

## Bearbeitungsgebiet







Wie können wir einen guten Hochwasserschutz schaffen und dabei gleichzeitig zu einer ökologischen Aufwertung kommen und attraktive Freiräume in Ahrweiler und Bachem gestalten?

## Konzepte



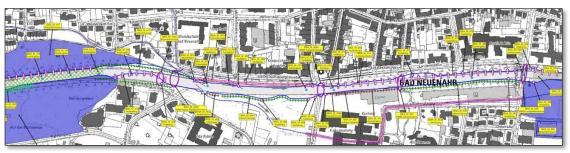
## Freiraumplanerischer Masterplan Atelier LOIDL im Auftrag der AuEG

November 2022



Gewässerwiederherstellungskonzept Ing.-Büro Gebler im Auftrag des Landkreis AW

April 2023



Hydraulikmodell der Ahr Ing.-Büro Winkler & Partner im Auftrag der AuEG

September 2023





#### 1. Der Ahr Raum geben

- 1.1 Den Fluss verstehen
- 1.2 Den Flussraum gestalten Gewässer- und Freiraumplanung
- 1.3 Zu einem verbesserten Hochwasserschutz

#### 2. Maßnahmen entlang der Ahr in Ahrweiler

- 2.1 Carl-von-Ehrenwall-Allee und vorgezogener Vorlandabtrag
- 2.2 Spiel und Sport am Ufer der Ahr
- 2.3 Hochwasserschutz für die Ahrallee naturnaher Freiraum für Bachem

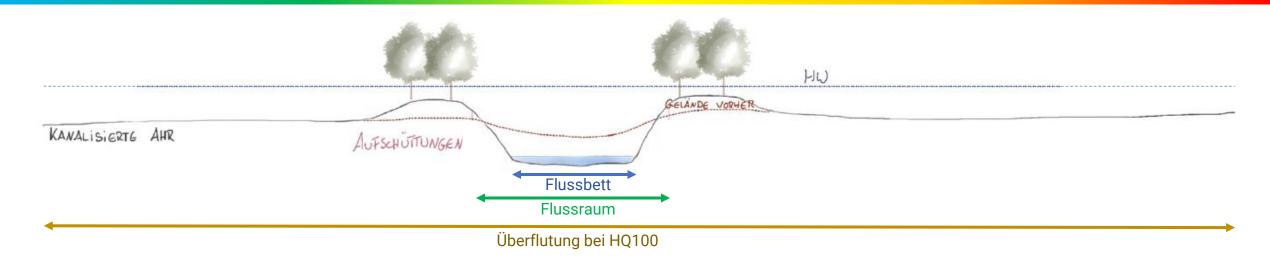
#### 3. Mehr als nur Wiederaufbau!

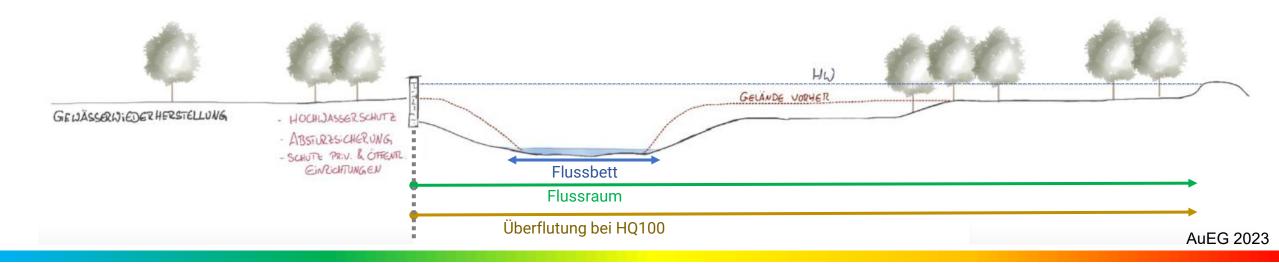


# 1. Der Ahr Raum geben

#### Der Ahr Raum geben









# 1. 1 Den Fluss verstehen

#### Den Fluss verstehen





Tranchot-Müffling-Karte, 1803 -1820

#### Maßnahmen und Auswirkungen Des Gewässerausbaus von 1852 - 1856

- Ausbau als Trapezprofil
- Laufbegradigung /erforderlicher
  Verbau der Sohle durch Schwellen
- Verhinderung Laufverlagerung
- Veränderung der Sohlstrukturen
- Bebauung rückt näher an die Ufer

#### Den Fluss verstehen





Überlagerung Tranchot-Müffling-Karte, 1803 -1820, mit aktueller Stadtkarte

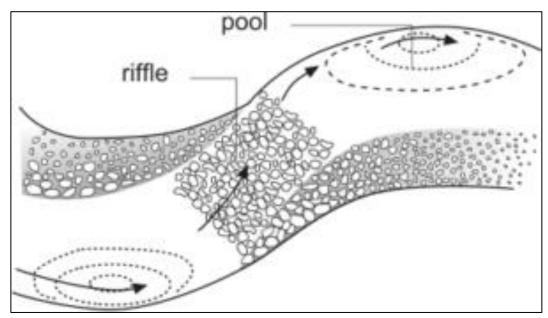
#### Den Fluss verstehen





Überlagerung Tranchot-Müffling-Karte, 1803 -1820, mit aktueller Stadtkarte





Natürliche Dynamik, Ing.-Büro Gebler



Gewässerstruktur nach der Flut, 2023

#### Gewässersohle - Lebensader der Ahr

- Ständige Verlagerungen von Sohlsubstraten
- Lückensystem mit Kies und plattigem Geschiebe
- Lebensraum für Gewässerorganismen

- Sohlsubstrat mit Lückensystem reinigt Gewässer- und Grundwasser
- Energieumwandlung durch Geschiebe und Blöcke

#### Ziele für die Gewässerentwicklung



#### Sohle

- Maximale Aufweitung der Gewässersohle
- Verlagerungen von Geschiebe innerhalb der Sohle zulassen
- Naturnahe Stabilisierung der Sohle

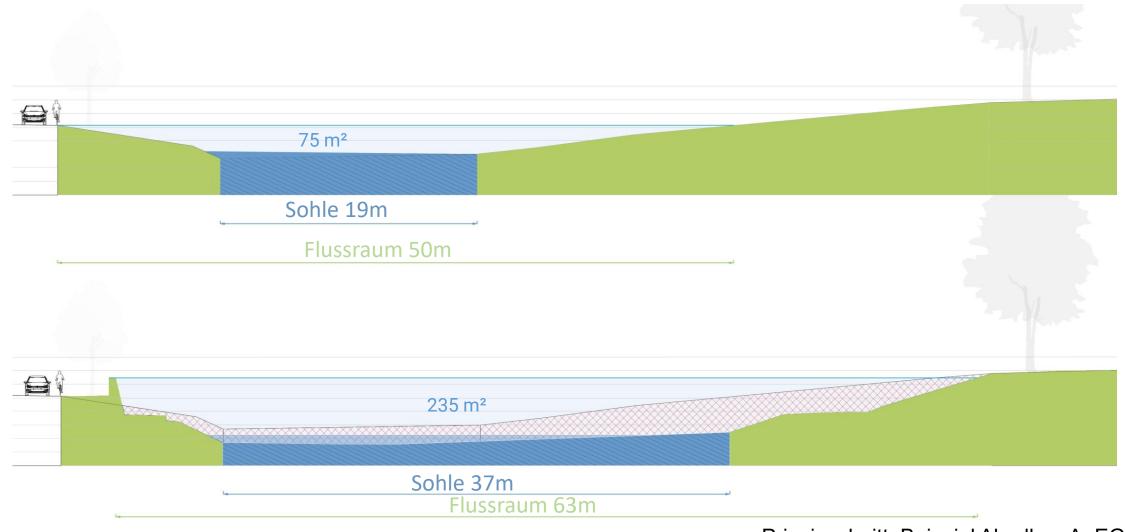
#### **Ahr und Vorland**

- Hochwasserschutz durch Aufweitung des Ahrraums
- Abgrabungen von Ufern oberhalb der Mittelwasserlinie (Ersatzaue)
- Erhalt von Steilufern
- Erhalt und Neupflanzung von Bäumen (vorwiegend Südufer)
- Erlebnisraum Ahr / angrenzende Freiflächen als Überflutungsflächen nutzen
- bei Bedarf ergänzende Hochwasserschutzbauten (Dämme, Mauern, Erdmodellierung)



