen)**
- **Abstimmungen mit den Behörden**
- **Planung der Hochwasserschutzlinien**



Einlauf der Wasserkraftanlage am Beyenburger Stausee



## In den nächsten Monaten:

- **Fertigstellung Machbarkeitsstudie:  
Mitte 2023**
- **Politischer Entscheidungsprozess (Finanzierung, Förderung etc.):  
ca. 6 Monate**

# Internetseite Machbarkeitsstudie



<https://www.wupperverband.de/projekte/bauprojekte/2022/12/hochwasserschutz-beyenburg>

WUPPERVERBAND  
für Wasser, Mensch und Umwelt

Suchbegriff eingeben

Über uns Unsere Aufgaben Unsere Anlagen Projekte Service Termine Presse

Sie befinden sich hier: Hochwasserschutz Beyenburg

Zur Startseite

### Hochwasserschutz Beyenburg

Machbarkeitsstudie

Projektdaten	
Beginn der Maßnahme	2022
Ende der Maßnahme	Machbarkeitsstudie selbst: ca. Spätsommer 2023, weitere Schritte ergeben sich daraus
Finanzierung	Stadt Wuppertal

**Ansprechpartnerin**

Lina Diefenbacher  
Hauptverwalterin

Untere Lichtenplatzer Str. 100  
42289 Wuppertal

+49 202 583191

Nachricht senden

Eine Machbarkeitsstudie für eine Hochwasserschutzanlage in Beyenburg flussabwärts der Stauanlage Beyenburg ist in Arbeit. Mit der Durchführung der Machbarkeitsstudie hat der Wupperverband ein Ingenieurbüro aus Wuppertal beauftragt.

Stausee Beyenburg

## Kontakt Daten

## Wird regelmäßig aktualisiert

- aktueller Stand zum Projekt
- Pressemitteilungen
- usw.

# Fragen?