# 1.2 Den Flussraum gestalten – Gewässer- und Freiraumplanung

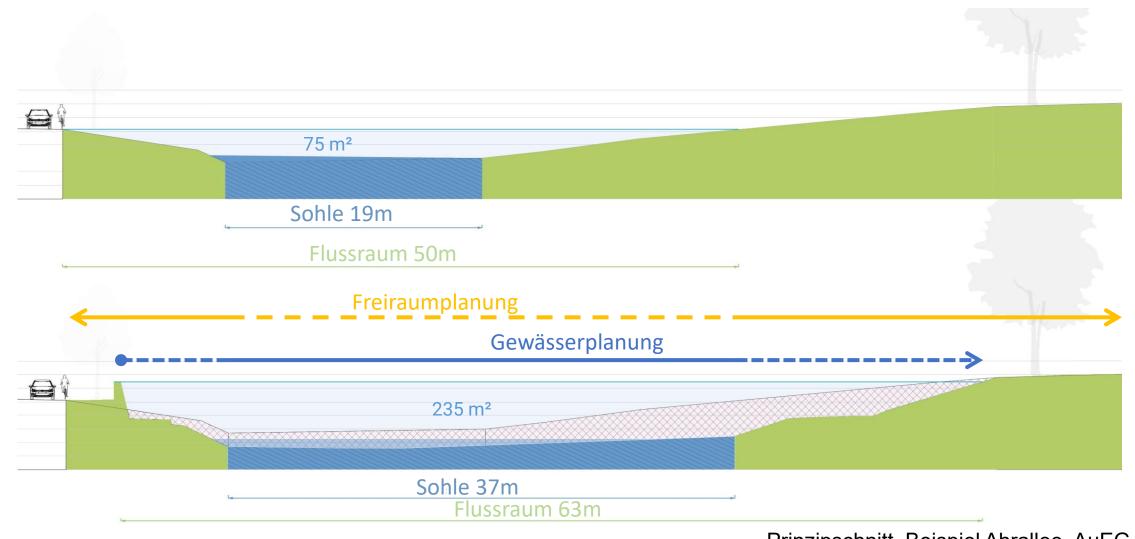




Prinzipschnitt, Beispiel Ahrallee, AuEG 2025

#### Der Ahr Raum geben

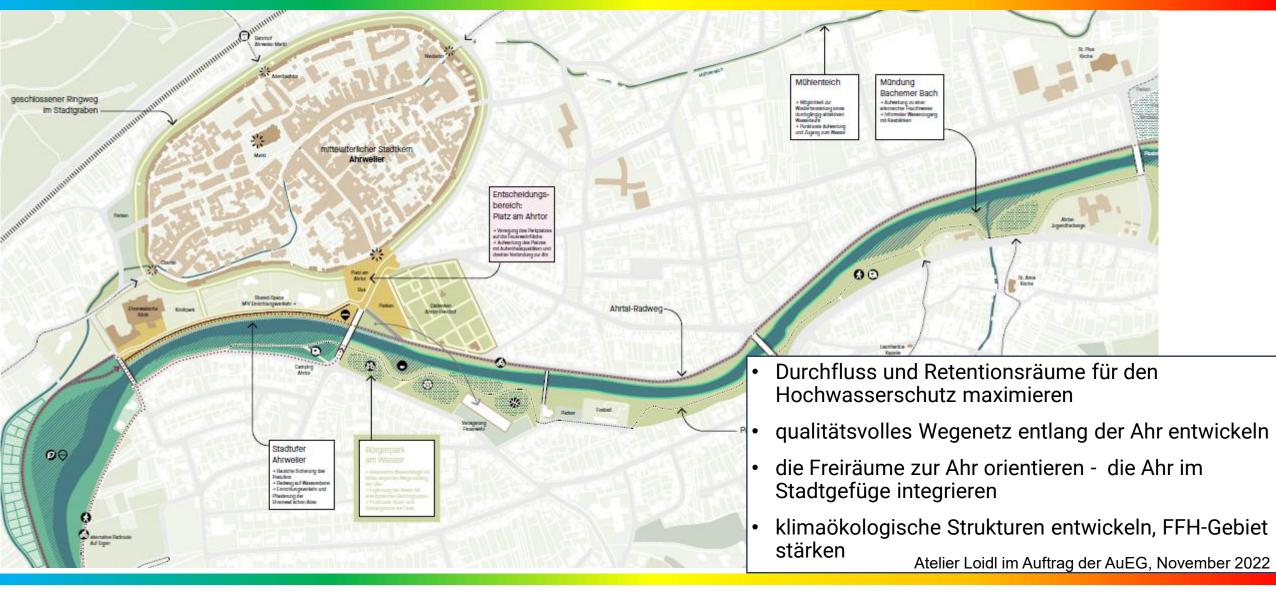




Prinzipschnitt, Beispiel Ahrallee, AuEG 2025

#### Freiraumplanerischer Masterplan







# 1.3 Zu einem verbesserten Hochwasserschutz



# Chronologie statistisch hundertjährliches Hochwasser Bad Neuenahr:

 $HQ_{100}$  vor der Flut: 246 m<sup>3</sup>/s

 $HQ_{100}$  neu (4.10.2021): 505 m<sup>3</sup>/s

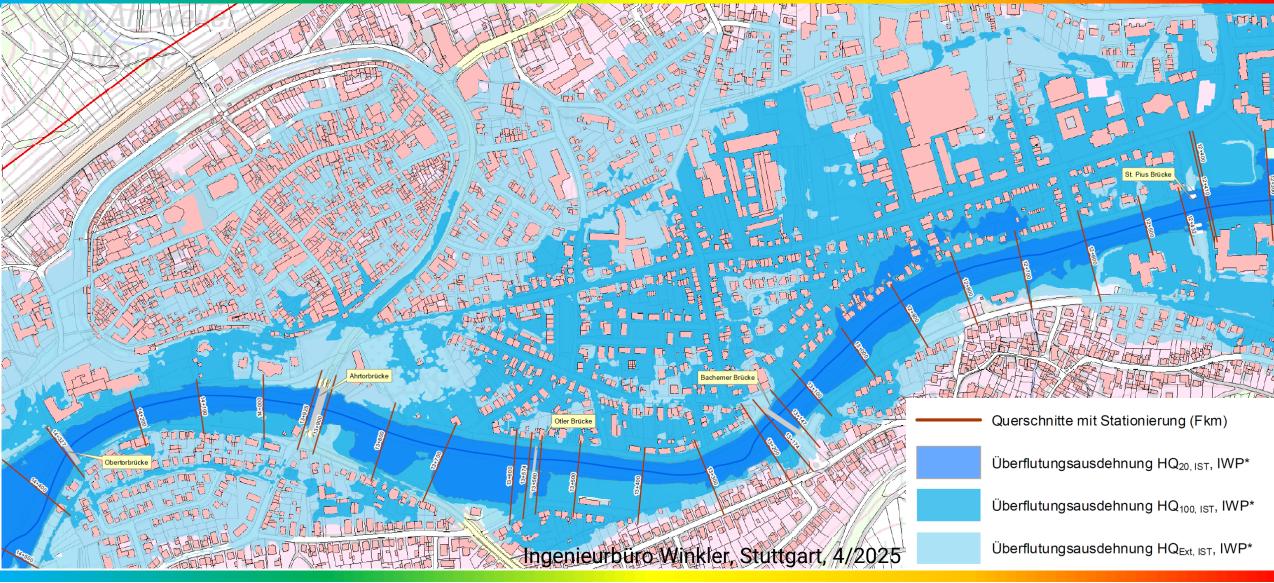
 $HQ_{100}$  LfU September 2024: 602 m<sup>3</sup>/s

HQ<sub>100 validiert</sub> LfU 2025: 522 -576 m<sup>3</sup>/s

#### Der Berechnung zugrunde gelegte Abflüsse

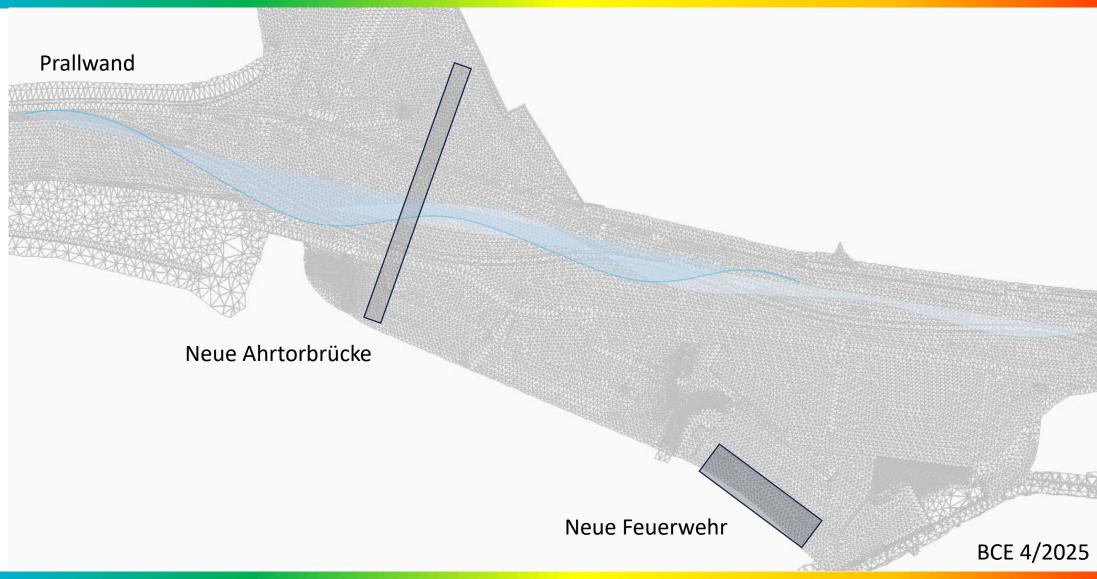
Fkm		Lage	HQ <sub>20</sub>	HQ <sub>100</sub>	HQ <sub>Ext</sub>
von	bis				
[km]	[km]		[m³/s]	[m³/s]	[m³/s]
5600	6800	uh. Lohrsdorferbach	220	576	1331
6900	8500	uh. Leimersdorferbach	220	575	1330
8600	8600		219	575	1303
8700	8900		219	557	1303
9000	9000	uh. Idienbach	220	553	1299
9100	9400	uh. Mühlenteich	222	551	1300
9500	11200	uh. Mühlenteich	224	549	1301
11300	11300		228	543	1299
11400	12700	uh. Bachemerbach	230	535	1288
12800	14300	uh. Mühlenteichgraben	229	532	1283
14400	14900	uh. Wingsbach	229	532	1276
15000	15300		229	529	1276
15400	15700	uh. Mühlenteich	229	528	1275
15800	16700	uh. Heckenbach	228	525	1268
16800	17600	Modellbeginn	226	522	1261





## Digitales Geländemodell







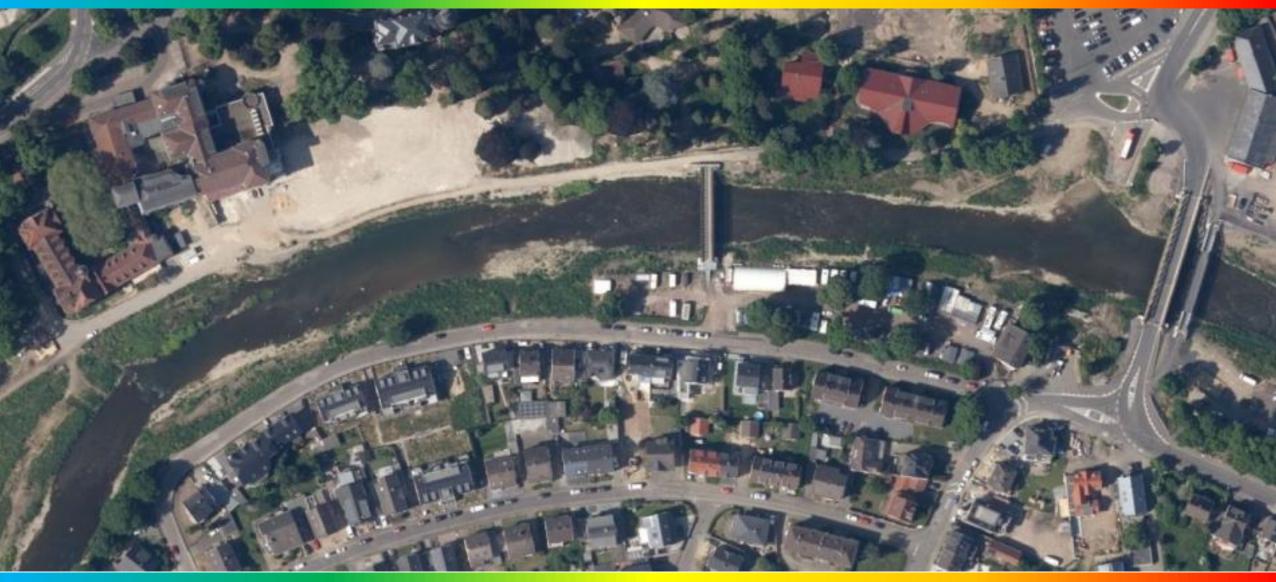
## 2. Maßnahmen an der Ahr in Ahrweiler



# 2.1 Carl-von-Ehrenwall-Allee und vorgezogener Vorlandabtrag

#### Obertorbrücke bis Ahrtorbrücke 2023

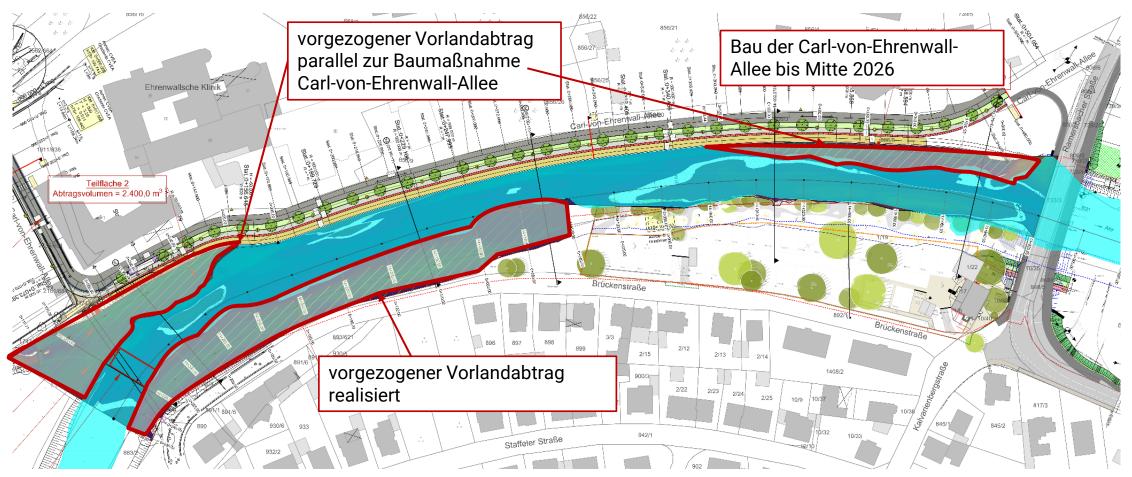






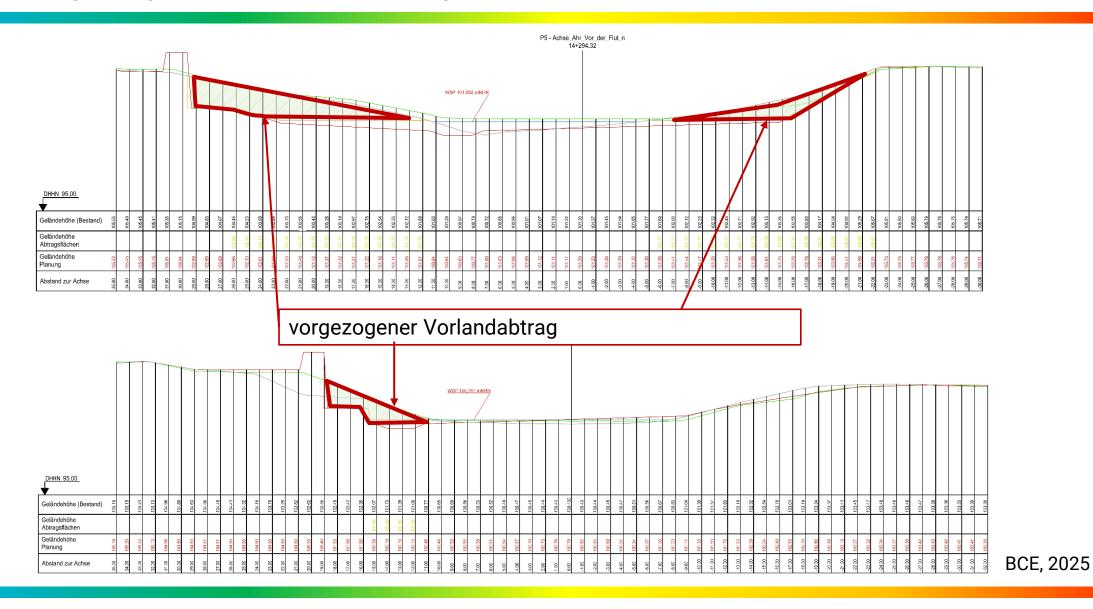






Björnsen Beratende Ingenieure, 2025











Deutliche Aufweitung der Ahr mit direkter Wirkung auf Hochwasser. Durch den Neubau der Karl-von-Ehrenwall-Allee wird die Ahr verschoben. Auf der Südseite wird Ihr Raum, durch den Abtrag von Vorland, gegeben!



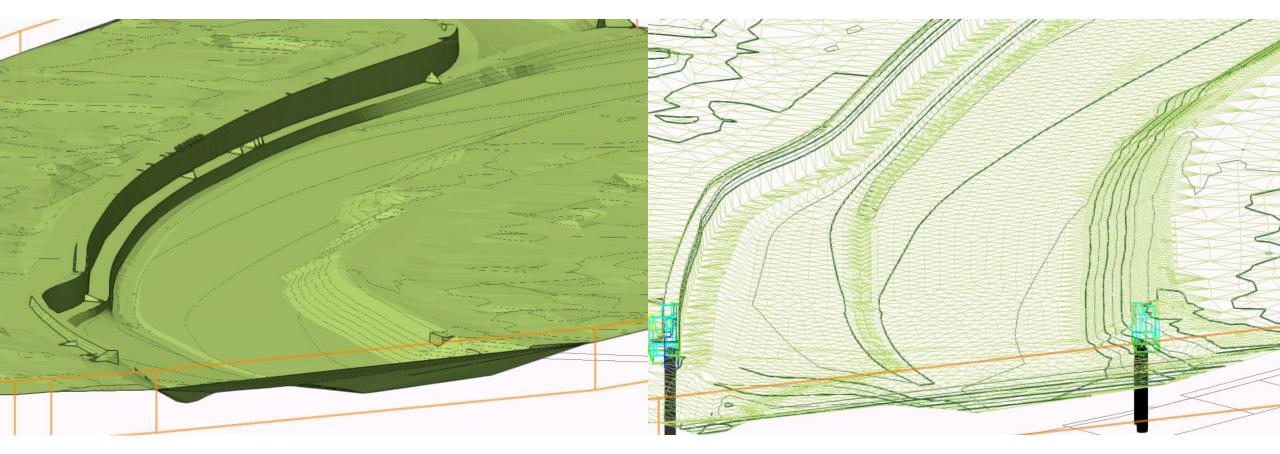






Aushub unter Berücksichtigung von Gefahrstoffen und Belastungen für das Grundwasser und Boden. Abfallproblematik!



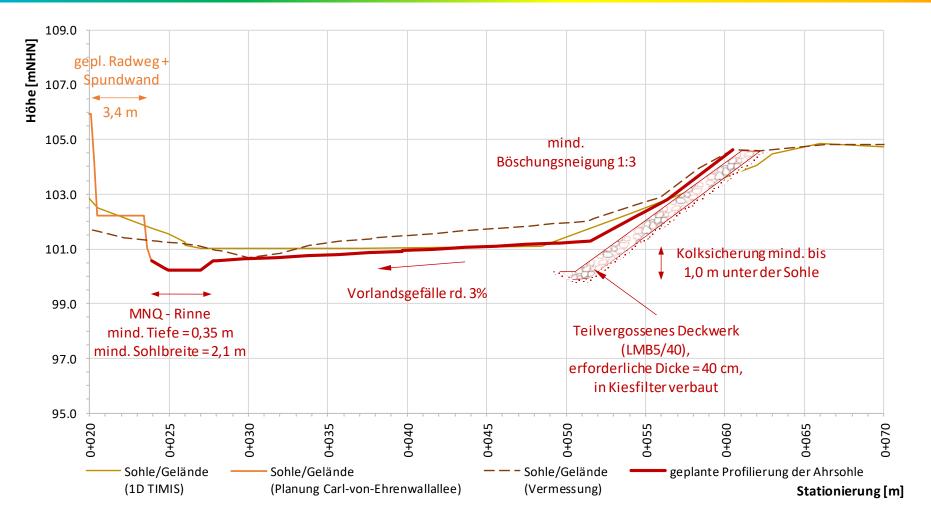


#### **Carl-von-Ehrenwall-Allee und Wasserbau**

Bau von Stützwand, Straße und Uferweg: 2025 bis Ende 2026 Weiterer Vorlandabtrag und Gewässerwiederherstellung: parallel digitales Geländemodell, BCE 2025

## Technische Planung für den Wasserbau

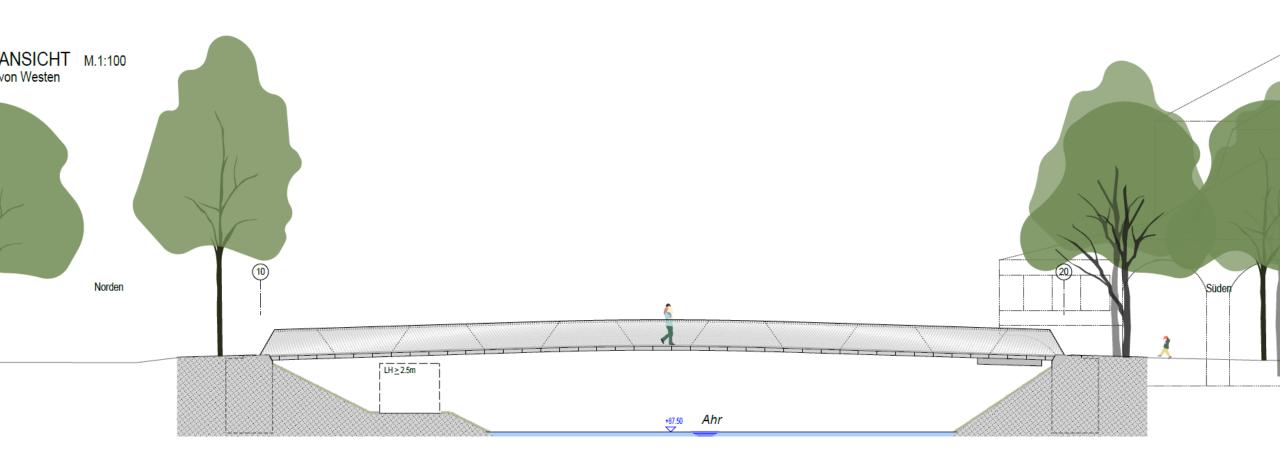




Beispiel Ufersicherung mit Erdüberdeckung, BCE, 2025

#### Obertorbrücke





Hubbrücke, Stahltrog mit durchgängigen Hohlkästen als Längsträger, gemischte Verkehrsfläche, freier Blick Planung Schlaich Bergermann und Partner, 2025 Bau vorgesehen ab Ende 2025 bis Ende 2026.





# 2.2 Spiel und Sport am Ufer der Ahr

#### Wiederaufbau als Neugestaltung - Ahrquartier





Entwurfsskizze Ahrquartier, Förder, Essen, 2024

#### Bürgerworkshop





Bürgerbeteiligung für das Ahrquartier Süd, Ahrweiler, AuEG mit Förder Landschaftsarchitekten, 13.10.2023

#### Maya, Hauptergebnisse ergänzen

# Geländemodell Ahrquartier





Bestand Höhenschichten





BCE, 2.4.25





Prinzipschnitt, Förder 2024





Prinzipschnitt, Förder 2024

#### Wiederaufbau als Neugestaltung - Ahrquartier

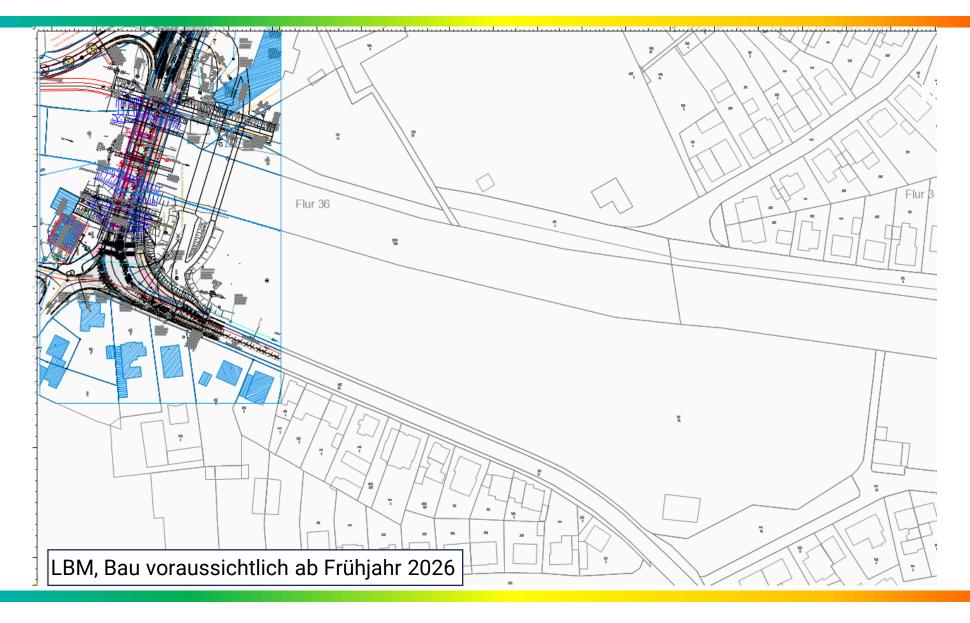




Orthophoto 2021

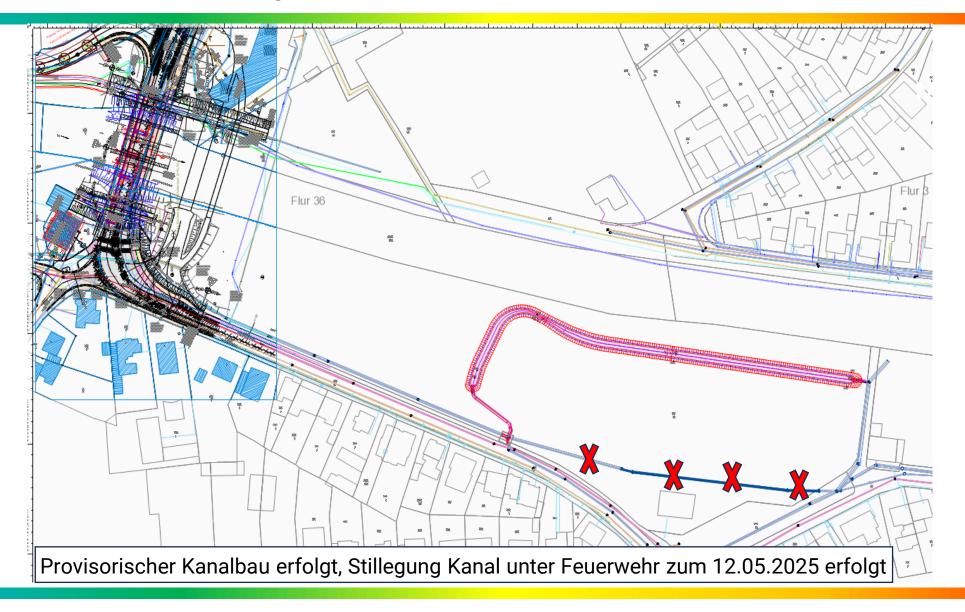
#### Ahrtorbrücke





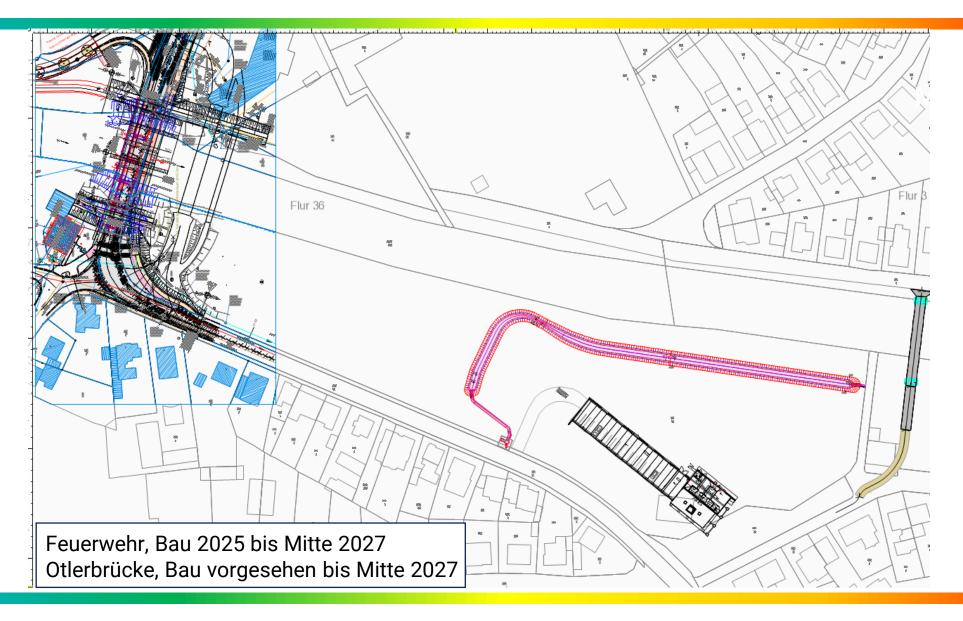
### Prov. Kanalumleitung



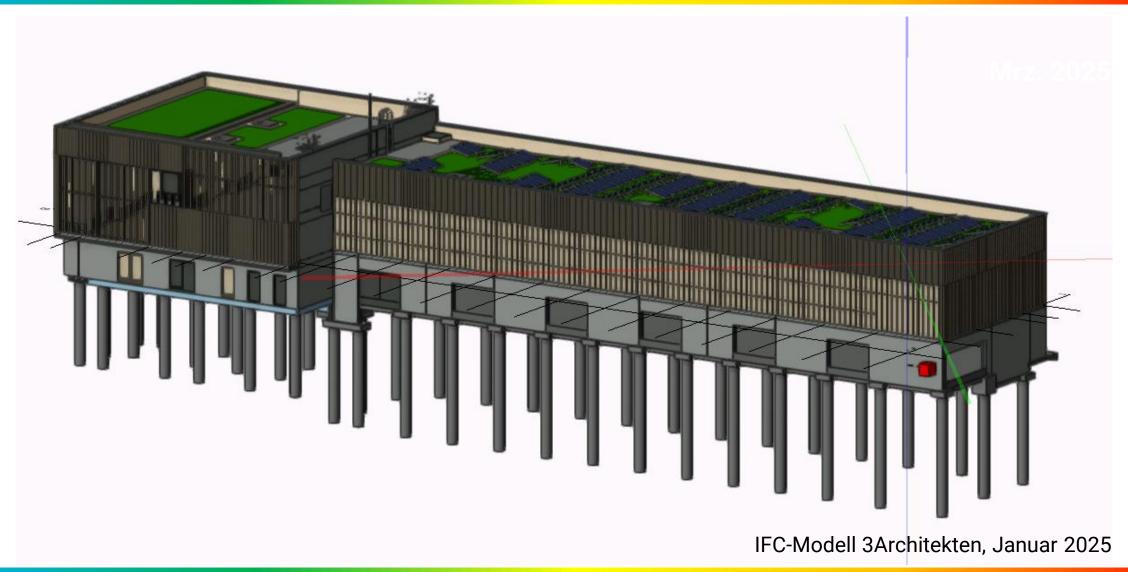


#### Neue Feuerwache und neue Otlerbrücke

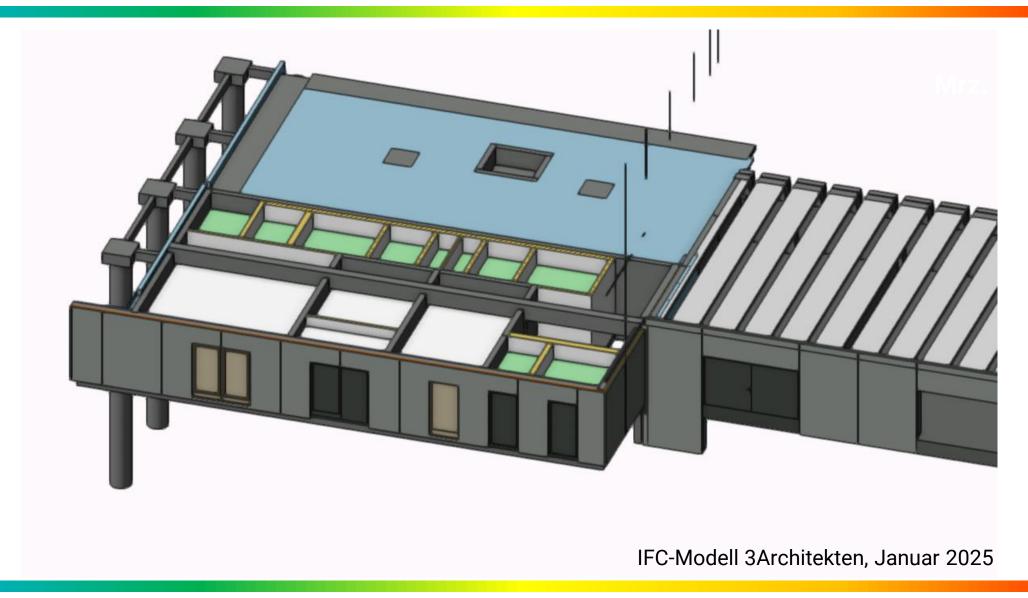






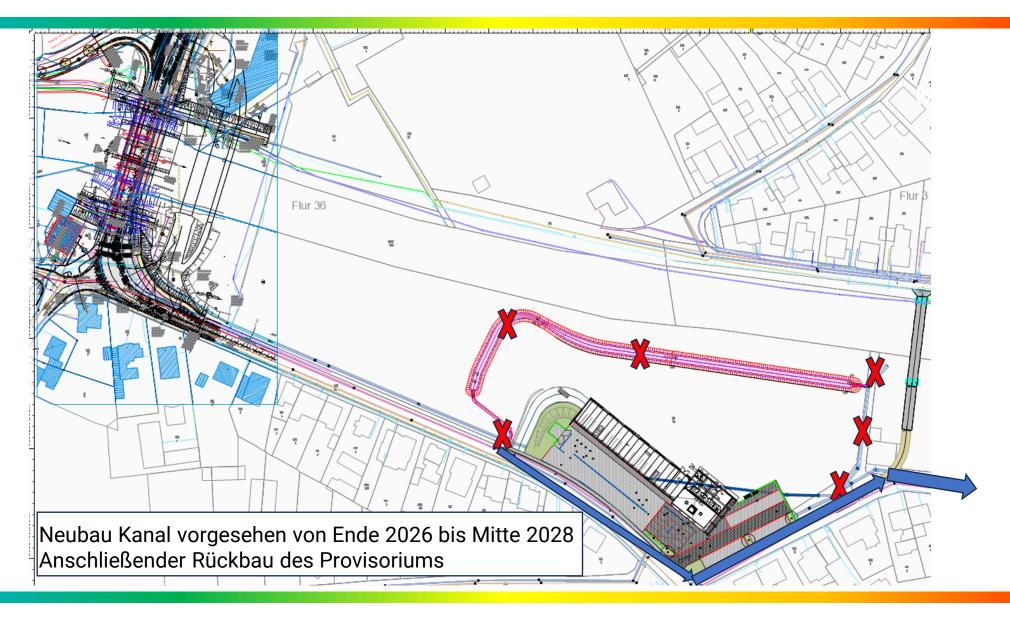






#### Neue Feuerwache und neue Otlerbrücke





#### Spiel und Sport am Ufer der Ahr





Lageplan mit Höhenlinien, Förder, Essen 5/2025

# Spiel und Sport am Ufer der Ahr





Lageplan, Förder, Essen 5/2025



# 2.3 Hochwasserschutz für die Ahrallee – naturnaher Freiraum für Bachem

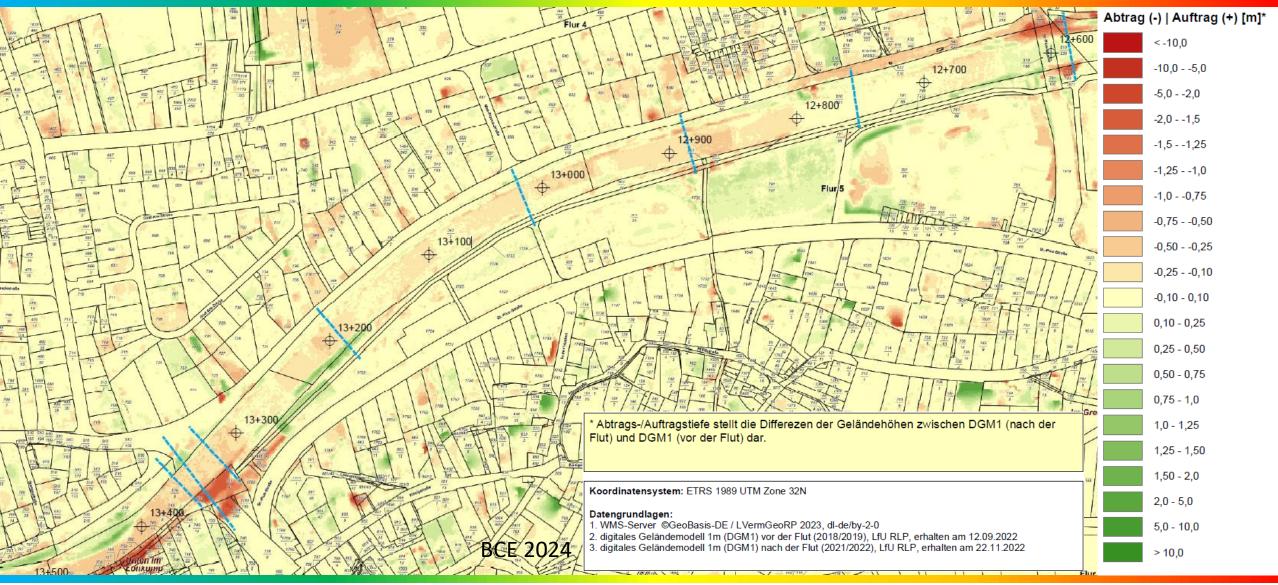




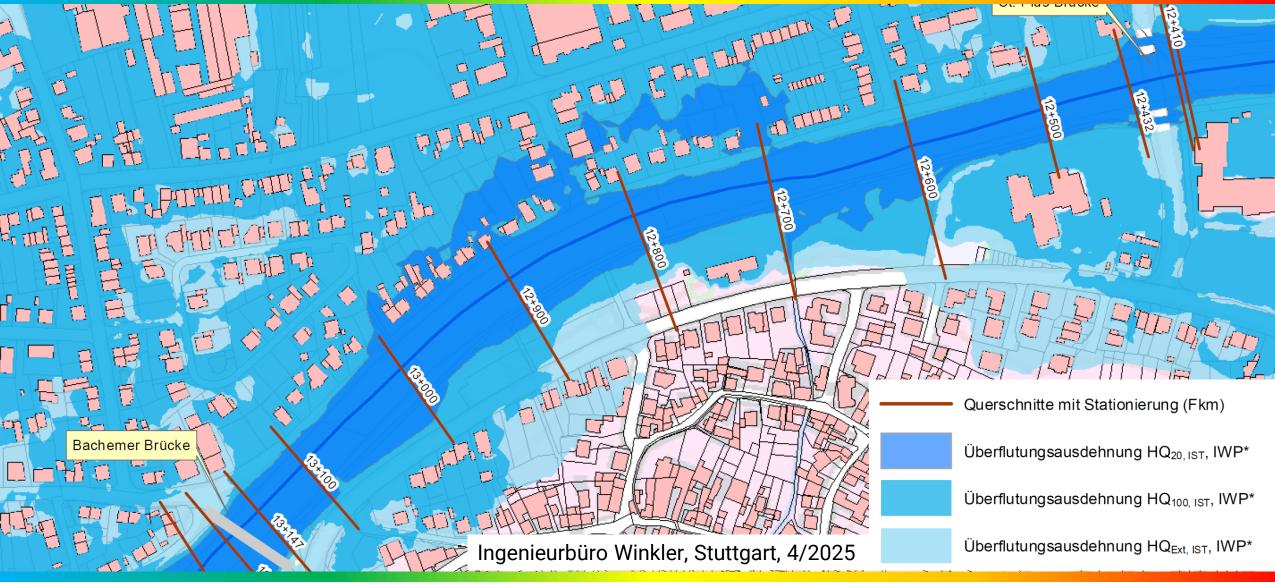
# Folgen der Flut - Differenzplan vorher-nachher

Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH



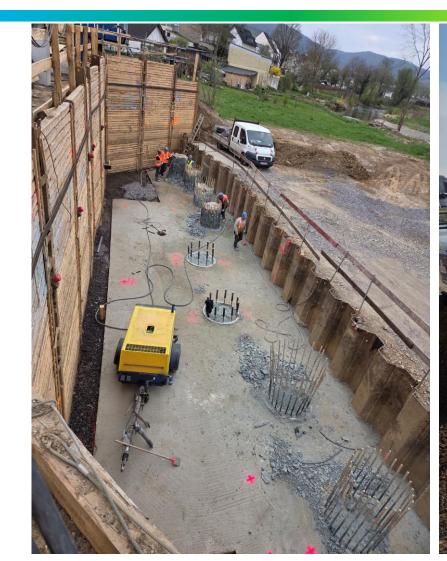






#### Bachemer Brücke







Planning Plus, Bad und Ing.-Büro Hermann Terporten, Bad Neuenahr-Ahrweiler, Bau bis Mitte 2026.

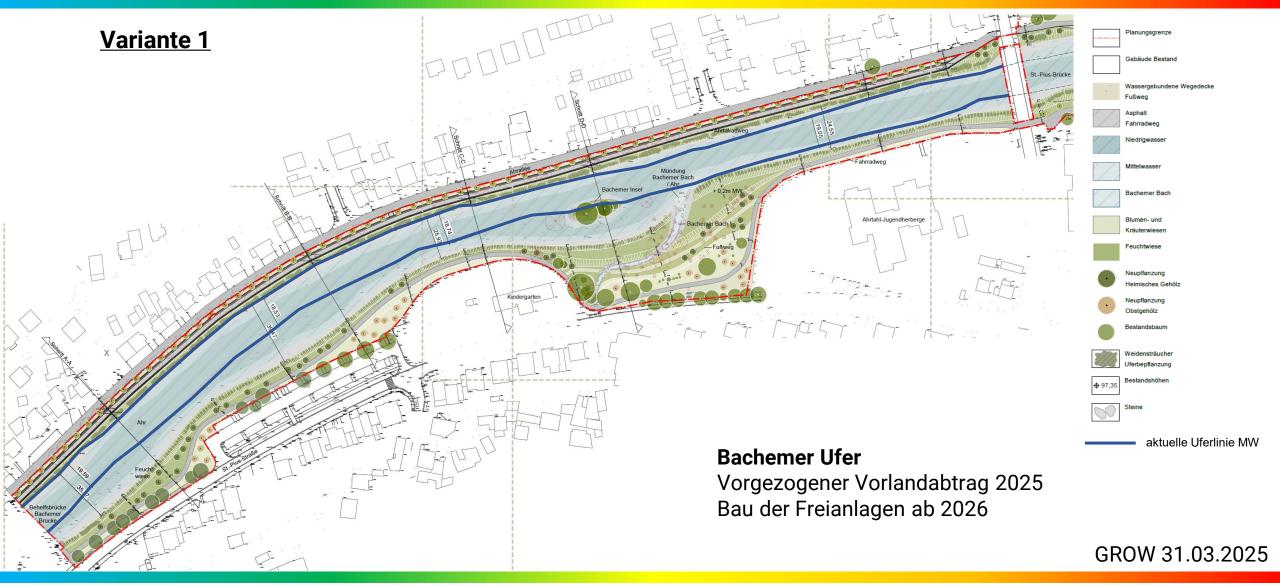
#### Bachemer Brücke





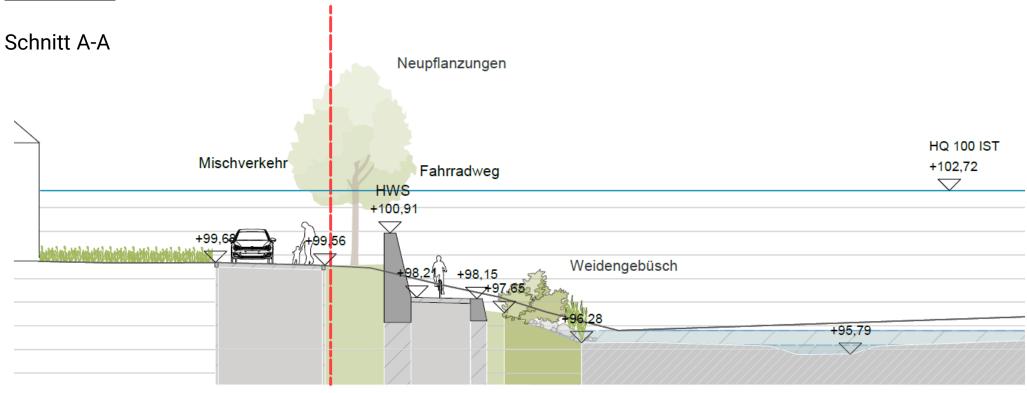
Visualisierung der Bachemer Brücke, Planning Plus, Bad und Ing.-Büro Hermann Terporten, Bad Neuenahr-Ahrweiler







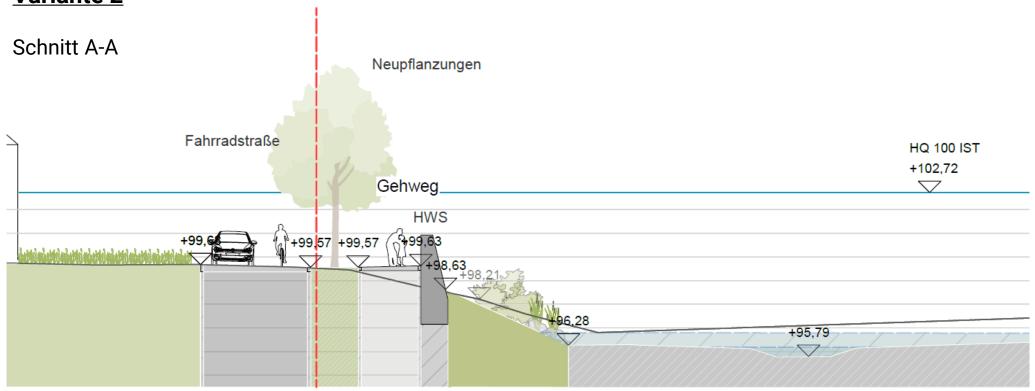
#### Variante 1



Quelle: GROW 31.03.2025



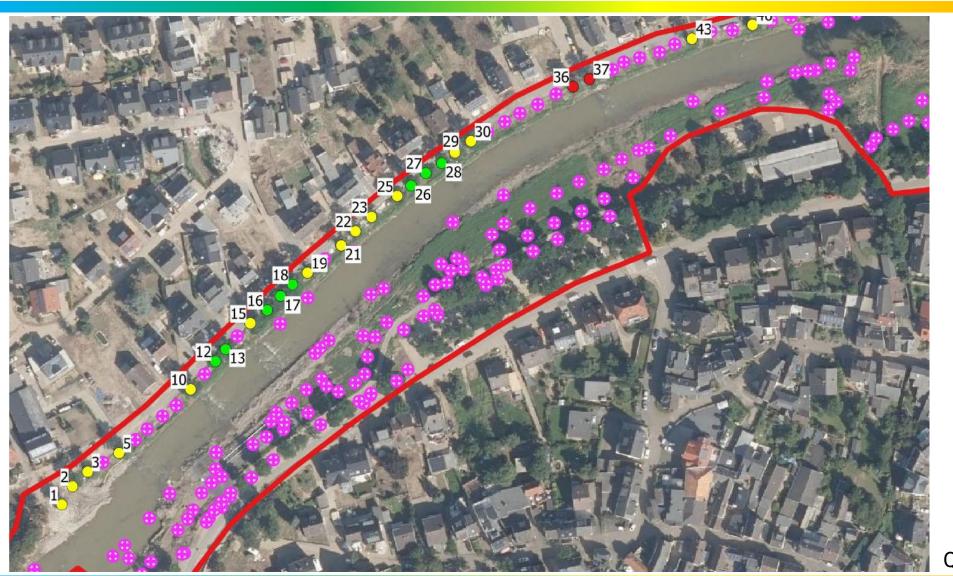




Quelle: GROW 31.03.2025

#### Hochwasserschutz Ahrallee





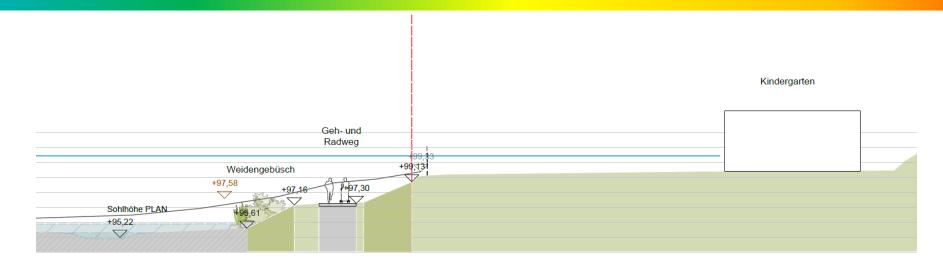
- unbedingt erhalten
- vorrangig erhalten
- erhalten
- Einzelfall prüfen
- eventuell nicht erhalten
- Gelöschte Bäume Aktuell
- Weitere verschwundene B\u00e4ume
- Gefällte Bäume in Gebiet
- \_\_\_ Gebiet

Quelle: AborInform 25.09.2023



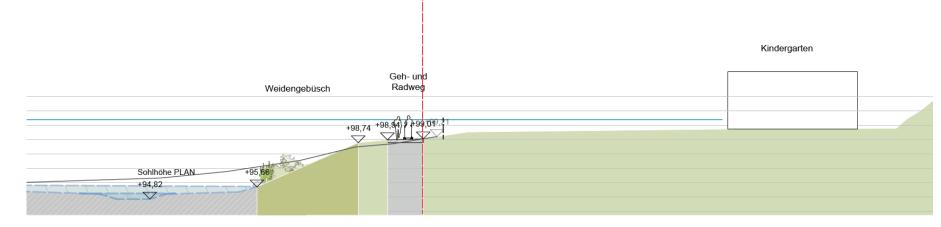
#### Variante 1

Schnitt C-C



#### Variante 2

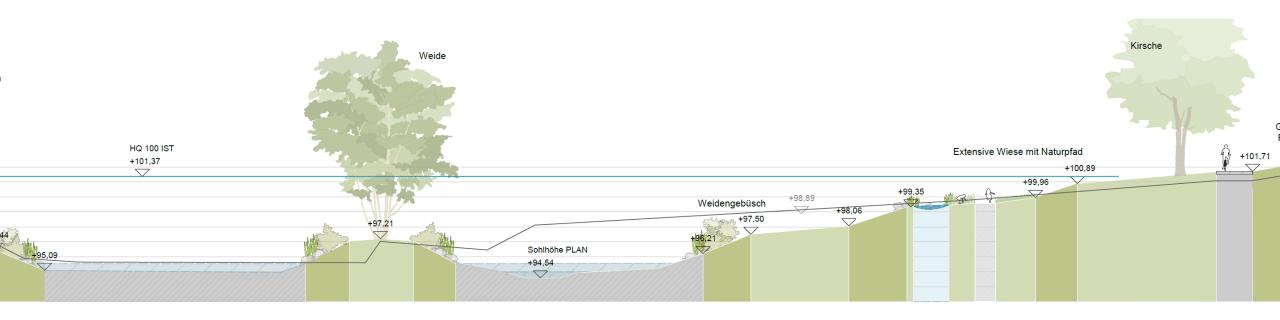
Schnitt C-C



Quelle: GROW 31.03.2025



#### Schnitt D-D



Quelle: GROW 31.03.2025















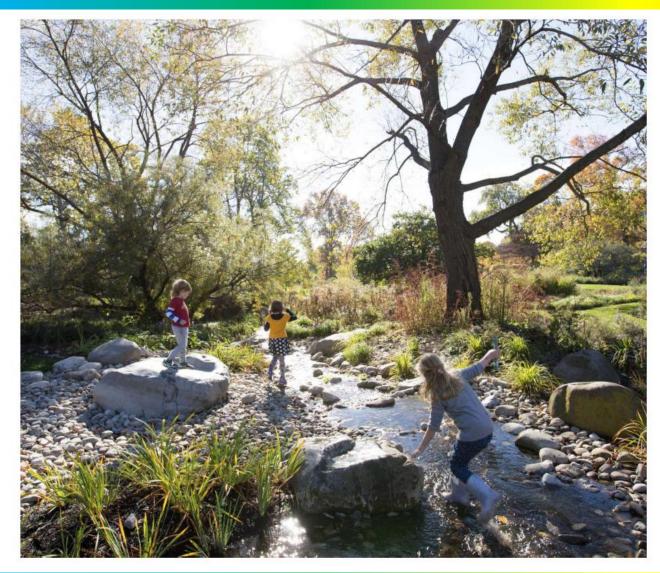




Quelle: GROW 31.03.2025

# Impressionen Mündung Bachemer Bach











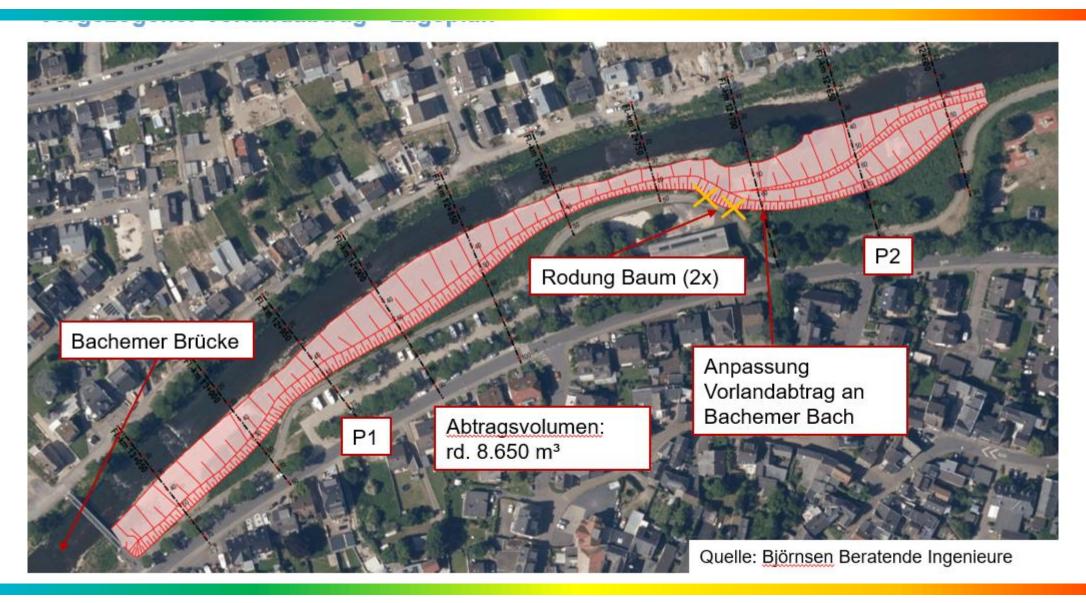




Vorlandabtrag rechtes Ufer ab Spätsommer 2025

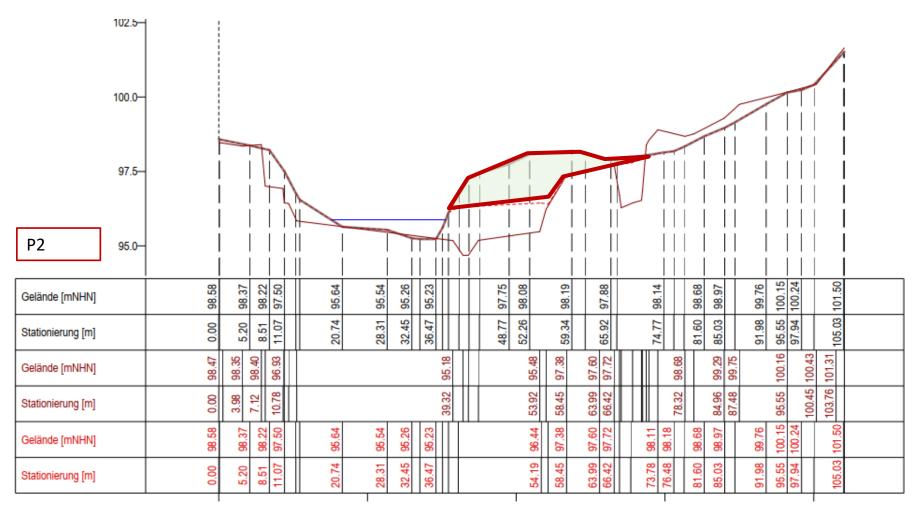
# Vorgezogener Vorlandabtrag Bachem





#### Vorgezogener Vorlandabtrag Bachem





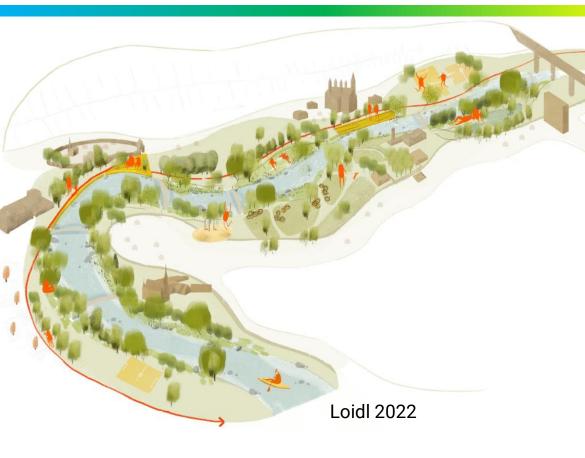
Vorgezogener Vorlandabtrag, Schnitt, Björnsen Beratende Ingenieure, 5/2025



# 3. Mehr als nur Wiederaufbau!

#### Mehr als nur Wiederaufbau





Verbesserte Hochwasserresilienz:

- Ziel Schutz bis zum HQ100 Aufweiten der Ahr und Hochwasserschutz
- Vermeidung von Flutwellen Tiefengründung und Spannweite der Brücken
- Beachtung von Anpralllast + Schubspannungen bei Ufer, Brücken, Einbauten Auch wenn ein 100%iger Schutz nicht möglich ist.

Entwicklung eines grün-blauen Bandes in der Mitte der Stadt für

- Spiel und Sport,
- Naturerfahrung
- attraktive Wege
- schöne Orte....

Die Entwicklung von Ahr und Landschaft als Grundlage für

- mehr Sicherheit durch Hochwasserresilienz
- Ökologie und Natur in der Stadt
- Attraktivität für Bürger und Besucher
- · wirtschaftlichen Impuls.

### Beauftragte Planungsbüros

Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH



Gewässerplanung Ahrweiler BCE, Speyer/Augsburg

Freiraumplanung Ahrquartier Förder Landschaftsarchitekten, Essen

Freiraumplanung Bachem Grow Landschaftsarchitektur, Köln

Hydraulik Ingenieurbüro Winkler und Partner, Stuttgart

Ökologie BCE, Koblenz

Carl-von-Ehrenwall-Allee Planning Plus, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Ing.-Büro Hermann Terporten, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Obertorbrücke Schlaich, Bergermann und Partner, Stuttgart

Otlerbrücke Planung noch nicht beauftragt

Bachemer Brücke Planning Plus, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Ing.-Büro Hermann Terporten, Bad Neuenahr-Ahrweiler

#### Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft

Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH



Geschäftsführung

Bereichsleitung Tiefbau

Bereichsleitung Gewässer- und Freiraumplanung

Gewässerplanung Ahrweiler

Freiraumplanung Ahrquartier

Kanal- und Straßenplanung Ahrquartier

Neubau Feuerwehr

Freiraumplanung Bachem

Hydraulik

Ökologie

Carl-von-Ehrenwall-Allee

Obertorbrücke

Otlerbrücke

Bachemer Brücke

Hermann-Josef Pelgrim

Reinhold Goisser

Maya Kohte

Klaudia Laux, Planung Wolfgang Niethen, Bau

Bernd Stähler

Markus Renda

Daniel Niepel

Marlene Beer

Ida Lobkowicz

Ida Lobkowicz

Peter Wild

Peter Wild

Peter Wild

Peter Wild

#### Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH

#### Wiederherstellung der Ahr

November 2021



11010111001 2021	Cranading aci 7 larbad	and Entimorating og cochoonare		
	•• .			

Juli 2022 Übertragung der Gewässerwiederherstellung im urbanen Bereich an die Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler

September 2022 Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler beauftragt die AuEG mit der Gewässerwiederherstellung

November 2022 Freiraumplanerischer Masterplan für Bad Neuenahr-Ahrweiler, Atelier Loidl

Gründung der Aufhau- und Entwicklungsgesellschaft

April 2023 Gewässerwiederherstellungskonzept für den Bereich Bad Neuenahr-Ahrweiler, Ingenieurbüro Gebler

Sommer 2023 Erstellung von Prinzipienschnitten für die Planung alle 100m

September 2023 Hydraulische Berechnung, Ingenieurbüro Winkler, Stuttgart

September 2023 Vergabe Biotoptypenkartierung

7.12.2023 Beschluss des Stadtrats für das Ziel der Gewässerwiederherstellung Ahr –

"durchgehenden Schutz der EinwohnerInnen und Infrastruktur von Bad Neuenahr-Ahrweiler vor einem HQ100-Ereignis"

2023/2024 Grundlagenermittlungen und Vermessungen

August 2024 Vergabe des Wasserbaus nach einer europaweiten Ausschreibung an BCE und Fischer Teamplan

Seit September 2024 ergänzende Grundlagenermittlungen und Entwicklung der Vorplanung durch die Fachbüros

Oktober 2024 Vergabe für die hydraulischen Berechnungen

Oktober 2024 Vergabe für die ökologische Planung

Februar/März 2025 Umsetzung vorgezogener Vorlandabtrag Brückenstraße

März/April 2025 Fertigstellung aller digitalen Geländemodelle für die Vorplanung Gewässerplanung und Freiraumplanung

12.5.2025 Erstes Ergebnis für die hydraulische Berechnung der Planung HQ100